

TNTET – FREE TRAINING FOR ALL.

SUCCESS ACADEMY

TN TET PAPER 1 & 2

தமிழ்

திருக்குறள்

திருக்குறளில் மொத்தம் 133 அதிகாரங்கள் அதிகாரத்திற்கு 10 குறள்கள் வீதம் 1330 குறள்கள் உள்ளன.

1. அறத்துப்பால் - 38 அதிகாரங்கள்
2. பொருட்பால் - 70 அதிகாரங்கள்
3. காமத்துப்பால் - 25 அதிகாரங்கள்

திருக்குறளுக்கு உரை எழுதிய உரையாசிரியர்கள்

1. பரிமேலழகர் 2. தருமர் 3. மல்லர் 4. மணக்குடவர்
5. திருமலையர் 6. தாமத்தர் 7. கவிப்பெருமாள் 8. பரிதி
9. காளிங்கர் 10. நச்சர்

திருவள்ளுவரின் வேறு பெயர்கள்

1. நாயனார் 4. தெய்வப்பலவர் 7. செந்நாப்போதார்
2. தேவர் 5. நான்முகனார் 8. பெருநாவலர்
6. மாதானுபங்கி

திருக்குறளின் வேறு பெயர்கள்

1. முப்பானூல் 4. திருவள்ளுவம் 7. தமிழ்
2. உத்தரவேதம் 5. பொய்யாமொழி மறை
6. வாயுறை வாழ்த்து 8. பொதுமறை

பதினெண் மேற்கணக்கு நூல்கள் = எட்டுத்தொகை(8) + பத்துப்பாட்டு(10)

- | நூல் | பாடல்கள் | திணை |
|-------------------|----------|---------|
| 1. நற்றிணை | - 400+1 | - அகம் |
| 2. குறுந்தொகை | - 400+1 | - அகம் |
| 3. ஐங்குறுநூறு | - 500+1 | - அகம் |
| 4. அகநானூறு | - 400+1 | - அகம் |
| 5. கலித்தொகை | - 400+1 | - அகம் |
| 6. புறநானூறு | - 400+1 | - புறம் |
| 7. பதிற்றுப்பத்து | 10+10 | - புறம் |

நூல்	தொகுத்தவர்	தொகுப்பித்தவர்
நற்றிணை	-----	பாண்டியன் மாறன் வழி
குறுந்தொகை	பூரிக்கோ	-----
ஐங்குறுநூறு	கூடலூர்க்கிழார்	சேரல் இரும்பொறை
அகநானூறு	உருத்திரசன்மன்	பாண்டியன் உக்கிரப் பெருவழி
கலித்தொகை	நல்லந்துவனார்	-----

மற்ற மூன்று நூல்களுக்கும் ஆசிரியர்கள் பெயர் செரியவில்லை.

பத்துப்பாட்டு

1. திருமுருகாற்றுப்படை
2. பொருநராற்றுப்படை
3. பெரும்பாணாற்றுப்படை
4. சிறுபாணாற்றுப்படை
5. மலைபடுகடாம் (அ) கூத்தராற்றுப்படை

- நூல் புலவர்
நக்கீரர்
முடத்தாமக் கண்ணியார்
உருத்திரங்கண்ணனார்
நல்லூர் நத்தத்தனார்
பெருங்கௌசிகனார்

அகநூல்கள்

6. குறிஞ்சிப்பாட்டு - கபிலர்
7. முல்லைப்பாட்டு - நப்பூதனார்
8. பட்டினப்பாலை - உருத்திரங்கண்ணனார்

புறநூல்கள்

9. நெடுநெல்வாடை - நக்கீரர்
10. மதுரைக்காஞ்சி - மாங்குடி மருதனார்

பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூல்கள் (சங்கம் மருவிய காலம் கி.பி.100 - 600)

நூல் ----- ஆசிரியர்

1. நாலடியார் - சமண முனிவர்கள்
2. நான்மணிக்கடிகை - விளம்பிநாகனார்
3. இன்னா நாற்பது - கபிலர்
4. இனியவை நாற்பது - பூதஞ்சேந்தனார்
5. திரிகடுகம் - நல்லாதனார்
6. ஆசாரக்கோவை - பெருவாயிற் முள்ளியார்
7. பழமொழி - முன்றுறை அரையனார்
8. ஏலாதி - காரியாசான்
9. முதுமொழிக் காஞ்சி - கூடலூர்க் கிழார்
10. திருக்குறள் - திருவள்ளுவர்

அகநூல் - 6

- ஐந்திணை ஐம்பது - மாறன் பொறையனார்
திணைமொழி ஐம்பது - கண்ணன் சேந்தனார்
ஐந்திணை எழுபது - மூவாதியார்
திணைமாலை நூற்றைம்பது - கணிமேதாவியார்
கைந்நிலை - புல்லங்காடனார்
கார்நாற்பது - கண்ணங்குத்தனார்

புறநூல் - 1

- களவழி நாற்பது - பொய்கையார்

தமிழ்ச்சங்கம் நடைபெற்ற இடங்கள்

- முதல் சங்கம் - கடல்கொண்ட தென்மதுரை

இடைச்சங்கம் - கபாடபுரம்
கடைச்சங்கம் - தற்போதைய மதுரை

காப்பியங்கள்

இரட்டைக் காப்பியங்கள் - சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை

சிலப்பதிகாரத்தின் வேறு பெயர்கள்

- 1.முதல் காப்பியம்
 2. உரையிடையிட்ட பாட்டுடைச் செய்யுள்
 - 3.குடிமக்கள் காப்பியம்
 - 4.தேசியக்காப்பியம்
 - 5.முத்தமிழ்க் காப்பியம்
- காண்டங்கள் மொத்தம் 30, காதைகள் மொத்தம் 30

- 1.புகார்க் காண்டம் -10
 - 2.மதுரைக் காண்டம் - 13
 - 3.வஞ்சிக் காண்டம் -7
- உரை எழுதியவர் அடியார்க்கு நல்லார்.
மணிமேகலை

- 1.முதல் சமயக் காப்பியம் (பௌத்தம்)
- 2.எழுதியவர் சீத்தலைச் சாத்தனார்

ஐம்பெருங்காப்பியங்கள்

1. சிலப்பதிகாரம் இளங்கோவழிகள்
2. மணிமேகலை சீத்தலைச் சாத்தனார்
3. சீவக சிந்தாமணி திருத்தக்கதேவர்
4. வளையாபதி -----
5. குண்டலகேசி நாகுத்தனார்

ஐஞ்சிறு காப்பியங்கள்

- 1.சூளாமணி - தோலாமொழி தேவர்
 2. நீலகேசி -----
 3. உதயணகுமார காவியம் -----
 4. யசோதா காவியம் -----
 5. நாககுமார காவியம் -----
- * திருமுறைகள்(பக்தி இயக்க காலம்)
* திருமுறைகள் மொத்தம் பன்னிரண்டு
தொகுத்தவர் நம்பியாண்டார் நம்பி

நாயன்மார்கள் அறுபத்து மூவர், அவர்களின் முக்கிய நூல்களில் சில

1. சம்பந்தர் - திருக்கடைக்காப்பு
2. நாவுக்கரசர் - திருத்தாண்டகம்
3. சுந்தரர் - தேவாரம்
4. மாணிக்கவாசகர் - திருவாசகம், திருக்கோவை, திருவெம்பாவை
- 5.திருமூலர் - திருமந்திரம்
6. சேக்கிழார் - பெரியபுராணம்

ஆழ்வார்கள் மொத்தம் பன்னிருவர்

- | | | |
|-------------------|----------------------|---------------------|
| 1. பொய்கையாழ்வார் | 4. திருமழிசையாழ்வார் | 7. நம்மாழ்வார் |
| 2. பூதத்தாழ்வார் | 5. பெரியாழ்வார் | 8. மதுரைகவியாழ்வார் |
| 3. பேயாழ்வார் | 6. ஆண்டார் | 9. திருப்பாணாழ்வார் |

10. திருமங்கையாழ்வார்

11. தொண்டரடிப்பொடியாழ்வார்

12. குலசேகர ஆழ்வார்

நாலாயிரத்திவ்யப் பிரபந்தம் தொகுத்தவர் நாதமுனிகள்

1. உலகப் பொதுமறை என்று அழைக்கப்படுவது எந்த நூல் - திருக்குறள்
2. திருவள்ளுவர் வாழ்ந்த ஆண்டு - கி.மு 31
3. ராமலிங்க அடிகள் எழுதிய பாடல்கள் எப்படி அழைக்கப்படுகிறது - திருவருட்பா
4. குறிஞ்சிப்பாட்டு எந்த இலக்கியத்தை சேர்ந்தது - சங்க இலக்கியம்
5. நன் கணியர் என்றால் - மிகவும் நெருங்கிருப்பவர்
6. குழந்தைகள் அமைதி நினைவாலயம் கட்டியவர் - சடகோ சாசாகி
7. உ.வே.சாவின் வாழ்க்கை வரலாறு பற்றி எந்த நூல் மூலம் அறியலாம் - என்சரிதம்
8. இரட்டுறமொழிதல் என்றால் - சிலேடை
9. நாலடியார் என்ற நூலை ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தவர் - ஜி.யு.போப்
10. தாயுமானவரின் தந்தை பெயர் - கேடலியப்பர்
11. முத்தே பவளமே என்ற வாழ்த்துப்பாடல் எந்த நூலில் இடம் பெற்றது - தாயுமானவர் தனிப்பாடல்திரட்டு
12. தாயுமானவர் நினைவு இல்லம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - இராமநாதபுரம்
13. தாயுமானவர் எந்த காலத்தை சேர்ந்தவர் - கி.பி.18
14. வள்ளுவனைப் பெற்றதால் பெற்றதே புகழ் வையகமே என்று பாடியவர் - பாரதிதாசன்
15. யாரை நாம் வள்ளலார் என வழங்குகிறோம் - ராமலிங்க அடிகள்
16. ராமலிங்க அடிகள் எங்கு பிறந்தார் - மருதூர்
17. ராமலிங்கர் பின்பற்றிய நெறி - சன்மார்க்கநெறி
18. ராமலிங்கர் எதற்காக சன்மார்க்க சங்கம் நிறுவினார் - மத நல்லிணக்கம்
19. அகத்து உறுப்பு யாது - அன்பு
20. புறத்து உறுப்புகளால் யாருக்கு பயன் இல்லை - அன்பு இல்லாதவர்
21. உ.வே.சாவின் ஆசிரியர் பெயர் - மகாவித்வான் மீனாட்சி சுந்தரம்
22. உ.வே.சா பதிப்பித்த காப்பியங்கள் யாவை - சீவக சிந்தாமணி, சிலப்பதிகாரம், மணிமேகலை
23. சடகோ எந்த நாட்டு சிறுமி - ஜப்பான்
24. உயிர் எழுத்துக்களில் குறில் எழுத்துக்கள் எத்தனை - ஐந்து
25. சடகோவுக்கு நம்பிக்கா நம்பிக்கை தந்தவர் - தோழி சிசு
26. ஓட்ட பந்தயத்தில் தோற்றவரிடம் எப்படிப் பேச வேண்டும் - அடுத்த போட்டியில் வெற்றி பெறுவாய்
27. நாலடியாரை இயற்றியவர் யார் - சமண முனிவர் பலர்
28. ஆலும் வேலும் பல்லுக்குறுதி நாலும் இரண்டும் சொல்லுக்குறுதி என்ற பழமொழி எந்த நூலை சிறப்பிக்கிறது - நாலடியார்
29. பாரதியார் எவ்வாறு சிறப்பித்துக் கூறப்பட்டார் - பாட்டுக்கொரு புலவர்.
30. தமிழ்ச் சொற்கள் எத்தனை வகைப்படும் - 4 வகை
32. மெய் மயக்கம் எத்தனை வகைப்படும் - 2 வகை
33. தமிழ்ச் சொற்கள் எத்தனை வகைப்படும் - 4 வகை
34. தமிழ்நாட்டில் உள்ள பறவைகள் சரணாலயங்கள் எத்தனை - 13
35. சமவெளி மரங்களில் வாழும் பறவைகளில் ஒன்று - மஞ்சள் சிட்டு.
36. நிலத்திலும் அதிக உப்புத்தன்மை உள்ள நீரிலும் வாழும் பறவை எது - பூ நாறை
37. உலகம் முழுவதும் பலநாட்டுப் பறவைகள் வந்து தங்கி இருக்கும் இடத்துக்குப் பெயர் - பறவைகள் சரணாலயம்
38. இந்தியாவில் உள்ள ராஜநாகம் எத்தனை அடி நீளம் கொண்டது - 15 அடி
39. பாம்பு வகைகளில் எத்தனை வகை பாம்புகளுக்கு நச்சுத்தன்மை கொண்டது - 52 வகை
40. நல்ல பாம்பின் நஞ்சு எந்த வலி நீக்கும் மருந்தாக தயாரிக்கப்படுகிறது - கோப்ராக்கின்
41. மனிதர்கள் யானையை வேட்டையாடக் காரணம் - தோலுக்காக
42. உலகம் வெப்பமடையக் காரணம் - வாகனப்புகை
43. மனைக்கு விளக்கம் மடவாள் என்ற பாடல் இடம் பெற்ற நூல் - நான் மணிக்கடிக்கை
44. வீரச் சிறுவன் என்ற சிறுகதையை எழுதியவர் - ஜானகிமணாளன்
45. தமிழ் பசி என்ற பாடலின் ஆசிரியர் - க.சச்சிதானந்தன்
46. யாழ்ப்பாணக் காவியத்தை எழுதியவர் - க.சச்சிதானந்தன்.
47. பதினெண்கீழ் கணக்கு நூல்களில் இதுவும் ஒன்று - இனியவை நாற்பது.
48. பூதஞ்சேந்தனார் வாழ்ந்த காலம் - கி.பி.2

49. பூதஞ்சேந்தனார் எழுதிய நூலின் பெயர் - இனியவை நாற்பது.
50. குறிஞ்சித் திரட்டு என்ற நூலை எழுதியவர் - பாரதிதாசன்
51. சுப்புரத்தினம் “ஏர் கவி” என்று பாரதியாரால் அறிமுகம் செய்யப்பட்டவர் - பாரதிதாசன்
52. ஜி. யு. போப் தமிழகத்தில் சமயப் பணியாற்ற வந்த போது அவருக்கு வயது - 19
53. ஜி.யு.போப் எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர் - பிரான்ஸ்
54. “அளபெடை” எத்தனை வகைப்படும் - 2
55. தமிழ் இலக்கணம் எத்தனை வகைப்படும் - 5
56. எழுத்துக்கள் எத்தனை வகைப்படும் - 2
57. தமிழில் தோன்றிய முதல் சதுகராதியை தொகுத்தவர் - வீரமாமுனிவர்
58. இருபதாம் நூற்றாண்டில் வெளிவந்த மிகப்பெரிய அகரமுதலி எது - சென்னைப் பல்கலைக் கழகஅகராதி.
59. திராவிட மொழிகளின் ஒப்பிலக்கணத்தை எழுதியவர் - கால்டு வெல்
60. தமிழ்த் தென்றல் - திரு.வி.கல்யாண சுந்தரனார்.

1. தமிழ்த் தென்றல் - திரு. வி. கல்யாண சுந்தரனார் (திரு.வி.க)
2. பொதுமை வேட்டல் என்னும் நூலின் ஆசிரியர் - திரு.வி.க
3. “நாமக்கல் கவிஞர்” என அழைக்கப்படுபவர் - வெ.ரா.மலிங்கம்
4. நாமக்கல் கவிஞருக்கு கிடைத்த தேசிய விருது - பத்மபூஷன்
5. குடிமக்கள் காப்பியம் என அழைக்கப்படுவது - சிலப்பதிகாரம்
6. இளங்கோவடிகள் இயற்றிய காப்பியம் - சிலப்பதிகாரம்
7. தமிழ்மொழியின் முதல் காப்பியம் - சிலப்பதிகாரம்
8. ராமாயணம் எத்தனை காண்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன - ஆறு காண்டங்களாக
9. மாயணத்தில் “சொல்லின் செல்வர்” என அழைக்கப்பட்டவர் - அனுமன்
10. ராமாயணத்தில் 5-வதாக அமைந்த காண்டம் - சுந்தர காண்டம்
11. இலங்கையில் சீதை சிறைவைக்கப்பட்ட இடம் - அசோகவனம்
12. சுகர்வன் ஆட்சி செய்த நாடு - கிட்கிந்தை
13. சீதைக்குக் காவலிருந்த பெண் - திரிசடை
14. கவிச் சக்கரவர்த்தி என அழைக்கப்படுபவர் - கம்பர்
15. “கிறிஸ்துவக் கம்பன்” என அழைக்கப்படும் கவிஞர் - எச்.ஏ.கிருஷ்ணப்பிள்ளை
16. இரட்சண்ய யாத்திரிகம் எனும் காப்பியத்தின் ஆசிரியர் - எச்.ஏ.கிருஷ்ணப்பிள்ளை
17. இரட்சண்ய யாத்திரிகம் எந்த நூலின் வழி நூலாகும் - பில்கிரிம்ஸ் புரோகிரஸ் (ஆங்கிலம்)
18. பில்கிரிம்ஸ் புரோகிரஸ் நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் பன்யன்
19. இரட்சண்ய யாத்திரிகம் என்பதன் பொருள் - ஆன்மசுடேற்றம்
20. இரட்சண்ய யாத்திரிகம் எத்தனை பருவங்களாகப் பகுக்கப்பட்டுள்ளது - ஐந்து
21. எச்.ஏ.கிருஷ்ணப்பிள்ளையின் இயற்பெயர் - ஹென்றி ஆல்பர்ட்
22. கம்பரை ஆதரித்த வள்ளல் - சடையப்ப வள்ளல்
23. கம்பர் இயற்றிய மற்றொரு நூல் - சரசுவதி அந்தாதி
24. வள்ளத் தோளின் பாடல்களை மொழி பெயர்த்திருக்கும் கவிஞர் - கவிஞர். துறைவன்
25. “திருவினான்” என சிறப்பிக்கப்படுபவர் - லட்சுமி தேவி
26. தொல்காப்பியர் கூறும் அகத்திணைகள் எத்தனை - ஏழு
27. ஜடாயுவின் அண்ணன் - சம்பாதி
28. “சாகித்திய மஞ்சரி” என்னும் நூலின் ஆசிரியர் - மலையாளக் கவிஞர் வள்ளத்தோள்
29. திரிகடுகத்தில் இடம்பெறும் பாடல்கள் எத்தனை - 101 வெண்பாக்கள்
30. திரிகடுகம் குறிப்பிடும் மருந்துப் பொருட்கள் - சுக்கு, மிளகு, திப்பிலி
31. திரிகடுகம் என்னும் நூலின் ஆசிரியர் - நல்லாதனார்
32. “ஆக்டியம்” என்ற சொல்லின் பொருள் - ஏளனம்
33. நல்குரவு என்ற சொல்லின் பொருள் - வறுமை
34. ஞாலம் என்ற சொல்லின் பொருள் - அறிவு
35. வசை என்ற சொல்லின் பொருள் - பழி
36. வெகுளி என்ற சொல்லின் பொருள் - கோபம் (அ) சினம்
37. விளக்கிலிருந்து கிடைப்பது ஒளியா? ஒழியா? - ஒளி
38. குறுந்தொகை என்னும் தொகை நூலின் பாடிய புலவர்கள் - 205 புலவர்கள்
39. குறிஞ்சித் திணைப் பாடல் பாடுவதில் வல்லவர் - கபிலர்
40. குறுந்தொகையில் இடம் பெற்ற பாடல்கள் எத்தனை - 402 பாடல்கள்

41. புறநானூறு என்னும் நூலில் சில பாடல்களை ஆங்கிலத்தில் மொழி பெயர்த்தவர் - ஜி.யூ.போப்
42. புறநானூறு இடம் பெறும் தொகுப்பு - எட்டுத்தொகை
43. சீத்தலைச் சாத்தனார் பாடல்கள் இடம் பெறும் சங்க இலக்கிய நூல்கள் - அகநானூறு, புறநானூறு, குறுந்தொகை
44. சீத்தலை சாத்தனார் புறநானூற்றுப் பாடலில் குறிப்பிடும் மன்னன் - பாண்டியன் நன்மாறன்
45. எந்த நூல் அரங்கேற்றத்தின்பொது குமரகுருபரருக்கு மீனாட்சியம்மை பெண் குழந்தை வடிவில் வந்து மாணிக்கமாலை பரிசளித்தார்? - மீனாட்சியம்மை குறம்
46. குமரகுருபரர் வாய் ஊமை நீங்கிய உடன் இறைவனைப் பாடிய இலக்கியம் - கந்தர் கலிவெண்பா
47. குமரகுருபரரின் பேச்சுத்திறன் பெற்ற திருத்தலம் - திருச்செந்தூர் முருகன் திருக்கோவில்
48. குமரகுருபரரின் காலம் - 17-ம் நூற்றாண்டு
49. குமரகுருபரரின் பெற்றோர் - சண்முக சிகாமணி கவிராயர், சிவகாமி சுந்தரி அம்மையார்
50. குமரகுருபரர் பிறந்த இடம் - திருவைகுண்டம் (நெல்லை மாவட்டம்)
51. திரிகூடமலை என்பது எதனைக் குறிக்கிறது - திருக்குற்றால் மலை
52. மீனாட்சியம்மை பிள்ளைத் தமிழின் ஆசிரியர் - குமரகுருபரர்
53. குற்றாலக் குறவஞ்சியில் திரிகூடமலை வளத்தை யார் கூறுகிறார் - குறத்தி
54. குற்றாலக் குறவஞ்சி எவ்வகை இலக்கணம் - சிற்றிலக்கியம்
55. குற்றாலக் குறவஞ்சியின் பாட்டுடைத் தலைவர் - திருக்குற்றால் நாதர் (சித்திர சபை)
56. குற்றாலக் குறவஞ்சியின் ஆசிரியர் - திரிகூட ராசப்பக் கவிராயர்
57. நந்திக் கலம்பகத்தின் பாட்டுடைத் தலைவர் - நந்திவர்ம பல்லவன்
58. நந்திக் கலம்பகத்தின் காலம் - கி.பி.9-ம் நூற்றாண்டு.
59. நந்திக் கலம்பகத்தின் ஆசிரியர் - ஆசிரியர் பெயர் இல்லை
60. காவடிச் சிந்து இலக்கிய வகைகளுள் முதன்மையானது - அண்ணாமலை ரெட்டியார் காவடிச் சிந்து.
61. அண்ணாமலை ரெட்டியாரின் பெற்றோர் - சென்னப்ப ரெட்டியார், ஓவு அம்மையார்.
62. அண்ணாமலை ரெட்டியார் பிறந்த ஆண்டு 1861
63. அண்ணாமலை ரெட்டியார் காவடிச் சிந்துவில் பாடப்படும் இறைவன் - கமுகுமலை முருகப் பெருமான்
64. அண்ணாமலை ரெட்டியார் ஊர் - சென்னிக்குளம் (திருநெல்வேலி மாவட்டம்)
65. காவடிச் சிந்துவின் ஆசிரியர் - அண்ணாமலை ரெட்டியார்
66. மூவேந்தர் - சேரர், சோழர், பாண்டியர்
67. நான்கு வேதங்கள் - ரிக், யஜூர், சாமம், அதர்வணம்
68. அறுசுவை என்பவை - கைப்பு, கார்ப்பு, கசப்பு, புளிப்பு, இனிப்பு, துவர்ப்பு
69. ஏழு கடல்கள் - உப்புக் கடல், நன்னீர், பால், தயிர், நெய், தேன், கரும்புச் சாறு கடல்.
70. நவரசம் என்பவை - நகைப்பு, அழகை, இளிவரல், மருட்கை, அச்சம், பெருமிதம், வெகுளி(சினம்), உவகை. சாந்தம்.
71. ஐந்திலக்கணம் என்பவை - எழுத்து, சொல், பொருள், யாப்பு, அணி
72. எண் வகை மெய்ப்பாடுகள் எவை - நகைப்பு, அழகை, இளிவு, மருட்கை, அச்சம், பெருமிதம், வெகுளி, உவகை.
73. பசிவந்தால் பத்தும் பறந்து போகும் அந்த பத்து - மானம், குலம், கல்வி, வண்மை, அறிவுடைமை, தானம், தவம், உயர்ச்சி, தாளாண்மை, காதல் வேட்கை முதலியன.
74. கலம்பகத்தின் உறுப்புகள் - கலம் -12, பகம் - 6, மொத்தம் ஸ்ரீ 18
75. சிற்றிலக்கியங்களில் எத்தனை வகை - 96 வகை
76. ஐந்தமிழ் - இயற்றமிழ், இசைத்தமிழ், நாடகத்தமிழ், அறிவியல் தமிழ், ஆய்வுத் தமிழ்.
77. மனச்சோர்வின்றி செயாற்றும் பண்பினை உணர்த்தும் திருக்குறள் அதிகாரம் - ஊக்கமுடைமை.
78. நாமக்கல் கவிஞரின் பிறந்தநாள் - 19.10.1988.
79. அகத்திணை - குறிஞ்சி, முல்லை, மருதம், நெய்தல், பாலை, கைக்கிளை, பெருந்திணை
80. புறந்திணை - வெட்சி, வஞ்சி, உழிஞை, தும்பை, வாகை, காஞ்சி, பாடாண்
81. கல்வியில்லாப் பெண் களர்நிலம் போன்றவள் - பாரதிதாசன்
82. வைக்கம் வீரர் - பெரியார்
83. யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர் - கணியன் பூங்குன்றனார்.
84. ஒப்பிலக்கணத் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் - கால்டுவெல்
85. புலி தங்கிச் சென்ற குகை போன்றது - வீரத் தாயின் வயிறு
86. நீர் வழிப் படும் புணை போல் - ஊழ்வழிச் செல்லும் உயிர்
87. கதிர்வனைக் கண்ட தாமரை போல் - மகிழ்ச்சி

88. தணலிலிட்ட மெழுகு போல - கரைதல்
89. உடுக்கை இழந்தவன் கைபோல - இடுக்கண் களைபவர்
90. அடைமொழியால் குறிக்கப்பெறும் நூல்கள்
91. தாயுமானவர் பாடல்கள் - தமிழ்மொழியின் உபநிடதம்
92. சிலப்பதிகாரம் - ஒற்றுமைக் காப்பியம், மூவேந்தர் காப்பியம், குடிமக்கள் காப்பியம், முதல் காப்பியம், தேசிய காப்பியம், முத்தமிழ் காப்பியம், சமுதாயக் காப்பியம்
93. சீவகசிந்தாமணி - மணநூல்
94. கம்பராமாயணம் - இராமவதாரம், இராமகாதை, கம்பச் சித்திரம், கம்ப நாடகம்
95. அகநானூறு - நெடுந்தொகை
96. பழமொழி - முதுமொழி
97. பெரிய புராணம் - திருத்தொண்டர்புராணம், சேக்கிழார் புராணம்
98. இலக்கண விளக்கம் - குட்டித் தொல்காப்பியம்
99. பட்டினப்பாலை - வஞ்சி நெடும்பாட்டு
100. கலித்தொகை - கற்றறிந்தோர் ஏத்தும் தொகை
101. புறநானூறு - தமிழர் வரலாற்றுக் களஞ்சியம்
102. பெரும்பாணாற்றுப்படை - பாணாறு
103. மலைபடும்கடாம் - கூத்தராற்றுப்படை
104. முல்லைப்பாட்டு - பெருங்குறிஞ்சி, நெஞ்சாற்றுப்படை
105. குறிஞ்சிப் பாட்டு - காப்பியப்பாட்டு
106. வெற்றிவேற்கை - நறுத்தொகை
107. மூதுரை - வாக்குண்டாம்
108. பெருங்கதை - கொங்குவேள் மாக்கதை, அகவற்காப்பியம்
109. சிலப்பதிகாரம் - இரட்டைகாப்பியங்கள்
110. மணிமேகலை - மணிமேகலை தூறு, பௌத்த காப்பியம்
111. நீலகேசி - நீலகேசித்தெருட்டு
112. அடைமொழியால் குறிக்கப்பெறும் சான்றோர்கள்
113. தமிழ்த்தென்றல், தமிழ் முனிவர், தமிழ்ப்பெரியார், தொழிலாளர் தந்தை - திரு.வி.க.
114. தமிழ்த் தாத்தா - உ.வே.சாமிநாத ஐயர்
115. வைணவம் தந்த செல்வி, சூடிக்கொடுத்த சுடர்கொடி - ஆண்டாள்
116. நவீன கம்பர் - மீனாட்சி சுந்தரம் பிள்ளை
117. ரசிகமணி - டி.கே.சி
118. தத்துவ போதகர் - இராபார்ட் - டி - நொபிலி
119. தமிழ்நாட்டின் ஜென் ஆஸ்டின் - அநுத்தமா
120. தமிழ்நாட்டின் ஜேம்ஸ் உறூட்லி - சுஜாதா
121. தென்னாட்டு தாகூர் - அ.கி.வேங்கடரமணி
122. மொழி ஞாயிறு - தேவநேயப் பாவாணர்
123. இசைக்குயில் - எம்.எஸ்.சுப்புலட்சுமி
124. வேதரத்தினம் பிள்ளை - சர்தார்
125. கரந்தைக் கவிஞர் - வேங்கடாஜலம் பிள்ளை
126. தசாவதானி - செய்குத் தம்பியார்
127. செக்கிழுத்த செம்மல், கப்பலோட்டிய தமிழன் - வ.உ.சி
128. மே தினம் கண்டவர் - சிங்கார வேலனார்
129. பகுத்தறிவு பகலவன், சுயசரிதைச் சுடர் பெரியார் - ஈ.வே.ராமசாமி
130. தென்னாட்டு பெர்னாட்ஷா, தென்னாட்டுக் காந்தி, பேரறிஞர் - அறிஞர் அண்ணா
131. தமிழ்நாட்டின் மாப்பஸான் - புதுமைப்பித்தன்
132. தமிழ்நாட்டின் வோர்ட்ஸ்வோர்த், தமிழ்நாட்டுத் தாகூர் - வாணிதாசன்
133. உவமைக் கவிஞர் - சுரதா
134. கவிக்கோ - அப்துல் ரகுமான்
135. உரையாசிரியர் - இளம் பூரணார்
136. கவிமணி - தேசிய விநாயகம்பிள்ளை
137. குழந்தைக் கவிஞர் - அழ.வள்ளிப்பா
138. தொண்டர் சீர் பரவுவார் - சேக்கிழார்
139. குறிஞ்சி மோமான் - கபிலர்

140. கவிச்சக்கரவர்த்தி - கம்பன்
141. ஆளுடையரசு, மருள் நீக்கியார், அப்பர் - திருநாவுக்கரசு
142. ஆளுடையப்பிள்ளை, திராவிட சிசு - ஞான சம்பந்தர்
143. முத்தமிழ் காவலர் - கி.ஆ.பெ.விஸ்வநாதம்
144. திருக்குறளார் - வி.முனிசாமி
145. இராமலிங்கனார் - ஆட்சித் தமிழ் காவலர்
146. 20 ஆம் நூற்றாண்டின் ஓவையார் - பண்டித அசலாம்பிகை
147. பேயார் - காரைக்கால் அம்மையார்
148. பாட்டுக்கொரு புலவன், மகாகவி, தேசிய கவிஞர் - பாரதியார்
149. சிந்துக்குத் தந்தை - அண்ணாமலை செட்டியார்.
150. முதறிஞர் - இராஜாஜி
151. சொல்லின் செல்வர் - இரா. பி. சேதுப்பிள்ளை
152. காந்தியக் கவிஞர் - நாமக்கல் ராமலிங்கம் பிள்ளை
153. கிறித்துவக் கம்பர் - எச்.ஏ. கிருஷ்ணப் பிள்ளை
154. மகாவித்துவான் - மீனாட்சி சுந்தரம் பிள்ளை
155. சிறுகதை மன்னன் - புதுமைப்பித்தன்
156. சிறுகதை தந்தை - வ.வே.சு.ஐயர்
157. புதுக்கவிதை தந்தை - பாரதியார்
158. சோமசுந்தர பாரதியார் - நாவலர்
159. ரசிகமணி பண்டிதமணி - மு.கதிரசேன் செட்டியார்
160. தமிழ்நாட்டு பெர்னாட்ஷா - மு.வரதராசனார்
161. தமிழ் வரலாற்று நாவலின் தந்தை - ககல்கி
162. தமிழ் நாடகத் தந்தை - பம்மல் சம்பந்த முதலியார்
163. தமிழ் நாடகத் தலைமை ஆசிரியர் - சங்கரதாஸ் சுவாமிகள்
164. தனித்தமிழ் இசைக்காவலர் - இராசா.அண்ணாமலைச் செட்டியார்.
165. சீட்டுக்கவி பாடுவதில் வல்லவர் - அந்தகக் கவிவீரராகவர்
166. அந்தகக் கவி வீரராகவர் பிறந்த ஊர் - பூதூர்
167. சந்திரவாணன் கோவை என்ற நூலை எழுதியவர் - அந்தகக் கவி வீரராகவர்
168. கூன்பாண்டியன் காலத்தில் மதுரையில் சைவத்தை காத்தவர் - திருஞானசம்பந்தர்
169. மதுரையில் ஆடைகள் விற்கும் கடைப்பகுதி இருந்த வீதியின் பெயர் - அறுவைவீதி
170. மதுரை நகரின் பெயர் கல்வெட்டில் எப்படி எழுதப்பட்டுள்ளது - மதிரை
171. மதுரையில் தாஜ்மகால் போல கட்டப்பட்ட கட்டிடம் - திருமலை நாயக்கர் மகால்
172. கடைச் சங்கம் எங்கு நிறுவப்பட்டது - மதுரை
173. மதுரை என்ற சொல்லுக்கு இனிமை என்று பெயர்
174. திருவிழா நகர், கோயில் நகர் என்று சிறப்பிக்கப்படும் நகர் - மதுரை
175. தென்னிந்தியாவில் ஏதென்ஸ் என்று புகழப்படும் நகரம் - மதுரை
176. தங்கப் பதுமையாம் தோழர்களோடு இவ்வடிவில் பதுமை என்னும் சொல் உணர்த்தும் பொருள் - உருவம்
177. திருவாஷூரர் நான்மணி மாலையை எழுதியவர் - குமரகுருபரர்
178. குமரகுருபரர் பிறந்த ஊர் - திருவைகுண்டம்
179. குமரகுருபரர் வாழ்ந்த காலம் - கி.பி.16
180. நான்மணி மால் என்பது - சிற்றிலக்கியம்
181. மண் சுமந்தார் என குறிப்பிடப்படுபவர் - சிவபெருமான்
182. வாணிதாசன் சொந்த ஊர் - வில்லியனூர்
183. வாணிதாசன் இயற்பெயர் - அரங்கசாமி
184. தமிழகத்தின் அன்னிபெசன்ட் என்று புகழப்பட்டவர் - ராமாமிர்தம் அம்மையார்
185. ராமாமிர்தம் அம்மையார் முதல் போராட்டத்தை தொடங்கிய ஆண்டு - 1938
186. திருச்செந்திற் கலம்பகம் எத்தனை உறுப்புகளை கொண்டது - 18
187. அம்மாளை என்பது - பெண்கள் விளையாடும் விளையாட்டு
188. திருச்செந்திற் கலம்பகத்தில் இடம் பெற்ற அம்மாணையில் போற்றப்படும் தெய்வம் - முருகன்
189. முருகனால் சிறைப்பிடிக்கப்பட்டவன் - வேலன்
190. ஈசானதேசிகருக்கு கல்வி கற்றுக் கொடுத்தவர் - மயிலேறும் பெருமாள்
191. திருச்செந்திற் கலம்பகம் என்னும் நூலை இயற்றியவர் - சுவாமிநாததேசிகர்.
192. கதர் ஆடை என்பது - பருத்தி ஆடை

193. இரண்டாவது வட்டமேஜை மாநாட்டில் கலந்து கொண்டவர் - காந்தியடிகள்
194. வானம் பார்த்த பூமி என்பது - புன்செய்
195. வேளாண் தொழிலில் உள்ள கூறுகள் - 6
196. வேளாண் பல்கலைக் கழகம் உள்ள இடம் - கோவை
197. சீவகசிந்தாமணி காப்பியத்தின் கதைத் தலைவன் - சவீ கன்
198. நரிவிருத்தம் பாடியவர் - திருத்தக்க தேவர்
199. வீழ்ந்து வெண்மழை தவழும் - என்ற சீவக சிந்தாமணி பாடலில் கூறப்படும் காட்சி - ஒரு நாட்டியம் நடப்பது போல
200. காராளர் என்பவர் - உழவர்
201. ஆழி என்பதன் பொருள் - மோதிரம்
202. வேந்தர் என்பதன் பொருள் - மன்னர்
203. கம்பர் பிறந்த ஊர் - தேரமுந்தூர்
204. தமிழரின் தற்காப்பு விளையாட்டுகளில் ஒன்று - சிலம்பாட்டம்
205. யானைப் போர் காண்பதற்காக மதுரையில் கட்டப்பட்டது - தழுக்கம் மண்டபம்
206. விளையாட்டின் விழியாக கிடைப்பது - பட்டறிவு
207. விளையாட்டின் அடிப்படை நோக்கம் - போட்டியிடுவது
208. பாரதிக்கு பிறகு கவிதை மரபில் திருப்பம் விளைவித்தது யாருடைய படைப்பு - ந.பிச்சைமுர்த்தி
209. மருதகாசி பிறந்த ஊர் - மேலக்குடிக்காடு
210. திரைக்கவித் திலகம் என்று அழைக்கப்பட்டவர் - மருதகாசி
211. பூங்கொடி பூப் பறிக்கிறாள் இத்தொடரில் உள்ள "பூ" என்பது - பொருட் பெயர்
212. மதுரை என்பது - இடப் பெயர்
213. மீனாட்சி அம்மன் கோயிலில் உயரமானது - தெற்குகோபுரம்
214. பாண்டிய நாடு எதற்கு பெயர் பெற்றது - முத்து
215. மதுரையில் கையில் சிலம்புடன் உட்கார்ந்து இருக்கும் உருவச் சிலை அமைந்த கோயில் - செல்லத்தம்மன் கோயில்
216. நான்காம் தமிழ்ச்சங்கத்தை மதுரையில் நிறுவி தமிழ் வளர்த்தவர் - வள்ளல் பாண்டித்துரை
217. மீனாட்சியம்மை சிறுமியாக வந்து முத்துமணி மாலையை யாருக்கு பரிசளித்தார் - குமரகுருபரர்
218. மதுரையை விழா மல்கு நகரமாக விளங்கச் செய்தவர் - திருமலை நாயக்கர்
219. பரஞ்ஜோதியாரின் திருவிளையாடல் புராண கூற்றின்படி தண்டமிழ் பாடல் யாருக்கு அளிக்கப்பட்டது - தருமிக்கு
220. மனோன்மணியம் எந்த ஆங்கில கதையை தழுவி எழுதப்பட்டது - மறைவழி
221. மனோன்மணியம் என்னும் நாடக காப்பியத்தை எழுதியவர் - பேராசிரியர்கந்தரனார்
222. மனோன்மணியம் என்னும் கவிதை நாடகம் எழுதப்பட்ட ஆண்டு - 1891
223. சமுதாய சீர்திருத்தம் தொடர்பான நாடகங்கள் சிறப்பிடம் பெற்ற நூற்றாண்டுகி.பி.19
224. முதல் எழுத்துக்களின் எண்ணிக்கை - 30
225. இயல், இசை, நாடகம் என முப்பெரும் பாகுபாடு கொண்ட மொழி - தமிழ்
226. நாடக பேராசிரியர், நாடக உலகின் இமய மலை என்று போற்றப்பட்டவர் - பம்மல் சம்பந்தனார்
227. மறை வழி என்ற நூலை எழுதியவர் - லார்டு லிட்டன்
228. தமிழகத்தில் முதன்முதலாக நடத்தப்பட்ட தேசிய சமுதாய நாடகம் - கதரின்வெற்றி
229. தமிழ் நாடக மறுமலர்ச்சித் தந்தை என நாடக உலகில் அழைக்கப்படுபவர் - கந்தசாமி
230. உலகம் தட்டை இல்லை, உருண்டையானது என்று சரியாக கணிக்கப்பட்ட நூற்றாண்டுகி.பி.15
231. உலகம் உருண்டை என்று யார் சொன்னதும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது - கலீலியோ
232. "திங்களை பாம்பு கொண்டற்று" என்ற குறள் எதை குறிப்பிடுகிறது - சந்திரகிரகணம்
233. உடலை நீர் தூய்மை செய்யும், உள்ளத்தை எது தூய்மை செய்யும் - வாய்மை
234. ஆய்த எழுத்து எந்த எழுத்து வகையை சேர்ந்தது - சார்பெழுத்து
235. திரு.வி.க இயற்றிய பொதுமை வேட்டல் என்னும் தலைப்பில் உள்ள பாடல்களின் எண்ணிக்கை - 430
236. திரு.வி.க . பிறந்த ஊர் - தண்டலம்
237. உழவர்களின் வாழ்க்கையை சித்தரிக்கும் நாடகங்களுக்கு பெயர் - பள்ளு
238. நொண்டி வகை நாடகங்கள் எந்த காலத்தில் தோன்றின - கி.பி.12
239. அருணாசலக் கவிராயரின் ராம் நாடகம் தோன்றிய நூற்றாண்டு - கி.பி.18
240. தெருக்கூத்து நாடகங்கள் எதை மையமாக வைத்து நடத்தப்பட்டன - புராணக்கதைகள்

241. குறவஞ்சி நாடகங்கள் நடத்தப்பட்டது - நாயக்க மன்னர்கள் காலத்தில்
242. ராஜராஜசோழன் காலத்தில் நடத்தப்பட்ட நாடகம் - ராசராசேச்சுவரம்
243. மத்த விலாசம் என்ற நூலை எழுதியவர் - மகோந்திரவர்ம பல்லவன்
244. மத்த விலாசம் எழுதப்பட்ட காலம் - கி.பி. 7
245. நாடக கலையை பற்றியும், காட்சிகள் பற்றியும், நாடக அரங்கம் பற்றியும் விரிவாக கூறியுள்ள நூல் - சிலப்பதிகாரம்
246. தனிப்பாடலுக்கு மெய்பாடு தோன்ற ஆடுவதற்கு - நாட்டியம் என்று பெயர்
247. கூத்துவகைகள், நாடக நூல்கள் குறித்து யார் உரையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது - அடியார்க்கு நல்லார்
248. நாட்டின் கடந்த காலத்தையும், நிகழ்காலத்தையும், வருங்காலத்தையும் தன் அகத்தே காட்டுவது - நாடகம்
249. மனித வாழ்க்கையும் காந்தியும் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - திரு.வி.க
250. திரு.வி.க சென்னையில் தமிழ் ஆசிரியராக பணியாற்றிய பள்ளி - வெஸ்லி பள்ளி
251. அக இருளை போக்கும் விளக்கு - பொய்யா விளக்கு
252. நாயக்க மன்னர்கள் தமிழகத்தை எத்தனை பாளையங்களாக பிரித்தனர் - 72
253. சார்பெழுத்துக்கள் எத்தனை வகை - 10
254. அறிவுரைக் கோவை என அழைக்கப்படுவது - முதுமொழிக்காஞ்சி
255. முதுமொழிக் காஞ்சியில் உள்ள பாடல்களின் எண்ணிக்கை - 100
256. மோசிக்கீரனார் உடல் சோர்வால் முரசுக் கட்டிலில் தூங்கியபோது கவிரி வீசிய மன்னன் - சேரன் பெருஞ்சேரல் இரும்பொறை
257. நெல்லும் உயிரன்றே என்னும் பாடலை பாடியவர் - மோசிக்கீரனார்
258. முதுமொழிக் காஞ்சியில் உள்ள அதிகாரங்களின் எண்ணிக்கை - 10
259. முதுமொழிக் காஞ்சியின் ஆசிரியர் - மதுரை கூடலூர் கிழார்
260. கற்றலை விட சிறந்தது - ஒழுக்கமுடைமை
261. மகாவித்துவான் மீனாட்சி சுந்தரம் பிள்ளை பிறந்த ஆண்டு - 1815
262. வனப்பு என்ற சொல்லின் பொருள் - அழகு
263. "நில்லாமையுள்ளும் நெறிப்பாடும்" என்னும் வரியில் "வழி" என்பதன் பொருள் - உள்
264. "பால் பற்றி செல்லா விடுதலும்" என்னும் வரியில் "பால்" என்பதன் பொருள்-ஒருபக்க சார்பு பற்றி
265. காளமேகப் புலவர் பிறந்த ஊர் - நந்திக்கிராமம்
266. சென்னை துறைமுகம் சார்பில் குடிநீர் கப்பலுக்கு பெயர் - சீனிவாச ராமானுஜம்
267. ராமானுஜம் எழுத்தராக பணியாற்றிய இடம் - துறைமுகம்
268. ராமானுஜர் உயர்கல்விக்காக சென்ற நாடு - இங்கிலாந்து
269. ராமானுஜர் எதற்கு மதிப்புள்ளது என்று தனது ஆசிரியரிடம் வாதிட்டார் - 0
270. ராமானுஜர் திண்ணைப் பள்ளியில் படித்த ஊர் - காஞ்சிபுரம்
271. பேராசிரியர் ராமானுஜம் அனைத்துலக நினைவுக்குழு அமைக்கப்பட்டுள்ள இடம் - சென்னை
272. ராமானுஜர் இங்கிலாந்திலிருந்து இந்தியா வந்து சேர்ந்த ஆண்டு - 1919
273. கணிதமேதை ராமானுஜம் பிறந்த ஆண்டு - 1887
274. கணித மேதை ஜாகோபி ஜெர்மனியில் வாழ்ந்த நூற்றாண்டு - 19ம் நூற்றாண்டு
275. ராமானுஜர் ஆய்வாலராக இல்லாவிட்டாலும் குறைந்தபட்சம் ஒரு ஜாகோபி என்று கூறியவர் - லிட்டில்வுட்
276. ராமானுஜத்தின் வழிமுறைகளை ரோசர்ஸ் ராமானுஜம் கண்டுபிடிப்புகள் என்னும் தலைப்பில் வெளியிட்டவர் - ஹார்டி
277. ராமானுஜத்தை இறைவன் தந்த பரிசு என்று கூறியவர் - ஈ.டி.பெல்
278. மெய்யெழுத்துகளுக்கு எத்தனை மாத்திரை - அரை மாத்திரை
279. ஓர் எழுத்தை இயல்பாக உச்சரிக்க நாம் எடுத்துக் கொள்ளும் கால அளவுக்கு - மாத்திரை என்று பெயர்
280. திணை, பால், எண் ஆகியவற்றை உணர்த்தி வந்தால் அது படர்க்கை பெயர்
281. தன்மைப் பெயர்களும், முன்னிலை பெயர்களும் படர்க்கை இடப் பெயர்கள்
282. ஒருவன் சொல்வதை எதிரே நின்று கேட்பவனை குறிப்பது - முன்னிலை இடம்
283. இடம் எத்தனை வகைப்படும் - 3 வகை
284. மொழியில் சொற்களை வழங்கும் நிலைக்கு - இடம் என்று பெயர்
285. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல பொருட்களை குறிக்கும் சொல் - பன்மை
286. பல பொருள்களை குறிக்கும் சொல் - பலவின்பால்

287. பல ஆடவர்களையும், பல பெண்களையும் தொகுதிகளாக குறிப்பது - பலர்பால்
288. ஆண்பால், பெண்பால், பலர்பால் ஆகியவை - உயர்திணைக்கு உரியவை
289. எண் எத்தனை வகைப்படும் - இரண்டு
290. ஒரே பொருளை குறிக்கும் சொல் - ஒருமை
291. மக்களையும் தேவர்களையும், நகரையும் குறிக்கும் சொற்களுக்கு - உயர்திணை
292. அளபெடை எத்தனை வகைப்படும் - 2 வகை
293. செய்யுளில் ஓசை குறையும்போது அவ்வோசையை நிறைவு செய்ய உயிரெழுத்து நீண்டு ஒலித்தால் அதற்கு உயிரளபெடை என்று பெயர்
294. திணை என்பது - ஒழுக்கம்
295. சொல்லுக்கு அழுத்தம் தரும் உயிரெழுத்து - ஏ
296. சொல்லுக்கு முதலிலும் இறுதியிலும் நின்று வினாப் பொருளை உணர்த்தும் எழுத்து-ஏ
297. சொல்லுக்கு இறுதியில் வரும் வினா எழுத்துக்கள் - ஆ, ஓ, ஏ
298. சொல்லுக்கு முதலில் வரும் வினா எழுத்துக்கள் - ஏ, யா, ஏ
299. வினா எழுத்துக்கள் - 5
300. சுட்டெழுத்துக்கள் - 3
301. பால் - 5
302. பெயர் சொற்களை 2 வகையாக பிரிக்கலாம்
303. ஒரு பொருளை சுட்டிக் காட்டுவது - சுட்டு
304. பெயர் சொற்களையும், வினைச் சொற்களையும் 5 பால்களாக பிரிக்கலாம்
305. திணை - 2 வகை
306. நீட்டி ஒலிப்பதை அளபெடை என்பர் இலக்கணத்தார்
307. ஒரு பெண்ணைப் பார்த்து "மான் கொல்? மயில் கொல்?" என்பது - செய்யுள் வழக்கு
308. மனிதர் அல்லாத உயிருள்ளவையும், உயிரற்றவையும் - அ. திணை
309. உவமையால் விளக்கப்படும் பொருள்
310. தாயைக் கண்ட சேயைப் போல - மகிழ்ச்சி
311. இலைமறை காய் போல் - மறைபொருள்
312. மழைமுகம் காணாப் பயிர் போல - வாட்டம்
313. விழலுக்கு இறைத்த நீர் போல - பயனற்றது
314. சர்க்கரைப் பந்தலில் தேன்மழை பொழிந்தது போல - மிக்க மகிழ்வு
315. உடுக்கை இழந்தவன் கை போல - நட்புக்கு உதவுபவன்
316. மண்ணுக்குள் மறைந்திருக்கும் நீரைப் போல - மாந்தருள் ஒளிந்திருக்கும் திறன்
317. இணமுழந்தும் நாறா மலரணையார் - விரித்துரைக்க இயலாதவர்
318. குந்தித் தின்றால் குன்றும் மாளும் - சோம்பல்
319. வெண்ணெய் இருக்க நெய்க்கு அலைவது போல - அறிவற்ற தன்மை
320. வளர்ந்த கடா மார்பில் பாய்வது போல - நன்றியின்மை
321. புலி பசித்தாலும் புல்லைத் தின்னாது - சான்றாண்மை
322. சேற்றில் மலர்ந்த செந்தாமரை - குடிபிறப்பின் சிறப்பு
323. அனலில் விழுந்த புழுப்போல - தவிர்ப்பு
324. கண்ணைக் காக்கும் இமை போல - பாதுகாப்பு
325. நீர்க்குமிழி அன்ன வாழ்க்கை - நிலையாமை
326. உமி குற்றிக் கைவருந்தல் போல - பயனற்ற செயல்
327. பல துளி பெருவெள்ளம் - சேமிப்பு
328. நத்தைக்குள் முத்துப் போல - மேன்மை
329. ஊமை கண்ட கனவு போல - கூற இயலாமை, தவிப்பு
330. பூவோடு சேர்ந்த நார் போல - உயர்வு
331. நாண் அறுந்த வில் போல - பயனின்மை
332. மேகம் கண்ட மயில் போல - மகிழ்ச்சி
333. தாயைக் கண்ட சேயைப் போல - மகிழ்ச்சி
334. சிறகு இழந்த பறவை போல - கொடுமை
335. மழை காணாப் பயிர் போல - வறட்சி
336. நட்புக்கு கரும்பை உவமையாகச் சொன்ன இலக்கியம் - நாலடியார்
337. இயற்கை தவம் என்ற அடைமொழியால் குறிக்கப்படும் நூல் - சீவக சிந்தாமணி
338. திருத்தொண்டர் புராணம் என்னும் அடைமொழியால் குறிக்கப்படும் நூல் - பெரியபுராணம்
339. இரட்டைக் காப்பியம் என்ற அடைமொழியால் குறிக்கப்படும் நூல் - சிலப்பதிகாரம் மற்றும்

மணிமேகலை

340. வள்ளலார் என்று போற்றப்படுபவர் - இராமலிங்க அடிகளார்
341. விருத்தமெனும் ஒண்பாவில் உயர்ந்தவர் - கம்பர்
342. வாரி - கடல்
343. கலிங்கம் - ஆடை
344. வயமா - குதிரை
345. புலம் - அறிவு
346. ஐயை - தாய்
347. செறிவு - அடக்கம்
348. இகல் - பகை
349. நகம் - மலை
350. வெச்சி - நிரை கவர்தல்
351. கரந்தை - நிரை மீட்டல்
352. நொச்சி - எயில் காத்தல்
353. வாகை - போரில் வெற்றி
354. வாள் - உயர்ந்த
355. பராவி - வணங்கி
356. கழனி - வயல்
357. தொன்மை - பழமை
358. பரி - குதிரை
359. அரி - சிங்கம்
360. மறி - ஆடு
361. கரி - யானை
362. பாரி - கபிலர்
363. அதியமான் - ஒளவையார்
364. கோப்பெருஞ்சோழன் - பிசிராந்தையார்
365. குமணன் - பெருஞ்சித்தனார்
366. சுரத்தல் - பெய்தல்
367. உள்ளம் - ஊக்கம்
368. வேலை - கடல்
369. நல்குரவு - வறுமை
370. முப்பால் - திருக்குறள்
371. தொல்காப்பியம் - தொல்காப்பியர்
372. மகாபாரதம் - வியாசர்
373. தமிழ் முதற் காப்பியம் - சிலப்பதிகாரம்
374. யாப்பருங்கலம் - புத்தமித்திரர்
375. வீரசோழியம் - அமிரதசாகரர்
376. நேமிநாதம் - குணவீர பண்டிதர்
377. நன்னூல் - பவணந்தி முனிவர்
378. உழுத்திப்பாட்டு - முக்கூடற்பள்ளு
379. முதல் காப்பியம் - சிலப்பதிகாரம்
380. ஈரடி வெண்பா - திருக்குறள்

381. தென்னூல் விளக்கம் - வீரமாமுனிவர்
382. திருக்குறறாலக் குறவஞ்சி - திரிகூடராசப்ப கவிராயர்
383. இன்தமிழ் ஏசுநாதர் - திருஞானசம்பந்தர்
384. கவிக்குயில் - சரோஜினிநாயுடு
385. காதல் இலக்கியம் - சீவக சிந்தாமணி
386. புதுவைக்குயில் - பாரதிதாசன்
387. யாருக்கும் வெட்கமில்லை - சோ.ராமசாமி
388. நம்மாழ்வார் - திருவாய்மொழி
389. சமணமுனிவர் - திருப்பாமாலை
390. கண்ணதாசன் - இயேசுகாவியம்
391. உமறுப்புலவர் - சீராப்புரணம்
392. பாணாறு - பெரும்பாணாற்றுப் படை
393. புறம்பு நானுறு - புறநானுறு
394. திராவிடச் சிசு - திருஞான சம்பந்தர்
395. வியாக்கியான சக்கரவர்த்தி - பெரிய வாச்சான் பிள்ளை
396. வீரசோழியம் பாடியவர் - புத்தமித்திரர்
397. சூடிக்கொடுத்த சுடர்க்கொடி - ஆண்டாள்
398. மருள் நீக்கியார் - அப்பர்
399. கிறித்துவக்கம்பன் - கிருஷ்ணப்பிள்ளை
400. முடியரசன் - பூங்கொடி
401. சிற்பி - நிலவுப்பு
402. நா.காமராசன் - சூரியகாந்தி
403. பாரதிதாசன் - குறிஞ்சித் தீட்டு
404. பாஞ்சாலி சபதம் - பாரதியார்
405. பாண்டியன் பரிசு - பாரதிதாசன்
406. அர்த்தமுள்ள இந்து மதம் - கவியரசு கண்ணதாசன்
407. கள்ளிக்காட்டு இதிகாசம் - கவிஞர் வைரமுத்து
408. திருவாசகம் - மாணிக்கவாசகர்
409. திருப்பாவை - ஆண்டாள்
410. பெண்ணின் பெருமை - திரு.வி.க.
411. தேவாரம் - திருஞானசம்பந்தர்
412. முக்குடற்பள்ளு - ஆசிரியர் பெயர் தெரியவில்லை
413. பழமொழி - முன்றுறையரையனார்
414. இருண்ட வீடு - பாரதிதாசன்
415. ஏலாதி - கணிமேதாவியார்.

சாகத்திய அகடமி விருதுகள் விவரம்

416. தமிழ் இன்பம் (கட்டுரைகள்) - 1955 - ரா.பி.சேதுப்பிள்ளை
417. அலைஓசை (புதினம்) - 1956 - கல்கி கிருஷ்ணமூர்த்தி
418. சக்ரவர்த்தி திரும்புகள் - 1958 - இராஜாஜி
419. அகல்விளக்கு (புதினம்) - 1961 - மு.வரதராசன்
420. அக்கரைச் சீமையிலே (பயணம்) -1962 - மீ.ப.சோமசுந்தரம்
421. வேங்கையின் மைந்தன் (புதினம்) - 1963 - அகிலன்
422. ஸ்ரீ ராமானுஜர் (வரலாறு) - 1965 - பி.ஸ்ரீ.ஆச்சாரியா
423. வள்ளலார் கண்ட ஒருமைப்பாடு (திறனாய்வு) - 1966 - ம.பொ.சிவஞானம்
424. வீரர் உலகம் (கட்டுரை) -1967 - கி.வ.ஜகந்நாதன்
425. வெள்ளைப்பறவை (கவிதை) - 1968 - அ. சீனிவாசராகவன்
426. பிசிராந்தையார் (நாடகம்) -1969 - பாரதிதாசன்
427. அன்பளிப்பு (சிறுகதை) - 1970 - கு.அழகிரிசாமி
428. சமுதாயவீதி (புதினம்) -1971 - நா.பார்த்தசாரதி
429. சிலநேரங்களில் சிலமனிதர்கள் - 1972 - த.ஜெயகாந்தன்
430. வேருக்குநீர் (புதினம்) - 1973 - ராஜம் கிருஷ்ணன்
431. திருக்குறள் நீதி இலக்கியம் (திறனாய்வு) - 1974 - க.த.திருநாவுக்கரசு

432. தற்காலத் தமிழ் இலக்கியம் (திறனாய்வு) -1975 - இரா.தண்டாயுதம்
433. குருதிப்புனல் (புதினம்) - 1977 - இந்திரா பார்த்தசாரதி
434. புதுக்கவிதைகளின் தோற்றமும் வளர்ச்சியும் (திறனாய்வு) -1978 -வல்லிக்கண்ணன்
435. சக்திவத்தியம் (சிறுகதை) - 1979 - தி.ஜானகிராமன்
436. சேரமான் காதலி (புதினம்) -1980 - கண்ணதாசன்
437. புதிய உரைநடை (திறனாய்வு) - 1981 - மா.இராமலிங்கம்
438. மணிக்கொடிக்காலம் (திறனாய்வு) -1982 - பி.எஸ்.இராமையா
439. பாரதிகாலமும் கருத்தும் (திறனாய்வு) -1983 - ரகுநாதன்
440. ஒரு காவிரியைப்போல (புதினம்) -1984 - லட்சுமி
441. கம்பன் புதிய பார்வை (திறனாய்வு) -1985 - அ.ச.ஞானசம்பந்தம்
442. இலக்கியத்துக்கு ஓர் இயக்கம் (திறனாய்வு) - 1986 - க.நா.சுப்பிரமணியம்
443. இரவுக்குமுன் வருவது மாலை (சிறுகதை) - 1987 - ஆதவன்
444. வாழும் வள்ளுவம் (திறனாய்வு) - 1988 - வா.செ.குழந்தைசாமி
445. சிந்தாநதி (தன் வரலாறு) - 1989 - லா.ச.ராமாமிர்தம்
446. வேரில் பழுத்த பலா (சிறுகதை) - 1990 - சு.சமுத்திரம்
447. கோபல்லபுரத்து மக்கள் (புதினம்) -1991- சி.இராஜநாராயணன்
448. குற்றாலக்குறிஞ்சி (வரலாற்று புதினம்) -1992 - கோ.வி.மணிசேகரன்
449. காதுகள் (புதினம்) - 1993 - எம்.வி.வெங்கட்ராம்
450. புதிய தரிசனங்கள் (புதினம்) -1994 - பொன்னிலன்
451. வானம் வசப்படும் (புதினம்) -1995 - பிரபஞ்சன்
452. அப்பாவின் சினேகிதர் (சிறுகதை) -1996 - அசோகமித்திரன்
453. சாய்வு நாற்காலி (புதினம்) -1996 - தோப்பில் முகமது மீரான்
454. விசாரணைக்கமிசன் (புதினம்) - 1998 - சா.கந்தசாமி
455. ஆலாபனை (கவிதை) -1999 -அப்துல் ரகுமான்
456. விமரிசனங்கள் மதிப்புரை பேட்டிகள் - 2000 - தி.க.சிவசங்கரன்
457. சுதந்திரதாகம் (புதினம்) - 2001 - சி.சு.செல்லப்பா
458. ஒரு கிராமத்து நதி (புதுக்கவிதை) -2002 - சிற்பி
459. கள்ளிக்காட்டு இதிகாசம் (நாவல்) -2003 - வைரமுத்து
460. வணக்கம் வள்ளுவம் (கவிதை) - 2004 - ஈரோடு தமிழன்பன்
461. கல் மரம் (நாவல்) - 2005 - திலகவதி
462. ஆகாயத்துக்கு அடுத்த வீடு (புதுக்கவிதை) -2006 - மு.மேத்தா
463. இலையுதிகாலம் (புதினம்) - 2007 - நீலபத்மநாபன்
464. மின்சாரப் பூக்கள் - 2008 - மேலாண்மை பொன்னுச்சாமி
465. கையொப்பம் (கவிதை) - 2009 - புவியரசு
466. சூடிய பூ சூடற்க - 2010 - நாஞ்சில் நாடன்
467. காவல் கோட்டம் - 2011 - சுவெங்கிடேசன்
468. குறிப்பு : 1957, 1959, 1960, 1964, 1976 - விருதுகள் வழங்கப்படவில்லை.

தமிழ்

கீழ் உள்ள பத்தியைப் படித்து 1 முதல் 3 வரை உள்ள வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. தமிழ் நாட்டில் சங்க காலத்திற்கு முன்னரே ஓவியங்கள் வரையப்பட்டன. தாம் வரைந்த ஓவியங்களை முதலில் கண்ணெழுத்து என்றே வழங்கினர். தமிழ் இலக்கியத்தில் எழுத்து என்பதற்கு ஓவியம் என்றும் பொருள் உள்ளது. நேர்க்கோடு, கோணக்கோடு, வளைகோடு கொண்டு வரையப்பட்ட ஓவியங்கள் கோட்டோவியங்கள் எனப்படும். ஓவியர்கள் எண்ணங்களின் எழுச்சியை பல வண்ணங்களின் துணை கொண்டு எழுதுவோராதலின் கண்ணுள் வினைஞர் எனப்பட்டனர். ஆண் ஓவியர் 'சித்தராங்கதன்' எனவும், பெண் ஓவியர் 'சித்திரசேனா' எனவும் அழைக்கப்படுவர்.

- விலங்குகளின் இளமைப் பெயர்கள்: அணிற்பிள்ளை, ஆட்டுக்குட்டி, கழுதைக் குட்டி, குதிரைக்குட்டி, நாய்க்குட்டி, பன்றிக்குட்டி, எருமைக்கன்று, பசுங்கன்று, கீரிப்பிள்ளை, சிங்கக் குருளை, எலிக்குஞ்சு. புலிப் போத்து.
- விலங்குகள், பறவைகள் தங்குமிடம்: குதிரைக்கொட்டில், மாட்டுத்தொழுவம், வாத்துப்பண்ணை, கோழிப்பண்ணை, யானைக்கூடம்.
- விலங்குகள், பறவைகள் ஒலி - அணில் கீச்சிடும், ஆந்தை அலறும், கழுதை கத்தும், குதிரை

கணைக்கும், சிங்கம் முழங்கும், புலி உறுமும், நரி ஊளையிடும், யானை பிளிறும், குயில் கூவும், காகம் கரையும்.

- காய்களின் இளமைப் பெயர்கள் - அவரைப்பிஞ்சு, முருங்கைப்பிஞ்சு, கத்தரிப்பிஞ்சு, வெள்ளரிப்பிஞ்சு, மாவடு.
- சொல் பொருள் : களஞ்சியம் - தானியம் சேர்த்து வைக்கும் இடம், அகழி - கோட்டையைச் சுற்றியுள்ள நீர் நிறைந்த பகுதி, தரணி - உலகம்.
- சதாவதானி - ஒரே நேரத்தில் நூறு செயல்களை நினைவில் வைத்துச் சொல்பவர்.
- இறைவை - நீர் இறைக்கும் கருவி
- பசுந்தாள் - பசுமையான இலை தழைகள்
- மானாவாரி - மழை பெய்தால் மட்டுமே பயிர் விளையும் நிலம்.
- தமிழக அடையாளங்கள் - மரம் : பனை மரம், மலர் - செங்காந்தள் மலர், விலங்கு - வரையாடு, பறவை - மணிப்புறா.
- ஒன்பது மணிகள் - முத்து, பவளம், மரகதம், மாணிக்கம், புட்பராகம், ரத்தினம், வைரம், வைரிரியம், கோமேதகம்.
- மூவேந்தர் - சேரர், சோழர், பாண்டியர் சேரர்களின் மாலை - பனம்பூ மாலை, சோழர்களின் மாலை - அத்திப்பூ மாலை, பாண்டியர்களின் மாலை - வேப்பம்பூ மாலை
- நால்வகைப்படைகள் - காலாப்படை, குதிரைப்படை, யானைப்படை, தேர்ப்படை.

பதினெண்கீழ்க்கணக்கு:

- நாலடியார் நூல்களுள் ஒன்று
 - மொத்தம் 400 பாடல்களைக் கொண்டது.
 - நாலடி நானூறு என்பது இதன் சிறப்புப் பெயர்.
- தமிழ்நாட்டில் உள்ள பறவைகள் சரணாலயங்கள் (புகலிடங்கள்)

- வேடந்தாங்கல்
- கரிக்கிளி (காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்)
- கஞ்சிரங்குளம்
- சித்திரங்குடி
- மேல்செல்வனூர் (இராமநாதபுரம் மாவட்டம்)
- பழவேற்காடு (திருவள்ளூர் மாவட்டம்)
- உதயமார்த்தாண்டம் (திருவாவூர் மாவட்டம்)
- வடுவூர் (தஞ்சாவூர் மாவட்டம்)
- கரைவெட்டி (பெரம்பலூர் மாவட்டம்)
- வேட்டங்குடி (சிவகங்கை மாவட்டம்)
- வெள்ளோடு (ஈரோடு மாவட்டம்)
- கூந்தன்குளம்(திருநெல்வேலி மாவட்டம்)
- கோடியக்கரை (நாகப்பட்டினம் மாவட்டம்)

மதுரையில் வாழ்ந்த சங்கப்புலவர்கள் - நக்கீரனார், குமரனார், நல்லந்துவனார், மருதனிளநாகனார், இளந்திருமாறன், சீத்தலைச் சாத்தனார், பெருங்கொல்லனார், கண்ணகனார், கதங்கண்ணாகனார், சேந்தம்பூதனார்.

இருபதாம் நூற்றாண்டில் நாடகக் கலைக்கு புத்துயிர் ஊட்டியவர்கள் - பரிதிமாற்கலைஞர், சங்கரதாசு சுவாமிகள், பம்மல் சம்பந்தனார்.

தாவரங்கள் : காய்களின் இளமை மரபு

- அவரைப்பிஞ்சு, முருங்கைப் பிஞ்சு, கத்தரிப்பிஞ்சு, வாழைக்கச்சல், வெள்ளரிப்பிஞ்சு, கொய்யாப்பிஞ்சு, பலாமூசு, தென்னங்குரும்பை.

விலங்குகள் : இளமை மரபு

- குருவிக்குஞ்சு, கோழிக்குஞ்சு, ஆட்டுக்குட்டி, கழுதைக்குட்டி, எருமைக்கன்று, குதிரைக்குட்டி, பன்றிக்குட்டி, குரங்குக்குட்டி, மான்கன்று, நாய்க்குட்டி, பூனைக்குட்டி, யானைக்கன்று, புலிப்பறழ், கீரிப்பிள்ளை.

ஒலி மரபுச் சொற்கள்:

• குயில் கூவும், மயில் அகவும், சேவல் கூவும், காகம் கரையும், கிளி கொஞ்சும், கூகை குழறும், வானம்பாடி பாடும், கோழி கொக்கரிக்கும், நாய் குரைக்கும், பன்றி உறுமும், யானை பிளிறும்.

வினை மரபுச் சொற்கள்:

- அப்பம் தின், காய்கறி அரி, இலை பறி, நெல் தூற்று, களை பறி, பழம் தின், நீர் பாய்ச்சு, பாட்டுப்பாடு, மலர் கொய், கிளையை ஒடி, மரம் வெட்டு, விதையை விதை, நாற்று நடு, படம் வரை, கட்டுரை எழுது, தீ மூட்டு, விளக்கேற்று, உணவு உண்.
- பஞ்சகவ்யம் என்பது - கோமியம், சாணம், பால், தயிர், நெய் ஆகிய ஐந்து பொருள்கள் சேர்ந்த கலவை. இதனை பயிரில் தெளித்தால் புழு, பூச்சிகள் பயிரை நெருங்காது.
- முதல் வேற்றுமை உருபு என்பது - இயல்பான பெயர், பயனிலையைக் கொண்டு முடிவது முதல் வேற்றுமை எனவும், எழுவாய் வேற்றுமை எனவும் வழங்கப்படும்.
- இரண்டாம் வேற்றுமை உருபு என்பது - 'ஐ' என்பது இரண்டாம் வேற்றுமை உருபு ஆகும். வளவன் செய்யுளைப் படித்தான். இத்தொடரில் உள்ள செய்யுள் என்னும் பெயர்ச்சொல் 'ஐ' என்னும் உருபையேற்றுச் செய்யப்படுபொருளாக வேறுபடுத்திக் காட்டுகிறது.
- மூன்றாம் வேற்றுமை உருபு - ஆல், ஆன், ஒடு, ஒடு, உடன்.
- நான்காம் வேற்றுமை உருபு - கு.
- ஐந்தாம் வேற்றுமை உருபு - இல், இன்.
- ஆறாம் வேற்றுமை உருபு - அது
- ஏழாம் வேற்றுமை உருபு - கண், உள், மேல், கீழ்
- எட்டாம் வேற்றுமை உருபு - இதற்கு உருபு இல்லை. இதனை விளி வேற்றுமை என்பர். எடுத்துக்காட்டு: கந்தா வா!
- போலி:
- மூன்று வகைப்படும். 1.முதற்போலி, 2. இடைப்போலி, 3.இறுதிப்போலி.
- முதற்போலி: ஒரு சொல்லின் முதல்முத்து மாறினாலும் பொருள் மாறுபடாது வருவது முதற்போலி - எ.டு. மஞ்ச - மைஞ்சு மயல் - மையல்.
- இடைப்போலி : ஒரு சொல்லின் இடையெழுத்து மாறினாலும் பொருள் மாறுபடாது இருப்பது இடைப்போலி. எ.டு. முரசு - முரைசு, அரசியல் - அரைசியல்.
- இறுதிப்போலி: ஒரு சொல்லின் ஈற்றெழுத்து மாறினாலும் பொருள் மாறுபடாது இருப்பது இறுதிப்போலி (கடைப்போலி என்பர்) - எ.டு. - அறம் - அறன், பந்தல் - பந்தர்.
- ஓவியம்:
- ஓவியக் கலைக்கு மற்ற பெயர்கள்: ஓவு, ஓவம், ஓவியம், சித்திரம், படம், படாம், வட்டிகைச் செய்தி.
- ஓவியக் கலைஞர்களின் மற்ற பெயர்கள்: ஓவியர், ஓவியப்புலவன், கண்ணுள் வினைஞன், சித்திரக்காரர், வித்தக வினைஞன், வித்தகர், கிளவி வல்லோன்.
- ஓவியக் கலைஞரின் குழுவின் பெயர் - ஓவிய மாக்கள் ஆண் ஓவியர் - சித்திராங்கதன், பெண் ஓவியர் - சித்திரசேனா.
- ஓவியம் வரையும் இடம்: சித்திரக்கூடம், சித்திரமாடம், எழுதுநிலை மண்டபம், எழுதெழில் அம்பலம். அகரமுதலி:
- அகராதி என்னும் சொல் தற்போதைய வழக்கில் அகரமுதலி என வழங்கப்படுகிறது.
- தமிழ் அகரமுதலி வரலாற்றில் செம்பாதி இடத்தைப்பெறும் சொற்பொருள் துறை நூல்கள் நிகண்டுகளாகும்.
- நிகண்டுகளின் பழமையானது - சேந்தன் திவாகரம்.
- சேந்தன் திவாகரத்தின் ஆசிரியர் - திவாகரர்.
- மொத்த நிகண்டுகளின் எண்ணிக்கை - 25
- நிகண்டுகளின் சிறப்பானது - சூடாமணி நிகண்டு
- சூடாமணி நிகண்டுவை இயற்றியவர் - மண்டலப்புருடர்
- வீரமாமுனிவர் தொகுத்த சதுரகாதியே தமிழில் தோன்றிய முதல் அகரமுதலி.
- சதுரகாதி வெளிவந்த ஆண்டு - கி.பி.1732.
- சதுரகாதியில் பெயர், பொருள், தொகை, தொடை என நான்கு வகைகளில் தனித்தனியாகப் பொருள் விளக்கம் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

- தமிழ் - இலத்தீன் அகராதி, இலத்தீன் - தமிழ் அகராதி, தமிழ் - பிரெஞ்சு அகராதி, பிரெஞ்சு - தமிழ் அகராதி, போர்த்துக்கீசிய - இலத்தீன் தமிழ் அகராதி ஆகிய அகர முதலிகளை உருவாக்கியவர் வீரமாமுனிவர்.
- தமிழ் - தமிழ் அகராதி லெவி - ஸ்பால்டிஸ் என்பவரால் வெளியிடப்பட்டது.
- அபிதான கோசம் என்பது தமிழ்க் கலைக்களஞ்சியங்களின் முன்னோடி ஆகும். இது 1902ஆம் ஆண்டு வெளியானது.
- அபிதான சிந்தாமணி - இலக்கியச் செய்திகளோடு அறிவியல் துறைப் பொருள்களையும், முதன்முதலாகச் சேர்த்து விளக்கம் தந்து 1934ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது. இதை தொகுத்து வெளியிட்டவர் சிங்காரவேலனார்.
- பொது அறிவு, உளவியல், புவியியல், புள்ளியியல், வரலாறு, வானவியல் முதலிய துறைகளுக்கு கலைச்சொல் அகரமுதலிகள் 1960ஆம் ஆண்டு தொகுக்கப்பட்டன. மணவை முஸ்தபா அறிவியல் சார்ந்த துறைவாரியான கலைச்சொல் அகரமுதலிகளைத் தொகுத்து வெளியிட்டார்.
- அறிவியல் கலைச்சொல் களஞ்சியம் 1991ஆம் ஆண்டு வெளியிடப்பட்டது.

பரிதிமாற் கலைஞர்

- இயற்பெயர் - சூரிய நாராயண சாஸ்திரி.
- இவரது காலம் - 1870 - 1903.
- ஷ்ரூபாவதி, கலாவதி, மானவிஜயம் ஆகியவை இவர் இயற்றிய நாடகங்கள்.
- நாடக இலக்கணங்களைத் தொகுத்து, நாடகவியல் எனும் நூலை எழுதினார்.
- மானவிஜயம் நாடகம் களவழி நாற்பது எனும் இலக்கியத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

சங்கரதாசு சுவாமிகள்

- இவரது காலம் 1867 - 1920
- வள்ளி திருமணம், கோவலன் சரித்திரம், சதி சுலோசனா, இலவகுசா, பக்தப் பிரகலாதா, நல்லதங்காள், சதி அனுசுயா, வீர அபிமன்யு, பவளக்கொடி உள்ளிட்ட நாற்பது நாடகங்களை இயற்றியுள்ளார்.

பம்மல் சம்பந்தனார்

- இவரது காலம் - 1875 - 1964.
- மனோகரா, யயாதி, சிறுத்தொண்டன், கர்ணன், சபாபதி, பொன்விலங்கு உள்ளிட்ட 94 நாடகங்களை இயற்றியுள்ளார்.
- சேக்ஸ்பியரின் நாடகங்களைத் தழுவி வாணிபுரத்து வணிகன், விரும்பிய விதமே, அமலாதித்தியன் முதலிய நாடகங்களைப் படைத்தார்.

பாவேந்தர் பாரதிதாசன்

- இயற்பெயர் - கனக சுப்புரத்தினம். ஊர்: புதுச்சேரி
- பெற்றோர் - கனகசபை - லட்சுமி
- காலம் - 29 - 04 - 1891 - 21-04-1964.
- இயற்றிய நூல்கள் - சஞ்சீவி பர்வதத்தின் சாரல், இசையமுது, அழகின் சிரிப்பு, பாண்டியன் பரிசு, இருண்ட வீடு, குடும்ப விளக்கு.
- சிறப்புப் பெயர்கள் - புரட்சிக் கவிஞர், பாவேந்தர்

நாமக்கல் கவிஞர்.வெ.இராமலிங்கம்

- பெயர் - இராமலிங்கம்
- பெற்றோர் - வெங்கடராமன் - அம்மணி அம்மாள்
- பிறப்பிடம் - மோகனூர் (நாமக்கல் மாவட்டம்)
- காலம் - 19.10.1888 - 24.08.1972
- சிறப்பு: விடுதலைப் போராட்ட வீரர், தமிழ்நாடு அரசவைக் கவிஞர். கதை, கவிதைகளை எழுதித் தமிழ் வளர்ச்சிக்கு அருந்தொண்டாற்றியவர்.

கவிமணி சி. தேசிக விநாயகம் பிள்ளை

- இயற்பெயர் - தேசிக விநாயகம் பிள்ளை
- சிறப்பு பெயர் - கவிமணி
- பெற்றோர் - சிவதாணுப்பிள்ளை - ஆதிலட்சுமி
- பிறந்த ஊர் - தேவநூர் (கன்னியாகுமரி மாவட்டம்)
- காலம் - 27.08.1876 - 26.09.1954
- இயற்றிய நூல்கள் - மருமக்கள் வழி மான்மியம், ஆசிய ஜோதி, உரைமணிகள், மலரும் மாலையும், உமர்கய்யாம் பாடல்கள்.

திருவள்ளுவர்

- காலம் - கி.மு. 31
- வேறு பெயர்கள் - தெய்வப் புலவர், செந்நாப் போதார், பொய்யில் புலவர், நாயனார், முதற்பாவலர், நான்முகனார், மாதானுபங்கி, பெருநாவலர்.
- இவர் எழுதியது - திருக்குறள் (மொத்தம் 133 அதிகாரங்கள். அதிகாரத்திற்கு 10 குறள்கள் என மொத்தம் 1330 குறட்பாக்கள் உள்ளன.
- திருக்குறளுக்கு வேறு பெயர் - முப்பால், பொதுமறை, தமிழ்மறை, உலகப் பொதுமறை.

கம்பர்:

- இயற்பெயர் - கம்பர்
- பிறந்த ஊர் - தேரமுந்தூர், மயிலாடுதுறைக்கு அருகில் உள்ளது
- தந்தை பெயர் - ஆதித்தன்
- போற்றியவர் - சடையப்ப வள்ளல்.
- இயற்றிய நூல்கள் - கம்பஇராமாயணம், சடகோபரந்தாதி, ஏரெழுபது, சரசுவதி அந்தாதி, திருக்கை வழக்கம்.
- காலம் - பன்னிரெண்டாம் நூற்றாண்டு

தாயுமானவர்

- பெயர் - தாயுமானவர்
- பெற்றோர் - கேடிலியப்பர் - கேசவல்லி அம்மையார்
- மனைவி - மட்டுவாரகுழலி
- ஊர் - நாகப்பட்டினம் மாவட்டத்தில் உள்ள திருமறைக்காடு (வேதாரண்யம்)
- பணி- திருச்சியை ஆண்ட விசய ரகுநாத சொக்கலிங்கரிடம் கருவூல அலுவலர்.
- காலம் - கி.பி. பதினெட்டாம் நூற்றாண்டு
- நூல் - தாயுமானவர் திருப்பாடல் திரட்டு

குமரகுருபரர்

- இயற்பெயர் - குமரகுருபரர்
- ஊர் - திருவைகுண்டம் (தூத்துக்குடி மாவட்டம்)
- பெற்றோர் - சண்முக சிகாமணிக் கவிராயர், - சிவகாம சுந்தரி.
- சிறப்பு - இளமையில் கவிபாடும் ஆற்றல் பெற்றவர்
- இவர் எழுதிய நூல்களின் பெயர் - நீதிநெறி விளக்கம், முத்துக்குமாரசாமி பிள்ளைத் தமிழ், கந்தர் கலிவெண்பா, மீனாட்சியம்மை பிள்ளைத்தமிழ், மதுரைக் கலம்பகம்.

தணிகை உலகநாதன்

- பெயர் - தணிகை உலகநாதன்
- ஊர் - திருவத்திபுரம், வேலூர் மாவட்டம்
- பெற்றோர் - தா.தணிகாசலம் - சுந்தரம் அம்மையார்
- காலம் - 01.10.1921 - 19.11.1993

- இயற்றிய நூல்கள் - பூஞ்சோலை, தேன்சுவைக் கதைகள், பாடும் பாப்பா, மாணவர் தமிழ் விருந்து, சிறுவர் நாடக விருந்து.

ராமலிங்க அடிகளார்

- சிறப்புப் பெயர் - திருவருட்பிரகாச வள்ளலார்
- பிறந்த ஊர் - மருதூர் (கடலூர் மாவட்டம்)
- பெற்றோர் - ராமையா - சின்னம்மையார்
- இவர் எழுதிய நூல்கள் - ஜீவகாருண்யஒழுக்கம், மனுமுறை கண்டவாசகம். இவர் எழுதிய பாடல்கள் அனைத்தும் திருவருட்பா எனத் தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.
- வாழ்ந்த காலம் - 5.10.1823 - 30.01.1874

தமிழ்தாத்தா உ.வே.சா.

- இயற்பெயர் - வேங்கடரத்தினம்
- பிறந்த ஊர் - உத்தமதானபுரம் (திருவாவூரூர் மாவட்டம்)
- சாமிநாதன் என்ற பெயரை வைத்தவர் உ.வே.சா.வின் ஆசிரியர் மகாவித்துவான் மீனாட்சிசுந்தரம் பிள்ளை.
- காலம் - 19.02.1855 - 28.04.1942
- தமிழ்தாத்தாவின் வாழ்க்கை வரலாற்றின் பெயர் - என் சரிதம்
- உ.வே.சா. பதிப்பித்த நூல்கள் - எட்டுத்தொகை 8, பத்துப்பாட்டு 10, சீவகசிந்தாமணி 1, சிலப்பதிகாரம் 1, மணிமேகலை 1, புராணங்கள் 12, உலா 9, கோவை 6, தூது 6, வெண்பா நூல்கள் 13, அந்தாதி 3, பரணி 2, மும்மணிக்கோவை 2, இரட்டை மணிமாலை 2, இதர பிரபந்தங்கள் 4.

திரு.வி.கலியாணசுந்தரனார்

- இயற்பெயர்: திருவாவூரூர் விருத்தாசலனார் மகனார் கலியாணசுந்தரனார் என்பதன் சுருக்கமே திரு.வி.க.
- பெற்றோர் : விருத்தாசலனார் - சின்னம்மையார்.
- ஊர் - துள்ளம் (காஞ்சிபுரம் மாவட்டம்)
- சிறப்புப் பெயர் - தமிழ்த்தென்றல்
- படைப்புகள் : மனித வாழ்க்கையும் காந்தியடிகளும், பெண்ணின் பெருமை, தமிழ்த்தென்றல், உரிமை வேட்கை, முருகன் அல்லது அழகு.
- காலம் : 26.08.1883 - 17.09.1953

முதுமொழிக்காஞ்சி

- ஆசிரியர் - மதுரைக் கூடலூர்கிழார்
- பிறந்த ஊர் - கூடலூர்
- நூல் குறிப்பு - காஞ்சித் திணையின் துறைகளுள் ஒன்று
- இந்நூலின் வேறொரு பெயர் - அறவுரைக்கோவை
- மொத்தம் பத்து அதிகாரங்கள் உண்டு. நூறு பாடல்களால் ஆனது.
- திரிகடுகம் - நல்லாதனார் (ஆசிரியர்), திருநெல்வேலி மாவட்டம் திருத்து என்னும் ஊரில் பிறந்தவர்.

இரட்டுற மொழிதல்

- ஆசிரியர்: காளமேகப் புலவர்.
- பிறந்த ஊர் - கும்பகோணத்திற்கு அருகில் உள்ள நந்திக் கிராமம் எனவும், விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் உள்ள எண்ணாயிரம் எனவும் கூறுவர்.
- இயற்பெயர் - வரதன்

நான்மணிக்கடிகை

- இது பதினென்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் ஒன்று

- கடிக்கை என்றால் அணிகலன்
- நூலாசிரியர் பெயர் - விளம்பிநாகனார்
- விளம்பி என்பது ஊர்ப்பெயர்` நாகனார் என்பது புலவரின் இயற்பெயர். பழமொழி நானூறு

- பதினெண்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் ஒன்று
- நானூறு பாடல்களைக் கொண்ட நூல் இது
- ஆசிரியர் பெயர் - முன்றுறை அரையனார். முன்றுறை என்பது ஊர்ப்பெயர், அரையன் என்ற சொல் அரசனைக் குறிக்கும்.

சிந்தனையாளர்கள் கவிஞர்கள்

- ஷேக்ஸ்பியர் - ஆங்கில நாடக ஆசிரியர்
- மில்டன் - ஆங்கிலக் கவிஞர்
- பிளேட்டோ - கிரேக்கச் சிந்தனையாளர்
- காளிதாசர் - வடமொழி நாடக ஆசிரியர்
- டால்ஸ்டாய் - ரஷ்யநாட்டு எழுத்தாளர்
- பெர்னார்ட்ஷா - ஆங்கில நாடக ஆசிரியர்

தமிழ் எழுத்துக்களின் மாத்திரை அளவு:

- மெய்யெழுத்து - அரை மாத்திரை
 - உயிரெழுத்து (குறில்) - ஒரு மாத்திரை
 - உயிரெழுத்து (நெடில்) - இரு மாத்திரை
 - உயிர்மெய் (குறில்) - ஒரு மாத்திரை
 - உயிர்மெய் (நெடில்) - இரு மாத்திரை
- காலங்கள் மூன்று வகைப்படும்
- இறந்தகாலம், நிகழ்காலம், எதிர்காலம்

தாவர உறுப்புப் பெயர்கள்:

- ஈச்ச ஓலை, தாழை மடல், பனையோலை, சோளத்தட்டை, தென்னையோலை, பலா இலை, மாவிலை, மூங்கில் இலை, வாழை இலை, வேப்பந்தழை, கமுகங்கூந்தல், நெற்றாள்.

- செடி, கொடி மரங்களின் தொகுப்பிடம்:

- ஆலங்காடு, சவுக்குத்தோப்பு, தென்னந்தோப்பு, கம்பங்கொல்லை, சோளக்கொல்லை, தேயிலைத்தோட்டம், பனந்தோப்பு, பலாத்தோப்பு, பூஞ்சோலை.

பொருள்களின் தொகுப்பு:

- ஆட்டு மந்தை, கற்குவியல், சாவிக்கொத்து, திராட்சைக்குலை, வேலங்காடு, பசு நிரை, மாட்டு மந்தை, யானைக் கூட்டம், வைக்கோற்போர்.

பொருளுக்கேற்ற வினைமரபு:

- சோறு உண், நீர்குடி, பால் பருகு, பழம் தின், பாட்டுப்பாடு, கவிதை இயற்று, கோலம் இடு, தயிர் கடை, விளக்கை ஏற்று, தீ மூட்டு, படம் வரை, கூரை வேய்.

குற்றியலுகரம்

- குறுகிய ஓசையுடைய உகரம் குற்றியலுகரம்.

- கு,சு,டு,து,பு,று என்னும் ஆறு வல்லின எழுத்துகள் தனிநெடிலைச் சார்ந்து வரும்போதும், பல எழுத்துகளைச் சார்ந்து சொல்லின் இறுதியில் வரும்போதும் ஒரு மாத்திரை அளவிலிருந்து குறைந்து ஒலிக்கும். அவ்வாறு குறைந்து ஒலிக்கும் உகரம் குற்றியலுகரம்.

- நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரம், ஆய்தத்தொடர்க் குற்றியலுகரம், உயிர்த்தொடர்க் குற்றியலுகரம், வன்றொடர்க் குற்றியலுகரம், மென்றொடர்க் குற்றியலுகரம், இடைத்தொடர்க் குற்றியலுகரம் என ஆறுவகைப்படும்.

- குற்றியலுகரத்திற்கு அரை மாத்திரை

- ஈற்று அயலெழுத்தாகத் தனிநெடில், ஆய்தம், உயிர்மெய், வல்லினம், மெல்லினம், இடையினம் ஆகியவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றைப் பெற்று வரும்.

- நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரம் மட்டுமே இரண்டு எழுத்துக்களைப் பெற்று வரும். எடுத்துக்காட்டு

ஆடு, மாடு, காது.

குற்றியலிகரம்:

- குறுகிய ஓசையுடைய இகரம் குற்றியலிகரம்
- நாகூயாது ஸ்ரீ நாகியாது, வீடு யாது ஸ்ரீ வீடியாது, வீடு என்பன நெடில் தொடர்க் குற்றியலுகரச் சொற்கள். இவை நிலைமொழியாய் நிற்க, வருமொழியின் முதல் எழுத்து ய கரமாக இருப்பின், உகரம் இகரமாகும். இந்த இகரம்தான் குற்றியலிகரம் எனப்படும்.

முற்றியலுகரம்:

- தன்மாத்திரை அளவில் குறையாமல் இருந்தால் அது முற்றியலுகரம் எனப்படும்.
- பகு, பசு, படு, அது, தபு, பெறு இவை தனிக்குறில் எழுத்தை அடுத்து வரும் வல்லின உகரம் (கு,சு,டு,து,பு,று) பெற்ற முற்றியலுகரங்கள்.
- காணு, உண்ணு, உருமு இவற்றின் ஈற்றிலுள்ள மெல்லின (ணு, மு) உகரங்கள் முற்றியலுகரங்கள்.
- தனிக்குறிலை அடுத்துச் சொல்லின் இறுதியில் வரும் வல்லின மெய்யின் மேல் ஊர்ந்து வரும் உகரமும், பொதுவாகச் சொற்களின் இறுதியில் மெல்லின மெய்யின்மேல் ஊர்ந்து வரும் உகரமும், இடையின மெய்யின்மேல் ஊர்ந்துவரும் உகரமும் ஆகிய மூன்றும் முற்றியலுகரம் எனப்படும்.

செய்தி வெளிப்படும் திறன்:

- தொடர்களில் செய்தி வெளிப்படும் தன்மையினைப் பொருத்துச் செய்தித் தொடர், வினாத் தொடர், விழைவுத் தொடர், உணர்ச்சித் தொடர் என பலவகைப்படுத்தலாம். விழைவுத் தொடர் வாழ்த்துதல், வேண்டுகல், கட்டளையிடுதல், வைதல் ஆகிய பொருள்களில் வரும்.

எடுத்துக்காட்டுகள்:

- முயற்சி திருவினையாக்கும் என்பது ஆன்றோர் மொழி - செய்தித்தொடர்
- பாடம் படித்தாயா? - விழைவுத் தொடர்
- என்னே, அருவியின் அழகு! - உணர்ச்சித் தொடர்
- கண்ணன் பாடம் படித்தான் - உடன்பாட்டுத் தொடர் (செய்தி)
- கண்ணன் பாடம் படித்திலன் - எதிர்மறைத் தொடர் (செய்தி)

சொற்கள்:

- சொற்கள் நான்கு வகைப்படும்` இயற்சொல், திரிசொல், திசைச்சொல், வடசொல்
- மற்றவர்களுக்கும் பொருள் புரியும் சொல் இயற்சொல் எனப்படும் எ.டு. தீ, காடு, மரம்.
- பெயர் இயற்சொல், வினை இயற்சொல் என இயற்சொல் இரண்டு வகைப்படும்.
- காற்று, நிலவு, ஞாயிறு, பலகை - பெயர் இயற்சொற்கள்
- படித்தான், தூங்கினான், வந்தான் - வினை இயற்சொற்கள்
- பொருள் தெரியாத ஆனால், கற்றவர்களுக்கு மட்டுமே புரியும் சொற்கள் - திரி சொல் எனப்படும்.
- பீலி, உகிர், ஆழி - திரி சொல்லிற்கான எடுத்துக்காட்டுகள். (பீலி -மயில் தோகை, உகிர் - நகம், ஆழி - கடல், சக்கரம்).
- பெயர் திரிசொல், வினைத் திரிசொல் என திரிசொல் இரண்டு வகைப்படும்.
- எயிறு, வேய், மடி, நல்குரவு - பெயர்த் திரிசொல் (எயிறு - பல், வேய் - மூங்கில், மடி - சோம்பல், நல்குரவு - வறுமை).
- வினவினான், விளித்தான், நோக்கினார் - வினை திரிசொல் (வினவினான் - கேட்டான், விளித்தான் - அழைத்தான், நோக்கினார் - பார்த்தார்).
- தமிழ்நாட்டைச் சூழ்ந்துள்ள பிறபகுதிகளிலிருந்து தமிழில் வழங்கும் சொற்கள் திசைச் சொற்கள் எனப்படும். எடுத்துக்காட்டு கேணி, பெற்றம் (கேணி - கிணறு, பெற்றம் -பசு).

தொகை நிலைத்தொடர்கள்:

- வேற்றுமைத் தொகை, வினைத் தொகை, பண்புத் தொகை, உவமைத் தொகை, உம்மைத் தொகை, அன்மொழித் தொகை என தொகை நிலைத்தொடர்கள் ஆறு வகைப்படும்.
- பெயர்ப்பொருளை வேறுபடுத்திக் காட்டும் உறுப்புக்கு வேற்றுமை உருபு எனப்பெயர்.
- வேற்றுமைகள் எட்டு வகைப்படும். இதில் முதல் வேற்றுமைக்கும் எட்டாம் வேற்றுமைக்கும் உருபு இல்லை. மற்ற ஆறுக்கும் உருபுகள் உண்டு. அவை ஐ,ஆல், கு, இன், அது, கண்.
- இரு சொற்களுக்கிடையே இவ்வேற்றுமை உருபு மறைந்து வருவதை வேற்றுமைத் தொகை



என்கிறோம்.

- எடுத்துக்காட்டுகள்: பால் பருகினான் - இரண்டாம் வேற்றுமைத்தொகை (பால் ஁ஐ பருகினான் - இங்கு ஐ என்னும் உருபு மறைந்துள்ளது).
- தலை வணங்கினான் - மூன்றாம் வேற்றுமைத் தொகை (தலை ஁ஆல் வணங்கினான்).
- வேலன் மகன் - நான்காம் வேற்றுமைத் தொகை (வேலன் ஁கூமகன்).

தொகா நிலைத்தொடர்கள்:

- எழுவாய்த்தொடர், விளித்தொடர், வினைமுற்றுத் தொடர், பெயரெச்சத் தொடர், வினையெச்சத் தொடர், வேற்றுமை தொகாநிலைத் தொடர், இடைச்சொற்றொடர், உரிச்சொற்றொடர், அடுக்குத்தொடர் என தொகா

நிலைத்தொடர்கள் ஒன்பது வகைப்படும்.

- கபிலன் வந்தான் - இதில் கபிலன் என்னும் எழுவாயைத் தொடர்ந்து வந்தான் என்னும் பயனிலை வந்துள்ளதால், இது எழுவாய்த்தொடர்.

- கதிரவா வா - இது விளித்தொடர்

- கண்டேன் சீதையை - வினைமுற்று முதலில் வந்து பெயரைத் தொடர்கிறது. அதனால், இது வினைமுற்றுத் தொடர்.

- விழுந்த மரம் - விழுந்த என்னும் எச்சவினை மரம் என்னும் பெயர்ச்சொல்லோடு முடிவதால் இது பெயரெச்சத் தொடர்.

- வந்து போனான் - வந்து என்னும் எச்சவினை போனான் என்னும் வினைமுற்றைக்கொண்டு முடிந்துள்ளதால், இது வினையெச்சத் தொடர்.

- வீட்டைக் கட்டினான் - இத்தொடரில் ஐ என்னும் வேற்றுமை உருபு வெளிப்படையாக வந்துள்ளதால், இது வேற்றுமைத் தொகா நிலைத்தொடர் எனப்படும்.

- மற்றொன்று - மற்று ஁ ஒன்று. மற்று என்னும் இடைச்சொல்லை அடுத்து ஒன்று என்னும் சொல் தொடர்ந்து வந்ததால் அது இடைச்சொற்றொடர் எனப்படும்.

- மாமுனிவர் - இத்தொடரில் மா என்பது உரிச்சொல். இதைத் தொடர்ந்து முனிவர் என்னும் சொல் வந்துள்ளதால் இது உரிச்சொற்றொடர்.

- வாழ்க வாழ்க வாழ்க - ஒரே சொல் இங்கு பலமுறை அடுக்கி வந்துள்ளதால் இது அடுக்குத்தொடர்.

வேற்றுமைகள்

இரண்டாம் வேற்றுமை உருபு

- இதனை செயப்படுபொருள் வேற்றுமை எனவும் வழங்குவர்.
- ஆக்கல், அழித்தல், அடைதல், நீத்தல், ஒத்தல், உடைமை ஆகிய அறுவகைப் பொருள்களில் வரும்.
- வளவன் பள்ளியைக் கட்டினான் - ஆக்கல்
- சோழன் பகைவரை அழித்தான் - அழித்தல்
- தேன்மொழி கோயிலை அடைந்தாள் - அடைதல்
- குழகன் சினத்தை விடுத்தான் - நீத்தல்
- கயல்விழி குயிலைப் போன்றவள் - ஒத்தல்
- கண்ணன் செல்வத்தை உடையவன் - உடைமை

முன்றாம் வேற்றுமை உருபுகள்

- ஆல், ஆன், ஒடு, ஒடு என பல பொருள்களில் இது வரும்
- ஆல், ஆன் உருப்புகள் கருவி கருத்தா ஆகிய இருபொருள்களிலும் வரும். கருவி முதற்கருவி, துணைக்கருவி என இருவகைப்படும்.
- நாரால் கயிறு திரித்தான் (முதற் கருவி காரியமாக மாறி அதுவாகவே இருப்பது) கையால் கயிறு திரித்தான்.
- துணைக்கருவி (காரியம் செயல்படும்வரை துணையாக இருப்பது) இதேபோல் கருத்தாவும் இயற்றுதல், கருத்தா, ஏவுதல் கருத்தா என இருவகைப்படும்.
- கோயில் அரசனால் கட்டப்பட்டது என்பது ஏவுதல் கருத்தா (தான் செய்யாமல் பிறரைச் செய்ய வைப்பது).

நான்காம் வேற்றுமை உருபுகள்

- கொடை, பகை, நட்பு, தகவு, அதுவாதல், பொருட்டு, முறை, எல்லை என்ப பல பொருள்களில் வரும்.
- புலவர்க்குப் பரிசு கொடுத்தார் - கொடை
- நோய்க்குப் பகை மருந்து - பகை
- பாரிக்கு நண்பர் கபிலர் - நட்பு
- வீட்டுக்கு ஒரு பிள்ளை - தகுதி
- வளையலுக்குப் பொன் - அதுவாதல்
- கூலிக்கு வேலை - பொருட்டு
- அனிதாவுக்கு மகன் அன்பரசு - முறை
- திருத்தணிக்கு வடக்கு வேங்கடம் - எல்லை

ஐந்தாம் வேற்றுமை உருபு

- இல், இன், இவை தம்மை ஏற்ற பெயர்ப்பொருளை நீங்கல், ஒப்பு, எல்லை, ஏதுப் பொருள்களாக வேறுபடுத்தும்.
- தலையின் இழந்த மயிர் - நீங்கல்
- பாலின் நிறம் கொக்கு - ஒப்பு
- சென்னையில் மேற்கு வேலூர் - எல்லை
- அறிவில் மிக்கவர் ஓளவை - ஏது
- இருந்து, நின்று, விட, காட்டிலும் என்பன ஐந்தாம் வேற்றுமைக்குரிய சொல்லுருபுகள் ஆகும்.
- வேலன் ஊரிலிருந்து வந்தான் - இருந்து
- கயல்விழி என்னைவிடப் பெரியவள் - விட
- தமிழைக்காட்டிலும் சுவையான மொழி உண்டா? - காட்டிலும்

ஆறாம் வேற்றுமை உருபு:

- அது, ஆது என்பன ஒருமைக்கும், அ என்பது பன்மைக்கும் வரும். இவ்வுருபுகள் கிழமைப் (உரிமை) பொருளில் வரும்.
- எடுத்துக்காட்டுகள்: எனது வீடு, எனது நூல், தை, மாசி எனத் தமிழ் மாதங்கள் பன்னிரண்டு.
- ஆறாம் வேற்றுமைக்கு 'உடைய' என்பது சொல்லுருபாக வரும்.
- எடுத்துக்காட்டுகள்: என்னுடைய வீடு, நண்பனுடைய சட்டை.

ஏழாம் வேற்றுமை உருபுகள்:

- கண், கால், மேல், கீழே, இடம், இல்.
- மணியில் ஒலி - இல்
- வீட்டின்கண் பூனை - கண்
- அவனுக்கு என் மேல் வெறுப்பு - மேல்
- பெட்டியில் பணம் உள்ளது - இல்

எட்டாம் வேற்றுமை உருபு:

- விளிவேற்றுமை என்பது எட்டாம் வேற்றுமை எனப்படும்.
- படர்க்கைப் பெயரை முன்னிலைப் பெயராக்கி அழைக்க இவ்வேற்றுமை பயன்படுகிறது. இதனை விளி வேற்றுமை என வழங்குவர். எடுத்துக்காட்டு கண்ணா வா!, கிளியே பேசு!

நூல்களும் நூலாசிரியர்களும்

திருக்குறளுக்கு வேறு பெயர்கள் - வாயுறை வாழ்த்து, பொதுமறை, பொய்யாமொழி, தெய்வ நூல்.

- திருக்குறளை லத்தீனில் எழுதியவர் - வீரமா முனிவர்.
- திருக்குறளை ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்தவர் - ஜி.யு.போப்
- திருக்குறளின் பெருமையை உலகுக்கு உணர்த்தும் நூல் - திருவள்ளுவமாலை.
- ஜி.யு.போப்
- முழு பெயர் - ஜியார்ஜ் யுக்ளோ போப்
- பெற்றோர் பெயர் - ஜான் போப், கெதரின் யளாபக்
- தமிழ் மொழியைப் பற்றி ஆராய்ச்சிக் கட்டுரைகள் எழுதிய ஏடுகள் - இந்தியன் சஞ்சிகை, இந்தியாவின் தொல்பொருள் ஆய்வு.
- திருக்குறளை ஆங்கிலத்தில் மொழிபெயர்த்து வெளியிட்ட ஆண்டு - 1886
- திருவாசகத்தின் பெருமையை ஆங்கிலத்தில் வெளியிட்ட ஆண்டு - 1900

காவடிச்சிந்து

- ஆசிரியர் - அண்ணாமலையார்
- ஊர் - திருநெல்வேலி மாவட்டத்துச் சென்னிகுளம்
- பெற்றோர் - சென்னவர், ஓஷ அம்மாள்.
- நூல்கள் - காவடிச்சிந்து, வீரை அந்தாதி, கோமதி அந்தாதி, வணீ ரப்பிள்ளைத் தமிழ்.
- காலம் - 1861 - 1890

இனியவை நாற்பது

- ஆசிரியர் பெயர் - பூதஞ்சேந்தனார்
- ஊர் - மதுரை
- காலம் - கி.பி. இரண்டாம் நாற்றாண்டு
- இவர் எழுதிய நூல் - இனியவை நாற்பது - இந்நூல் பதினெண்கீழ்க்கணக்கு நூல்களுள் ஒன்று. நன்மைதரும் இனிய கருத்துகளை நாற்பது பாடல்களில் தொகுத்துரைப்பதால் இனியவை நாற்பது எனப் பெயர்பெற்றது. இந்நூலின் ஒவ்வொரு பாடலும் மூன்று அல்லது நான்கு நற்கருத்துகளை இனிமையாகக் கூறும்.

தேம்பாவணி

- ஆசிரியர் பெயர் - வீரமாமுனிவர்
- இயற்பெயர் - கான்ஸ்டாண்டின் ஜோசப் பெஸ்கி
- பெற்றோர் - கொண்டல் போபெஸ்கி - எலிசபெத்
- பிறந்த ஊர் - இத்தாலி நாட்டில் காஸ்திக்கிளியோன்
- அறிந்த மொழிகள் - இத்தாலியம், இலத்தீன், கிரேக்கம், எபிரேயம், தமிழ், தெலுங்கு, சமஸ்கிருதம்.
- தமிழ்க் கற்பித்தவர் - மதுரைச் சுப்பிரதீபக் கவிராயர்
- இயற்றிய நூல்கள் - ஞானோபதேசம், பரமார்த்த குரு கதை சதுரகராதி, திருக்காவலூர்க்க கலம்பகம், தொன்னூல் விளக்கம்.
- காலம் - 1680 - 1747

நளவெண்பா

- பெயர் - புகழேந்திப் புலவர்

- ஊர் - தொண்டை நாட்டின் பொன் விளைந்த களத்தூர் (காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் உள்ள பெருங்களத்தூர்)
- சிறப்பு - வரகுணப் பாண்டியனின் அவைப் புலவர்
- ஆதரித்த வள்ளல் - சந்திரன் சுவர்க்கி
- காலம் - கி.பி. பன்னிரெண்டாம் நூற்றாண்டு. கம்பரும், ஒட்டக்கூத்தரும் இவர் காலத்தில் வாழ்ந்தவர்கள்
- இவர் எழுதிய நூல் - நளவெண்பா. நளனது வரலாற்றை வெண்பாக்களால் கூறும் நூல். சுயம்வர காண்டம், கலித்தொடர் காண்டம், கலிநீங்கு காண்டம் என மூன்று காண்டங்களைக் கொண்டது. இதில் நானூற்று முப்பத்தொரு வெண்பாக்கள் உள்ளன.

இந்திய விடுதலைப் போரில் தமிழகப் பெண்களின் பங்கு: வேலு நாச்சியார்:

- ஆங்கிலேயரை எதிர்த்து ஆயுதம் ஏந்திப் போராடிய முதல் பெண்மணி.
- பெற்றோர் - செல்லமுத்து சேதுபதி, சக்கந்தி முத்தாத்தாள்
- பிறப்பு - கி.பி.1730
- **கடலூர் அஞ்சலையம்மாள்:**
- கடலூரில் 1890ஆம் ஆண்டு முதுநகரில் பிறந்தார்.
- 1921ஆம் ஆண்டு காந்தியடிகள் ஒத்துழையாமை இயக்கத்தைத் தொடங்கிய போதுதான் அஞ்சலையம்மாள் தனது பொதுவாழ்க்கையை தொடங்கினார்.
- நீலன் சிலையை அகற்றும் போராட்டம், உப்புக்காய்ச்சும் போராட்டம், மறியல் போராட்டம், தனியாள் போராட்டம், வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம் ஆகிய போராட்டங்களில் கலந்துகொண்டவர்.
- 'தென்னாட்டின் ஜான்சிராணி' என்று காந்தியடிகளால் புகழப் பெற்றவர்.

அம்புஜத்தம்மாள்:

- 1899ஆம் ஆண்டு பிறந்தவர். வீட்டிலேயே தமிழ், ஆங்கிலம், இந்தி, சமஸ்கிருதம் போன்ற மொழிகளை கற்றுக்கொண்ட வசதியான வீட்டுப் பெண்.
- வை.மு.கோதைநாயகி அம்மாள் ருக்குமணி லட்சுமிபதி முதலியவர்களோடு நட்புக்கொண்டு பெண்ணடிமைக்கு எதிராக குரல் கொடுத்தவர்.
- தந்தையின் பெயரோடு, காந்தியடிகளின் பெயரையும் இணைத்துச் சீனிவாச காந்தி நிலையம் என்ற தொண்டு நிறுவனத்தை அமைத்தார்.

வினாக்கள்

- 1) வளைகோடுகள் கொண்டு வரையப்படுவது
அ. எழுதா ஓவியம் ஆ. கோட்டோவியம் இ. புனையா ஓவியம் ஈ.பாவை ஓவியம்
- 2) 'கண்ணுள் வினைஞர்' என்றழைக்கப்படுபவர்
அ.புலவர் ஆ.பாடகர் இ.நாட்டியக்காரர் ஈ.ஓவியர்
- 3) ஹபெண் ஓவியர்கள்' இவ்வாறு அழைக்கப்படுவர்
அ.சித்திரசேனா ஆ.சித்திராங்கதன் இ.சித்திரப்பாவை ஈ.சித்திரக்காரர் புலி
- 4) 'நீடுதுயில் நீக்கப் பாடி வந்த நிலா' என்று யார் யாரைப் பாடினார்
அ.பாரதிதாசன் பாரதியை ஆ.பாரதி பாரதிதாசனை இ.வாணிதாசன் பாரதியை ஈ.பாரதிவாணிதாசனை
- 5) பின்வருவனவற்றில் சரியான வரிசையைத் தேர்வு செடிக.
அ.பேதை, மங்கை, மடந்தை, பெதும்பை ஆ.பேதை, மடந்தை, பெதும்பை, மங்கை
இ.பேதை, பெதும்பை, மங்கை, மடந்தை ஈ.பேதை, மங்கை, பெதும்பை, மடந்தை
- 6) தன் கல்லறையின் மீது, 'தன்னை ஒரு தமிழ் மாணவன்' என்று எழுதச் சொன்னவர்
அ.கால்டுவெல் ஆ.வீரமாமுனிவர் இ. ஜி.யூ. போப் ஈ.யுரேனிஸ் பாரதியார்
- 7) கலம்பகத்தின் உறுப்புகள்
அ.10 ஆ.14 இ.8 ஈ.18
- 8) ஹகுடிமக்கள் காப்பியம்' என்று அழைக்கப்படும் நூல்
அ.சிலப்பதிகாரம் ஆ.மணிமேகலை இ.சீவகசிந்தாமணி ஈ.வளையாபதி
- 9) 'சிறந்த பத்தை' தன்னகத்தே கொண்ட நூல்
அ.முத்தொள்ளாயிரம் ஆ.முதுமொழிக் காஞ்சி இ.அடைக்கலப் பத்து ஈ.பதிற்றுப்பத்து

- 10) காலங்கரந்த பெயரெச்சம்
 அ.வினைமுற்று ஆ.ஈறுகெட்டஎதிர்மறைப்பெயரெச்சம்
 இ.வினைத்தொகை ஈ.ஈறுகெட்ட எதிர்மறைவினையெச்சம்
- 11) ஹஇசையமுது' என்ற நூலை இயற்றியவர்
 அ.பாரதியார் ஆ.பாரதிதாசன் இ.நாமக்கல் கவிஞர் ஈ.சுரதா
- 12) "தானம் வாங்கிடக் கூசிடுவான் தருவது மேல் எனப் பேசிடுவான்" - என்னும் வரிகளைப் பாடியவர்
 அ.கவிமணி ஆ.நாமக்கல் கவிஞர் இ.புரட்சிக் கவிஞர் ஈ.உவமைக் கவிஞர்
- 13) ல, ழ, ள - இம்மூன்று எழுத்துகளும் ஒரே மாதிரி ஒலிப்பது
 அ.மயங்கொலிப் பிழை ஆ.சந்திப் பிழை இ.எழுத்துப் பிழை ஈ.ஒலிப்புப் பிழை
- 14) 'தூரத்து ஒளி' என்னும் சிறுகதையின் ஆசிரியர்
 அ.நாஞ்சில் நாடன் ஆ.வா.வே.சு. ஐயர் இ.கா.கௌ. முத்தழகர் ஈ.சி.சு. செல்லப்பா
- 15) 'நாள்தோறும் உடற்பயிற்சி செடநு' என்பது எவ்வகைத் தொடர்
 அ.கட்டளைத் தொடர் ஆ.செடநுதித் தொடர் இ.உணர்ச்சித் தொடர் ஈ.உடன்பாட்டுத் தொடர்
- 16) முதல் பரணி நூல்
 அ.பாசவதைப் பரணி ஆ.இரணியவகைப் பரணி இ.கலிங்கத்துப்பரணி ஈ.தக்கயாகப்பரணி
- 17) 'திரைக்கவித் திலகம்' என்று நாம் யாரைக் குறிப்பிடுகிறோம்
 அ.உடுமலை நாராயண கவி ஆ.கு.மா. பாலசுப்பிரமணியம் இ.அ.மருதகாசி ஈ.பாபநாசம் சிவம்
- 18) முச்சீரால் வரும் அடி
 அ.குறளடி ஆ.அளவடி இ.சிந்தடி ஈ.நெடிவடி
- 19) பதினெண் கீடிநக்கணக்கு நூல்களில் உள்ள புறநூல்
 அ.இன்னா நாற்பது ஆ.களவழி நாற்பது இ.இனியவை நாற்பது ஈ.கார் நாற்பது
- 20) 'சூளாமணி' என்னும் நூலின் ஆசிரியர்
 அ.பெயர் தெரியவில்லை ஆ.நாதக்குத்தனார் இ.தோலாமொழித் தேவர் ஈ.திருத்தக்கத்தேவர்
- 21) பெரியபுராணத்திற்கு சேக்கிழார் இட்ட பெயர்
 அ.திருத்தொண்டர் தொகை ஆ.சேக்கிழார் புராணம் இ.திருத்தொண்டர் திருவந்தாதி ஈ.திருத்தொண்டர் புராணம்
- 22) 'மார்கழி பூத்தது'
 அ.தொழிலாகு பெயர் ஆ.இடவாகு பெயர் இ.சினையாகு பெயர் ஈ.காலவாகு பெயர்
- 23) எட்டுத்தொகை நூல்களில் அகமும், புறமும் கலந்த நூல்
 அ.நெடுந்தொகை ஆ.பதிற்றுப்பத்து இ.பரிபாடல் ஈ.குறுந்தொகை
- 24) ஹஅரசன்' என்பதை ஹஅரைசன்' என்று கூறுவது
 அ.இலக்கணமுடையது ஆ.மஷ்ருஉ இ.இலக்கணப் போலி ஈ.இடக்கரடக்கல்
- 25) 'பொன்னகரம்' என்ற சிறுகதையின் ஆசிரியர்
 அ.ஜெயகாந்தன் ஆ.புதுமைப்பித்தன் இ.பிரபஞ்சன் ஈ.கு.பா. ராஜகோபாலன்
- 26) ஹதமிழ் நாடகப் பேராசிரியர்' என்றழைக்கப்படுபவர்
 அ.சங்கரதாஸ் சுவாமிகள் ஆ.பேரறிஞர் அண்ணா இ.ஆர்.எஸ். மனோகர் ஈ.பம்மல் சம்பந்த முதலியார்
- 27) புகழேந்திப் புலவரை ஆதரித்த வள்ளல்
 அ.சந்திரன் சவர்க்கி ஆ.சுடையப்ப வள்ளல் இ.சீதக்காதி ஈ.பாரி
- 28) 'கறுப்பு மலர்கள்' என்பது
 அ.மரபுக் கவிதை ஆ.ஹைக்கூ இ.புதுக்கவிதை ஈ.லிமரைக்கூ
- 29) ஹகாவடிச் சிந்து' பாடியவர்
 அ.அண்ணாமலையார் ஆ.மகாகவி பாரதியார் இ.அரசஞ்சண்முகனார் ஈ.அருணகிரிநாதர்
- 30) வண்ணம் கலவாமல் கரித்துண்டுகளால் வடிவம் வரைவது
 அ.வட்டிகைப் பலகை ஆ.புணையா ஓவியம் இ.வட்டிகைச் செய்தி ஈ.நடுகல் வணக்கம்

விடைகள்

- 1) கோட்டோவியம்
- 2) ஓவியர்
- 3) சித்திரசேனா
- 4) பாரதிதாசன் பாரதியை

- 5) பேதை, பெதும்பை, மங்கை, மடந்தை
- 6) ஜி.யூ. போப்
- 7) 18
- 8) சிலப்பதிகாரம்
- 9) முதுமொழிக் காஞ்சி
- 10) வினைத்தொகை
- 11) பாரதிதாசன்
- 12) நாமக்கல் கவிஞர்
- 13) மயங்கொலிப் பிழை
- 14) கா.கௌ.முத்தழகர்
- 15) கட்டளைத் தொடர்
- 16) கலிங்கத்துப்பரணி
- 17) அ.மருதகாசி
- 18) சிந்தடி
- 19) களவழி நாற்பது
- 20) தோலாமொழித் தேவர்
- 21) திருத்தொண்டர் புராணம்
- 22) காலவாகு பெயர்
- 23) பரிபாடல்
- 24) இலக்கணப் போலி
- 25) புதுமைப்பித்தன்
- 26) பம்மல் சம்பந்த முதலியார்
- 27) சந்திரன் சுவர்க்கி
- 28) புதுக்கவிதை
- 29) அண்ணாமலையார்
- 30) புனையா ஓவியம்

குழந்தை மேம்பாடும் கற்பித்தல் முறைகளும்

- ❖ உளவியல் என்பது - மனநூல் மனசாட்சி அல்லது ஆத்மாவைப்பற்றி படிப்பது.
- ❖ மனிதனின் வலிமையை எதன் மூலம் அறிகிறோம் - ஐம்பலன்கள்.
- ❖ மூளையின் கட்டளைக்கேற்ப செயல்படுவது - மனிதனின் மனம்.
- ❖ மனிதன் செயல்களை எத்தனை வகைகளாக பிரிக்கலாம் - அறிதல், உணர்தல், முயலுதல்.
- ❖ மனிதனின் செயல்களை அறிய உதவும் நூல் - மனநூல்.
- ❖ உளநூலின் பிரிவுகள் - விலங்கு மனநூல், தொழில் மனநூல், குழந்தை மனநூல், கல்வி உளநூல்.
- ❖ மனிதனின் கற்றல் முறைகள், கற்றலுக்கான நிபந்தனைகள் முதலிய கல்வி தொடர்பான செயல்முறைகளை முறையாகக் கூறும் உளநூலின் பெயர் - கல்வி உளநூல்.
- ❖ தொழில் துறையினரின் நடத்தையைப் பற்றிக்கூறும் மனநூல் - தொழில் மனநூல்.
- ❖ குழந்தைகளின் நடத்தையைப் பற்றிக் கூறும் நூல் - குழந்தை மனநூல்.
- ❖ கல்வி உள நூலினால் ஆசிரியருக்கு ஏற்படும் பயன்கள் - மாணவரின் தனித்திறமைகளை வளர்க்க, தற்சார்பு, ஆராய்ச்சி ஆக்கம், கட்டுக்கம், குழு ஊக்கம் வளர்க்க.
- ❖ கலை, தொழில்நுட்பப் பயிற்சி ஆசிரியர்கள் கல்வி உளநூல் கற்பதால் ஏற்படும் பயன்கள் - தொழில் மூலம் ஒழுக்கம், நல்ல மனநிலை, கூட்டுறவு முன்னேற்றம் போன்றவை பிள்ளைகளிடம் ஏற்படுத்த.
- ❖ அனுசரணை அல்லது பொருத்தப்பாடு என்பது - சூழ்நிலைக்கு தக்கவாறு பழக்கவழக்கங்களையும் நடத்தைகளையும் மனப்போக்குகளையும் மாற்றிக் கொள்வது.
- ❖ சூழ்நிலைகளின் வகைகள் - இயற்கைச் சூழ்நிலை, சமூகச் சூழ்நிலை, பண்பாட்டுச் சூழ்நிலை, மனச் சூழல்நிலை.
- ❖ இயற்கை சூழ்நிலை என்பது - நம்மைச் சற்றியுள்ள தாவரங்கள், விலங்கினம், காற்று, நீர், கடல், காடுகள், மலை, ஆறு.

மழை, வானம்.

- ❖ சமூகச் சூழ்நிலை என்பது - குடும்பம், பெற்றோர், உறவினர்கள், நண்பர்கள், உடன் பணிபுரிபவர். போட்டியாளர்கள், பகைவர்கள், மற்றும் ஆசிரியரும் மாணவரும்.
- ❖ பண்பாட்டுச் சூழ்நிலை என்பது - சமூகப் பழக்க வழக்கங்கள், மரபுகள், மத நம்பிக்கைகள், இறை வழிபாடு.
- ❖ மனச்சூழ்நிலை என்பது - கருத்துகள், விருப்பு, வெறுப்பு, இன்பம், துன்பம், வெறுப்பான மற்றும் விருப்பமான எண்ணங்கள்.
- ❖ கல்வி என்பது - மக்களின் நடத்தையை மாற்றும் முக்கியக் கருவி.
- ❖ குழந்தைகளை அனுசரணை செய்வதில் ஆசிரியர் கருத்தில் கொள்ள வேண்டியவை - மாணவர்களின் விருப்பம், மனநிலை, கற்கும் திறன், தனித்திறன், சூழ்நிலை, பழக்கங்கள், மரபுநிலை.
- ❖ மாணவர்களை அனுசரணை செய்வதில் ஆசிரியரின் முயற்சி எதைச் சார்ந்து இருக்கலாம்
- ❖ பட்டிமன்றம், திரைப்படம், சொற்பொழிவு, இசை நிகழ்ச்சி, தொலைக்காட்சி, நாடகங்களில் ஈடுபாடு செய்தல்.
- ❖ நிலை நிறுத்தும் உறுப்புகள் - சுவாசம், செரித்தல், கழிவுப் பொருட்களை வெளியேற்றல் ஆகிய பணிகளைச் செய்யும் உறுப்புகள்.
- ❖ அனுசரணை உறுப்புகள் - புகுவாய்கள் அல்லது கொள்வாய்கள், பொருத்து வாய்கள், இயங்குவாய்கள்.
- ❖ ஐம்புலன்கள் யாவை - கண், காது, மூக்கு, நாக்கு, தோல்.
- ❖ புகுவாய்கள் அல்லது கொள்வாய்கள் என்பது - சூழ்நிலைகளில் இருந்து வரும் தூண்டல்கள் அதற்குரிய உறுப்புகள் மூலம் உள்ளே வருகின்றன.
- ❖ நிறக்குருடு எந்த உறுப்பில் ஏற்படும் - கண்.
- ❖ புத்தகத்தை எவ்வளவு தூரம் வைத்துப் படிக்க வேண்டும் - 30 செ.மீ.
- ❖ கிட்டப் பார்வை - விழித் திரைக்குப் பின்னாலேயே பிம்பம் விழுவதால் தூரத்தில் உள்ள பொருட்களைப் பார்க்க முடியாது. புத்தகத்தை மிக அருகில் வைத்துப் படிப்பார்கள். இதற்கு குழிலென்ஸ் அணிய வேண்டும்.
- ❖ தூரப்பார்வை - திரைக்குப் பின்னால் பிம்பம் விழும். புத்தகத்தை தூரத்தில் வைத்துப் படிப்பார்கள் குவிலென்சு அணிய வேண்டும்.
- ❖ காது - செவி நரம்பின் மூலம் மூளைபுடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
- ❖ மூக்கு - வாசனைகள் - மூக்கு துவாரத்தின் மேல் பகுதியில் மெல்லிய ஜவ்வு போன்ற பகுதியில் வாசனையை அறியும் நரம்பின் மூலம் அறிகிறோம்.
- ❖ நாக்கு - சுவைகளை அறிய உதவும்
- ❖ சுவைகளை எவ்வாறு அறிய முடியும் - நாக்கின் மேல்பகுதியில் மொட்டுக்கள் அல்லது அரும்புகள் உள்ளன. இனிப்பு, கசப்பு, புளிப்பு என வேறுபடுத்தலாம்.
- ❖ இனிப்பை எவ்வாறு உணர முடியும் - நாக்கின் முன் பகுதியின் மூலம்.
- ❖ கசப்பை எவ்வாறு உணர முடியும் - நாக்கின் அடிப்பகுதியின் மூலம்.
- ❖ புளிப்பும் உவர்ப்பும் - நாக்கின் பக்கங்களிலும், முன் பகுதியின் மூலமும்.
- ❖ சளிபிடித்திருந்தால் வாசனையை உணர முடியுமா - மூக்கிலுள்ள மெல்லிய ஜவ்வு மூடப்பட்டிருப்பதால் உணர முடியாது.

- ❖ வெப்பம், வலி, அழுத்தம், குளிர் எதன் மூலம் உணர் முடியும் - தோல். கட்டுக்கத்தின் வெளியீடுகள் என்பது - கதை, கட்டுரை, கவிதை போன்றவற்றை எழுதி, வானொலி, தொலைக்காட்சிக்கு அனுப்புவது, சித்திரம் வரைதல், தச்சுவேலை, சிற்பம் செதுக்குதல்.
- ❖ கட்டுக்கத்தின் குறைபாடுகள் என்பது - பொருட்களை உருவாக்குவதற்கும் அழிப்பதற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை குழந்தைகள் அறிவதில்லை.
- ❖ கட்டுக்கத்தை ஆசிரியர் பயன்படுத்தும் முறை - மாணவர்களை துணி நெய்தல், பாய் தயாரித்தல், புத்தக கட்டமைப்பு போன்ற செயல்களில் ஈடுபடச் செய்தல்.
- ❖ திரட்டுக்கம் - குழந்தைகளும் மாணவர்களும், வயதிற்கேற்றபடி பல்வேறு பொருட்களை தேவைப்பட்டாலும் தேவைப்படாவிட்டாலும் சேகரிக்கின்றனர். விரும்பிய பொருட்களைத் திரட்டும் அல்லது சேகரிக்கும் இயல்பான மனப்போக்கு.
- ❖ ஆசிரியர், மாணவர்களுக்கு திரட்டுக்கத்தை ஏற்படுத்தும் வழிமுறைகள் - தாவரத்தின் இலைகள்
- ❖ மண் வகைகள், கற்கள், பூச்சிகள், பறவைகளின் சிறகுகள் சேகரிக்க வைத்து அறிவியல் கற்பிக்கலாம். நாணயங்கள், தபால் தலைகள், படத்தொகுப்புகள், கல்விபுடனும் வாழ்க்கையுடனும் தொடர்பு படுத்தலாம்.
- ❖ குழுவூக்கம் - சமுதாயத்தில் கூடிவாழ்வதற்கு ஒரு முக்கிய அம்சம்.
- ❖ குழு வூக்கத்தின் பயன்கள் - விட்டுக் கொடுத்து சமமாகப் பழகும் மனப்பான்மை, பிறருடன் ஒத்துழைத்தல், சுயநலம் கருதாது பொது நலத்துடன் செயல்படுதல், ஒரு குழுவாக ஒற்றுமை உணர்வு ஏற்படுத்துதல்.
- ❖ நமது திறமை, வலிமை, உயர்வை மற்றவர்களிடமிருந்து பிரித்து உயர்ந்த நிலையில் உள்ளதை வெளிப்படுத்துவது - தற்சாதிப்பு.
- ❖ தற்சாதிப்பின் நன்மைகள் தன்னம்பிக்கையின் காரணமாக இவ்வியல்பு ஊக்கத்தினால் பல்வேறு துறைகளில் புதிய கண்டுபிடிப்புகளையும், சாதனைகளையும் ஏற்படுத்த முடியும்.
- ❖ தற்சாதிப்பின் தீமைகள் - தவறான மதிப்பீடு செய்யவும் தற்பெருமையுடையவன், சுயநலமிக்கவர் எனவும் பல்வேறு கருத்து வேறுபாடுகள் எழும்.
- ❖ உணர்ச்சி - இன்பமான அல்லது ஆனந்தமான நிகழ்வு (இன்ப உணர்ச்சி, துன்ப உணர்ச்சி).
- ❖ சுவாசம், இதயத் துடிப்பு, பற்களைக் கடித்தல், கை கால் நடுக்கம், கண் சிவத்தல் - மன எழுச்சியின் விளைவு.
- ❖ மன எழுச்சி - கோபம் - சினம் அச்சம் - பயம்.
- ❖ மன எழுச்சிகளின் முக்கியமானவை - கோபம், அச்சம், திடீரெனத் தோன்றி விரைவில் மறையும்.
- ❖ மனிதன் தனது இயல்பான நடவடிக்கைகள், விரும்பிய செயல்களுக்கு தடை, இடையூறு ஏற்படுத்துவது - கோபம்.

- ❖ உடல்நலமின்மை, பசி, தூக்கமின்மை, திறமையின்மை ஆகியவை எதன் வெளிப்பாடுகள் - கோபம்.
- ❖ கண் சிவத்தல், மீசை துடித்தல், பற்களைக் கடித்தல், முகம் சிவத்தல், இதயத்துடிப்பு அதிகரித்தல், கைகளை ஓங்குதல் - கோபத்தின் வெளிப்பாடுகள்.
- ❖ சோம்பல் நீக்கப்படுவது, பிறர் கருத்தையும் அறிய முடிவது - கோபத்தின் நன்மைகள்.
- ❖ ரத்த ஓட்டம், செரித்தல் தடைபடுவது, அசம்பாவிதம் ஏற்பட வாய்ப்பு, மனம் சமநிலையை இழப்பது ஆகியவை எதனின் தீமைகள் - கோபத்தின் தீமைகள்.
- ❖ ஆசிரியர், மாணவர்களின் கோபத்தை தவிர்க்கும் முறைகள் - வகுப்பில் அதிக கட்டுப்பாடு இருக்கக் கூடாது, ஆசிரியர், மாணவர்களிடம் அன்புடன் பழக வேண்டும், மிகக் கடினமான வேலைகளை தவிர்த்தல்.
- ❖ அச்சம் எப்போது உண்டாகும் - ஆபத்துக் காலங்களில், ஆபத்தைப் பற்றி எண்ணும் பொழுதும்.
- ❖ அச்சத்திற்குரிய காரணங்கள் - இடி, மின்னல், ஓசை, சமாளிக்க முடியா அபாயங்கள், ஒரு முயற்சியில் தொடர்ந்து தோல்வி அடைதல், விளையாட்டு தேர்வுகளில் தோல்வியடைதல்.
- ❖ வயதின் அடிப்படையில் அச்சம் எத்தனை வகைப்படும் - குழந்தைப் பருவம், மாணவப் பருவம், முதிர்ச்சிப் பருவம்.
- ❖ குழந்தைப் பருவத்தில் - பல்வேறு அச்சங்கள் தோன்றி மறையும்.
- ❖ மாணவப் பருவம் (அதாவது 12 வயதுக்கு மேல்) - தேர்வு, விளையாட்டு, ஆசிரியர்கள் மேல் கோபம்.
- ❖ முதிர்ச்சிப் பருவம் - மேலதிகாரிகளின் கட்டளைகள், தனது நற்பெயருக்கு களங்கம், பதவி உயர்வு கிடைக்காதா, தீ விபத்து, திருடன் மேல் பயம் வரும்.
- ❖ அச்சத்தின் வெளிப்பாடுகள் - கை, கால் நடுக்கம், தப்பித்து பின்வாங்கி ஓடுதல், சரியாகப் பேச முடியாமல் உளறுதல், தன்னிலைமறந்து சிறுநீர் கழித்தல், அச்சத்தால் கை, கால்கள் செயல்படாமல் போதல்.
- ❖ பயம் அல்லது அச்சம் வலுப்படுத்தப்படும் காரணிகள் - பேய், பிசாசு, திருடன் எனப்படும் காட்டக்கூடாது. கொலை, கொள்ளை, விபத்துக்கள் போன்ற செய்திகளைச் செய்தித்தாள், தொலைக்காட்சி, வானொலி கேட்டல் மற்றும் படித்தலால் பயம்.
- ❖ அச்சத்தின் நன்மைகள் - நல்வழிகளில் செயல்பட வைக்கும்.
- ❖ அச்சத்தின் தீமைகள் - மனநிலை தடுமாறும், அழகை வருதல், உடல் நடுக்கம், வாய் உளறுதல், ஆசிரியர், மாணவர்களின் பயத்தை தவிர்க்கும் முறைகள் - ஆசிரியரின் தோற்றம், நடைமுறைகள் போன்றவற்றால் பயமுறுத்தல் கூடாது. துவறான பயங்களை ஆசிரியர்கள் போக்க வேண்டும்.
- ❖ **மடைமாற்றம் அல்லது தூய்மைப்படுத்துதல்** - உள்ள உணர்வுகளை அல்லது எழுச்சிகளைப் பயன்படுத்தி மாற்றியமைத்து சமுதாய சட்டங்களுக்கேற்ப நடைமுறைப்படுத்த மாற்ற வெளியிடுதல்.
- ❖ மடைமாற்றம் வழிமுறைகள் -வறுமை, அறியாமை அகற்ற வேண்டும்.
- ❖ ஒட்டுக்கேட்டல், கஞ்சத்தனம், கள்ள மார்க்கெட் வியாபாரம், கலப்படம், போன்றவை - மடைமாற்றம் வழிமுறைகள்.

- ❖ கற்றல் என்பது - தனித்திறன், தூண்டலுக்குத் தகுந்த துலங்களை உண்டாக்குவதற்குத் - தரப்படும் பயிற்சி.
- ❖ மாற்றம், வளர்ச்சி, சூழ்நிலைக்கேற்ப மாற்றியமைப்பது - கல்வி
- ❖ கற்றலின் விதிகள் - ஆயத்த விதி, பயிற்சி விதி, பயன் விதி.
- ❖ ஆயத்த விதி - செயலைச் செய்ய ஆயத்தமாக தயார் நிலையில் வைத்தல் என்று பொருள்.
- ❖ ஆயத்தம் எத்தனை வகைப்படும் - இரண்டு வகைப்படும். அவை இயற்கையாக அமையும் ஆயத்தம், மனநிலையின் அடிப்படையில் எழும் ஆயத்தம்.
- ❖ வளர்ச்சி, முதிர்ச்சி - இயற்கையாக அமையும் ஆயத்தம்.
- ❖ அனுபவம், விருப்பம், கவர்ச்சி - மனநிலையின் அடிப்படையில் எழும் ஆயத்தம்.
- ❖ எவை பொருத்தமாக இருந்தால் கற்க முடியும் - விருப்பம், எண்ணம், தேவை, திறமை.
- ❖ எவ்வாறு விரைவில் கற்க முடியும் - உடலாலும், மன நிலையாலும் போதிய முயற்சியிருந்தால்.
- ❖ கற்றலுக்கு எது அவசியம் - முதிர்ச்சியும், ஊக்குவித்தலும்.
- ❖ பயிற்சி விதி - வேலையை செயலை திரும்பத் திரும்பச் செய்தால் பயிற்சி ஏற்படும்.
- ❖ பயிற்சி விதி இருவகைப்படும் அவை - செயல்படுத்தும் விதி, செயல்படுத்தாமை விதி.
- ❖ செயல்படுத்தும் விதி - கற்றலை செயல்படுத்துதல், திரும்பத் திரும்பச் செய்தல், தொடர்ச்சியாக செய்தல்.
- ❖ செயல்படுத்தாமை விதி - கற்றதை செயல்படுத்தாமை, திறன்குன்றி, மழுங்கி, மறதியும் ஏற்படும்.
- ❖ பயன் விதி - வெற்றியும், திருப்தியும் போதிக்கப்படுவதால் விரைந்து ஏற்படுவது.
- ❖ தொடர்பு விதி - மாணவர்களிடம் தொடர்புடைய பொருளை நேரடியாக காண்பிப்பது. உதாரணம் - வாழைப்பழத்தைக் காண்பித்து வாழைப்பழம் என்று சொல்வதைப்போல்.
- ❖ ஊக்குவித்தல் என்பது - முதிர்ச்சி - கவனம் - கவர்ச்சி - ஆர்வம் - கற்றலுக்குத் தேவையான நிபந்தனைகள்.
- ❖ மரபு விதியைக் கண்டறிந்தவர் - மெண்டல்.
- ❖ கற்றலை எளிதாக்க - முதிர்ச்சியும், ஊக்குவித்தலும் அவசியம்.
- ❖ கவனம் - தூண்டல்களில் எதை நாம் தெளிவாக அறிய விரும்புகிறோம் அந்தக் குறிப்பிட்ட தூண்டல்களை மட்டும் தேர்ந்தெடுத்து அறிவது கவனம்.
- ❖ கவனத்திற்குத் தேவையானது - விருப்பம், கவர்ச்சி, முயற்சி, மனநிலை ஆர்வம்.
- ❖ கவனத்தின் தன்மைகள் - தூண்டலின் விதத்தையும் பொருத்தது, தூண்டலின் நிலையைப் பொருத்தது, தூண்டலின் மாற்றத்தைப் பொருத்தது.
- ❖ இடி, பேரோசை, பேரொளி, சிறு ஓசை, கவனத்தை ஈர்க்கின்றன.
- ❖ கவனத்தின் வகைகள் - அனிச்சைக் கவனம், முயற்சிக் கவனம், முயற்சியில்லாக் கவனம்.
- ❖ அனிச்சைக் கவனம் - எந்த முயற்சியும் நோக்கமுமின்றி ஓர் ஒற்றை தூண்டலைக் கவனிப்பதற்கு.
- ❖ முயற்சியின் மூலம் ஒரு தூண்டலைக் கவனிப்பதற்கு - முயற்சிக் கவனம்.

❖ எந்த முயற்சியுமின்றி கவனித்தல் - முயற்சியில்லாக் கவனம்.

❖ கவனிக்கவேண்டிய பொருள் ஒன்றிலிருந்து தேவையற்ற மற்றொன்றின் மீது கவனம் மாறுவது

கவனச்சிதறல்

❖ கவனச் சிதறலுக்கான காரணம் - கவனிக்கும் நிகழ்ச்சி கவர்ச்சியில்லாதிருத்தல், தரக்குறைவான போதனை, உடல்நிலை, மனநிலை, களைப்பு, சோம்பல்.

❖ கவனச் சிதறலை தவிர்க்க, ஆசிரியரின் முயற்சி - ஒரே பாடத்தைத் தொடர்ந்து நெடுநேரம் நடத்தக்கூடாது, பல்வேறு குரலில் பேசியும் வேடிக்கை, சிறுகதைகள் மூலம் முயற்சிக்கலாம்.

❖ நம்மை ஒரு செயலில் ஈடுபடுத்தத் தூண்டும் உணர்ச்சியே - கவர்ச்சி (கவர்ச்சியும் கவனமும் ஒன்றையொன்று சார்ந்தவை).

❖ குழந்தைகள் கவர்ச்சி - பொம்மைகள், நிறங்கள், பெட்டி.

❖ கற்றலின் மூலம் கவர்ச்சி - விஞ்ஞானம், விளையாட்டு, இசை, ஓவியம், பாடல்.

❖ விருப்பத்தினால் கவர்ச்சி - இசைக்கலைஞர் எடுத்துக்காட்டு - இசையின் மீது ஆர்வம்.

❖ இனிமை அல்லது இயல்பு கவர்ச்சி - தாய்க்கு நேயுற்ற குழந்தையிடம் உள்ள ஆர்வம்.

❖ ஆசிரியர் எவ்வாறு கவர்ச்சியைப் பயன்படுத்த வேண்டும் - கற்றலில் பயன்படுத்த வேண்டும், ஆர்வத்தை உண்டாக்க வேண்டும், ஆர்வமின்மையை, வெறுப்பை நீக்க வேண்டும், பாராட்ட வேண்டும்.

❖ செய்து கற்றல் - ஒரு செயலை பிறர் சொல்லி செய்வதைக் காட்டிலும், அச்செயலை, தானே செய்யும் முறைக்கு செய்து கற்றல் முறை. உதாரணம் - இசை, விவசாயம், ஓவியம்; கைவினை.

❖ கிண்டர் கார்டன் முறை, மாண்டிசோரி முறை, செயல்திட்ட முறை, ஆதாரக் கல்வி முறை இவை யாவும் - செய்து கற்றலுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

❖ வேலையின் மூலம் கற்றல் - ஒரு வேலை அல்லது தொழிலை மையமாகக் கொண்டு கல்வி கற்பிக்க முயலும் முறைக்கு வேலையின் மூலம் கற்றல்.

❖ காந்தியடிகளின் ஆதாரக் கல்வி முறை, தாகூரின் சாந்திநிகேதனில் தொடங்கிய கல்வி முறை, சமூகப் பணியின் அடிப்படையில் செய்யும் வேலைகள் இவை யாவும் - வேலையின் மூலம் கற்றலுக்கான உதாரணங்கள்.

❖ வேலையின் மூலம் கற்றலின் நன்மைகள் - கற்றது நிலைத்து நிற்கிறது, சமுதாய நற்பண்புகள் வளர்கின்றன, சுய வேலைவாய்ப்பிற்கு வழி வகுக்கிறது.

❖ அனுபவத்தின் மூலம் கற்றல் - குழந்தைகள் நேரடி அனுபவத்தின் மூலம் கற்பதால் உடலிலும் மனதிலும் ஏற்படும் மாறுதல்களே அறிவுத் திறனை மேலும் முன்னேற்றமடைய அடிப்படையாக இருப்பது.

❖ அனுபவத்தின் மூலம் கற்றலின் வகைகள் - நேர்முக அனுபவம், மறைமுக அனுபவம்.

❖ நேர்முக அனுபவம் - பொருட்களை, தானே செய்தல்.

❖ மறைமுக அனுபவம் - புத்தகத்தின் மூலம், வானொலி, தொலைக்காட்சி, திரைப்படம் மற்றும் நாடகங்களின் மூலம்.

- ❖ விளையாட்டின் மூலம் கற்றல் - விளையாட்டின் மூலம் கற்பிப்பதால் ஆர்வமும் விருப்பமும் உண்டாகும்.
- ❖ விளையாட்டைப் பற்றிய கருத்துக்கள் - எதிர்கால வாழ்க்கைக்கும் பயன்படுகிறது, விளையாட்டு குழந்தைகளிடம் எதிர்பாராத சக்தி, வெளிப்பட சந்தர்ப்பம் அளிக்கிறது, இயல்பு ஊக்கம் முதிர்ச்சி அடைகிறது.
- ❖ விளையாட்டின் நன்மைகள் - கற்பனைத்திறன் வளரும், ஒழுக்கம், கட்டுப்பாடு, கூட்டுறவு வளரும்.
- ❖ மாண்டிசோரி, கிண்டர் கார்டன், டால்டன் முறைகள், சாரணர் இயக்கம் இவை யாவும் - விளையாட்டு முறை கற்றல்.
- ❖ தட்டுத் தடுமாறி கற்றல் - தாண்டேக்னின் சோதனை. உதாரணம் - பூனை பசியுடன் கூண்டுக்குள்.
- ❖ மெல்லக் கற்போரின் இயல்புகள் - நுண்ணறிவு ஈவு சுமார் 75 - 90க்குள் இருக்கும். முயற்சியும் திறனும் ஆர்வமும் குறைவாக இருக்கும். சுறுசுறுப்பிற்றி மந்தமான செயல்பாடு.
- ❖ மெல்லக் கற்கும் குழந்தை - மந்தத் தன்மை உடையதாக இருக்கும்.
- ❖ பொறிக்காட்சி - பல்வேறு தூண்டல்கள் நரம்பு மண்டலத்தின் மூலம் மூளைக்கு அனுப்பப்படும் உணர்ச்சியே பொறி உணர்ச்சியாகும்.
- ❖ பொறி உணர்ச்சிக்கு மூளை தரும் விளக்கமே - பொறிக்காட்சி.
- ❖ பொறிக்காட்சிக்கு முக்கியக் காரணம் - புலன் உணர்ச்சிகள்.
- ❖ பொறிக்காட்சி அறிவு - வளர்ச்சியின் ஆரம்பம்.
- ❖ திரிபுக் காட்சி - பொறிக்காட்சி இருந்து அனுப்பப்படும் தூண்டல்கள், உணர்ச்சிகளுக்கு மூளை தவறான விளக்கம் தருதலே திரிபுக் காட்சி. உதாரணம் கயிறறைப் பாம்பாக நினைத்தல்.
- ❖ திரிபுக்காட்சி எதனால் ஏற்படுகிறது - அனுபவக் குறைவு, சிந்தனையில்லாமை.
- ❖ திரிபுக்காட்சிக் குறையை மாணவரிடமிருந்து எவ்வாறு அகற்றுவது - அனுபவ முறை, உற்று நோக்குதல், சரியான காரணம் கண்டுபிடித்தல்.
- ❖ உற்றுநோக்குதல் - ஒரு குறிப்பிட்ட நோக்கத்துடனும் முயற்சியுடனும் புலன்களைக் கொண்டு ஒரு பொருளை அறிதல் அல்லது தெரிந்து கொள்வது.
- ❖ உற்று நோக்குதலின் தன்மை - நமக்கு எது தேவையோ அதை மட்டும் தேடிப்பார்க்கிறோம். தேவையற்றது, மனதில் பதிவதில்லை.
- ❖ உற்று நோக்குதலின் திறன் - உற்று நோக்கும் பொருளின் கவர்ச்சி, தேவை, விருப்பம், பயன்பாடு.
- ❖ உற்று நோக்குதலில் ஆசிரியரின் பணி- படக் காட்சிகள், கல்விப் பயணங்கள் மூலம் உற்றுநோக்கும் திறனை வளர்க்க வேண்டும். பாடங்களையும், படங்களையும் கவனிக்கச் செய்து கேள்விகள் கேட்பது.
- ❖ ஐம்புலன்களுக்கு உணர்ச்சியுடன் கூடிய அனுபவத்தைத் தருவதே - புலப்பயிற்சி எனப்படும்.
- ❖ வண்ணப்புலன் - பல்வேறு நிறங்கள். உதாரணம் கலர் பென்சில்கள், உடைகள், பழங்கள், காகிதம், காய்கறிகள் போன்றவற்றில் வண்ணப் புலன்களை காணலாம்.
- ❖ உணர்ச்சி அல்லது தன்மையை அறிதல் எவ்வாறு - மண் வகைகளைப் பார்த்தும் தொட்டும்

வேறுபாடு அறியலாம். கோணிப்பை, தார்பாலின், கம்பளி, முரட்டுத் துணிகள், பருத்தி ஆடைகள், பாலியஸ்டர் போன்றவற்றைத் தொட்டு, உணர்ந்து வித்தியாசம் அறியலாம்.

- ❖ எவ்வாறு ஒலியின் தன்மையை அறிவது - பல்வேறு ஒலிகளைக் கேட்டு, பதிவு செய்து.
- ❖ ஒலியின் தன்மையை எவ்வாறு அறிவது - பல்வேறு விதமான ஒளிகளை படக்காட்சியில் காட்டி.
- ❖ புலப்பயிற்சியை ஆசிரியர்கள் பயன்படுத்தும் முறைகள் யாவை - படம் வரைதல், அட்டை, காகிதம், களிமண், மாதிரி உருவங்கள் மூலம்.
- ❖ ஞாபகம் - முன்பு நடந்த சம்பவங்களை மீண்டும் நினைவில் கொள்வது.
- ❖ ஞாபகத்தின் நான்கு படிகள் - கற்றல், நிலை நிறுத்தல், நினைவு கூர்தல், மீண்டும் அறிதல்
- ❖ கற்கும் நிபந்தனைகளே ஞாபகத்திற்கு காரணம், எவ்வாறு - கவனம், கவர்ச்சி, நோக்கம், விருப்பம், மனநிலை, உடல்நிலை, சளைப்பின்மை, கவலையின்மை.
- ❖ நிலைநிறுத்தல் அல்லது இருத்திவைத்தல் - மரபுநிலை (ஞாபகம்).
- ❖ எவ்வாறு நிலைநிறுத்தம் வலுப்பெறும் - நரம்பு மண்டலம், ரத்த ஓட்டம், மூளை வளர்ச்சி இவைகளைப் பொருத்து வலுப்பெறும்.
- ❖ நிலைநிறுத்தும் ஆற்றல் எதனால் பாதிக்கப்படுகிறது - வயது, நோய், களைப்பு.
- ❖ எத்தனை வயதிற்குப் பிறகு ஞாபகசக்தி வளர்வதில்லை - 25 வயதிற்குப் பிறகு.
- ❖ கருத்துக்களையும் அனுபவங்களையும் தேவைப்படும் போது திரும்பவும் ஞாபகத்திற்குக் கொண்டு வருவது நினைவு கூர்தல்.
- ❖ நினைவு கூர்தல் இரண்டு வகைப்படும் - தன்னிச்சையாக இயங்குவது, நோக்கத்துடன் இயங்குவது.
- ❖ தன்னிச்சையாக இயங்குவது - கண்வில் தோன்றும் காட்சிகள்.
- ❖ நோக்கத்துடன் இயங்குவது - ஏதேனும் ஒரு குறிக்கோளுடன்.
- ❖ நினைவு கூர்தலுக்கு உதவியாக இருப்பது - நம்பிக்கை.
- ❖ நினைவு கூர்தலுக்கு தடையாக இருப்பது - பயம் (அச்சம்).
- ❖ மீண்டும் அறிதல் - மீட்டறிதல் (மீண்டும் நினைவிற்கு கொண்டு வருவது).
- ❖ ஞாபகத்தை அதிகப்படுத்தும் வழிமுறைகள் - கவனம், கவர்ச்சி, விருப்பத்துடன் கற்றல், நலமான உடல்நிலை, மனமகிழ்ச்சியான சூழ்நிலையில் கற்றல், ஒற்றுமையறிந்து கற்றல் (காகம், குயில்), வேற்றுமையறிந்து கற்றல் (வெயில் - மழை, பகல் - இரவு).
- ❖ மீட்டறிதலை வழிமுறைப்படுத்துதல் - பொருள் உணர்ந்து கற்க வேண்டும். மனப்பாடம் செய்யக்கூடாது.
- ❖ மறதி - பயமும், தன்னம்பிக்கையின்மையும் மறதிக்கு காரணம்.
- ❖ மறதியின் நன்மை - கடந்தகால துயரங்களை மறக்கிறோம்.
- ❖ மறதி எவ்வாறு ஏற்படுகிறது - பயிற்சிக் குறைவாலும், திரும்பப் பயன்படுத்தாமல் விட்டுவிடுவதாலும் மறதி ஏற்படுகிறது.

- ❖ கண்ணில் பார்க்காத அல்லது இல்லாத ஒன்றைப் பற்றி சிறப்பாக சிந்திப்பது - கற்பனை அல்லது புலன்களுக்கு எட்டாத பொருள்களைப் பற்றி அறிதல் கற்பனையாகும்.
- ❖ கற்பனையின் விளைவு என்ன- விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புகள், ஓவியங்கள், கலைப்பொருட்கள், கவிதைகள், காவியங்கள்.
- ❖ கற்பனை இரண்டு வகைப்படும் - நினைவூட்டுக் கற்பனை, உருவாக்கும் கற்பனை.
- ❖ நினைவூட்டுக் கற்பனை - ஞாபகப்படுத்துதல் (நிகழ்ச்சிகளின் தூண்டல்).
- ❖ உருவாக்கும் கற்பனை - புதிய கண்டுபிடிப்புகள் (புதிய யுக்தி).
- ❖ உருவாக்கும் கற்பனை - பயன்வழிக் கற்பனை, அழகியல் அல்லது பண்பாட்டுக் கற்பனை.
- ❖ பயன் வழிக் கற்பனை - பயன்படும் புதிய முடிவுகளை எடுத்தல்
- ❖ அழகியல் - பண்பாட்டுக் கற்பனைக் கதைகள், கட்டுரைகள், நாடகங்கள், திரைப்படம், ஓவியம்.
- ❖ குழந்தைகளின் கற்பனையை ஆசிரியர் எவ்வாறு தூண்டுவது - கதை, கட்டுரை, விடுகதைகளைப் பூர்த்தி செய்யச் சொல்லுதல், ஓவியம், களிமண் உருவங்கள், வர்ணம் தீட்டச் சொல்லுதல்.
- ❖ சிந்தனை - இடையூறு, சிக்கல், தடை ஏற்படும்போது சமாளிக்க.
- ❖ சிந்தனைக்குப் பயன்படும் கருவிகள் - பொருள், பல்வேறு கருத்துகள், பல்வேறு பொருட்கள், அடையாளங்கள்.
- ❖ ஆய்தல் - பல்வேறு பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க ஆய்தல், ஆராய்தல்.
- ❖ ஆராய்தலின் ஐந்து நிலைகள் - பிரச்சினையிலுள்ள சிக்கலை ஆராய்தல், ஆராய்ந்து சோதித்து விவரங்களை சேகரித்தல், சிக்கலைத் தீர்க்க முயற்சி செய்தல், பிரச்சினையைத் தீர்க்கும் முறையை தேர்வு செய்தல், தேர்வு செய்த முடிவு சரியா, தவறா எனத் தீர்மானித்தல்.
- ❖ ஆராய்தலின் இரு முறைகள் - தொகுத்தறி முறை, பகுத்தறி முறை.
- ❖ தொகுத்தறி முறை - பல உதாரணங்கள் மூலம் ஒரு பொது விதியை அறிகிறோம். உதாரணம் திட, திரவ, வாயுப் பொருட்கள் வெப்பத்தால் விரிவடையும். (இரும்பு, எண்ணெய், காற்று).
- ❖ கண்டுபிடிக்கப்பட்ட முடிவை, உண்மையை பொதுவான விதியிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட விதியை மட்டும் பிரித்து அறிவது - பகுத்தறி முறை.
- ❖ வேலை செய்யும்போது, திறன் அல்லது ஆற்றல் குறைவது - களைப்பு.
- ❖ ஒரு வேலை அல்லது பணியைத் திரும்பத் திரும்பச் செய்வதால் ஏற்படுவது - சலிப்பு.
- ❖ சலிப்புக்கான காரணம் யாது - கவனமும் ஆர்வமும் இல்லாமை.
- ❖ சலிப்பின் வகைகள் - உடற்களைப்பு, மனக் களைப்பு.
- ❖ உடற்களைப்பு - ஓய்வின்மை, தூக்கமின்மை, காற்று, குறைந்த வெளிச்சம்.
- ❖ உள்ளக்களைப்பு - விருப்பமில்லாத, சிக்கனமான, குடும்பச் சூழ்நிலை, உடல் நலமின்மை, ஓய்வின்மை.
- ❖ **களைப்பினால் ஏற்படும் கீமைகள்** - கவனச்சிதறல், உடல்வலி ஏற்படும், கொட்டாவியும் தூக்கமும் வரும், வேறு பொருளின் மீது செயல மீது தூண்டல வரும், வேலை செய்ய அதிக நேரம் எடுத்துக் கொள்வோம்.

- ❖ - கை, கால்களை நீட்டிப்படுத்து ஒய்வு, சத்தான உணவை நேரத்திற்குச் சாப்பிடுவது, வகுப்பில் நல்ல காற்றோட்டம், வெளிச்சம், விருப்பமான விளையாட்டு.
- ❖ வகுப்பில் நல்ல காற்றோட்டம், வெளிச்சம் மாணவர்களின் இருக்கை வசதி, ஆர்வம் ஏற்படும் வகையில் இசைக் கருவிகள் வாசிப்பு, மாணவர்களுக்கு வெளியே சென்றுவர சிறிது ஒய்வு நேரம் அளிப்பது.
- ❖ **பயிற்சி மாற்றம்** ஒரு துறையில் பெற்ற பயிற்சியைக் கொண்டு அதில் கிடைத்த அனுபவத்தையும், பயிற்சியையும், வேறொரு துறையில் உள்ள பிரச்சினைகளைத் தீர்ப்பதற்குப் பயன்படுத்துவது.
- ❖ **உடற் பயிற்சி** உடல் வளர்ச்சி, ஆரோக்கியத்திற்கும் உகந்தது.
- ❖ **உடற் கல்வியின் பயங்கள்** - ரத்த ஓட்டம் சிறப்பாக, சீராக இருக்கும்.
- ❖ ஒழுக்கம், கட்டுப்பாடு, நேர்மை, விதிமுறைகள், நற்பண்புகள் என்முலம் ஏற்படும் - உடற்பயிற்சியின் முலம்.
- ❖ குழந்தை மேம்பாடும் கற்பித்தல் முறைகளும் - 3 : வளர்ச்சிப் பருவங்கள்
- ❖ சமூகத் தன்மையை வளர்க்கும் காரணிகள் - கட்டுக்கம், குழு ஊக்கம், பணி ஊக்கம்.
- ❖ சமூகப் பணிகளை வளர்க்க என்ன செய்யவேண்டும் - ஆசிரியர்கள் மாணவர்களிடையே
- ❖ நமது பள்ளி, நமது நண்பர்கள், நமது பணி என்ற பரந்த மனப்பான்மையை ஏற்படுத்தவேண்டும்.
- ❖ ஒழுக்கம் எதன் அடிப்படையில் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது - நடத்தை, செயல், குணம்.
- ❖ எந்த இயக்கங்களின் முலம் பண்பு வளர்ச்சி அல்லது ஒழுக்கத்தைப் பேண முடியும் - செஞ்சிலுவைச் சங்கம், சாரணர் இயக்கம்.
- ❖ பண்பு வளர்ச்சியை வளர்க்கும் காரணிகள் - நாட்டுப் பற்று, சமூகத் தொண்டு, இறைவழிபாடு, நேர்மையாக செயல்படுதல்.
- ❖ கல்வி, ஒழுக்கம், நற்பண்புகள் போன்ற அறிவுவளர்ச்சிக்கு அடிப்படையாக சமுதாயத்தால் அதிகாரப்பூர்வமாக நிறுவப்பட்ட ஒரு நிறுவனம் - பள்ளிக்கூடம்.
- ❖ பள்ளிக்கூடங்கள் எந்தெந்த இடங்களில் இருக்கக்கூடாது - ஊரின் நடுப்பகுதி,
- ❖ போக்குவரத்து அதிகமுள்ள பகுதி, ரயில் பாதை, கடைத் தெரு போன்ற மக்கள் இரைச்சல் மிகுந்த இடம், தொழிற்சாலைக் கழிவுகள், புகை, கரி, சூளைகள், மயானம்.
- ❖ பள்ளிக்குரிய நிலம் எங்கு இருக்கக்கூடாது - ஏரி, ஆற்றோரம், மலையோரம், ஈரம் மிகுந்த இடங்களில்.
- ❖ பள்ளிக்குத் தேவையான சிறப்பம்சங்கள் என்ன - நூல் நிலையம், ஆய்வுக்கூடம், பொருட்காட்சிக் கூடம், பருவக்காற்று, மழை, வெள்ளம், புயல் உட்படாத சுத்தமான இடமாக இருக்க வேண்டும்.
- ❖ பள்ளிக்குத் தேவையான சுகாதார வசதிகள் - கட்டடம், தள அமைப்பு, வகுப்பறைகள், தாழ்வாரம், கட்டட வடிவமும், நோக்கும் திசையும், வெளிச்சம், காற்றோட்டம், குடிநீர் வசதி, கழிப்பறை வசதி, விளையாட்டு மைதானம், பள்ளித்தோட்டம், குப்பைக் குழி.

- ❖ பள்ளித் தள அமைப்பு எப்படி இருக்க வேண்டும் - கெட்டியாக, கருங்கல், சிமெண்ட், செங்கல்களால் ஆனதாக இருக்க வேண்டும். தளத்தை தினமும், சுத்தம் செய்வதுடன் ஈரம் இருக்கக் கூடாது.
- ❖ 30 மாணவர்கள் கொண்ட வகுப்பறை எத்தனை சதுர அடியில் இருக்க வேண்டும் - 450 சதுர அடியில்.
- ❖ வகுப்பறையில் வாசற் கதவு எந்தப் பக்கம் அமைவது நல்லது - ஆசிரியரின் இருக்கைக்கு பக்கவாட்டில்.
- ❖ தாழ்வாரம் எங்கு இருக்க வேண்டும் - வகுப்பறையின் இரு பக்கங்களிலும்.
- ❖ தாழ்வாரத்தின்பயன் என்ன - அதிக வெளிச்சமும், வெப்பக்கதிர்வீச்சும் தவிர்க்குமாறு அமைக்க வேண்டும்.
- ❖ கட்டட வடிவம் எப்படி இருக்க வேண்டும் - எல், எச், இ, எல் போன்ற ஆங்கில எழுத்துக்களின் வடிவில் இருப்பது நல்லது.
- ❖ ஜன்னலின் அமைப்பு எவ்வாறு இருக்கவேண்டும் - தரையிலிருந்து மூன்று அல்லது நான்கு அடி உயரத்தில்.
- ❖ ஜன்னலின் பயன் என்ன - மாணவர்கள் எழுதப் படிக்க போதிய வெளிச்சம் பெற முடியும்.
- ❖ குடிநீர் எப்படி வழங்க வேண்டும் - குழாய் மூலம் அல்லது பாணைகளில் வைத்து, பாணையை தினமும் கழுவி சுத்தம் செய்ய வேண்டும்.
- ❖ கழிப்பறை வசதி - மாணவ, மாணவியருக்கு தனித்தனியே சிறுநீர் மற்றும் கழிப்பறை வசதி வேண்டும்.
- ❖ கழிப்பறை பள்ளிக்கட்டடத்தின் எத்தனை அடிக்குள் இருக்கக் கூடாது - 40 அடி.
- ❖ கழிப்பறை எண்ணிக்கை எவ்வாறு அமைய வேண்டும் - மாணவ, மாணவிகளின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப.
- ❖ ஒரு மாணவர் விளையாட எத்தனை அடி பரப்பு தேவை - சுமார் 50 சதுர அடி பரப்பு.
- ❖ விளையாட்டின் மூலம் மாணவர்களிடையே ஏற்படும் மாற்றம் என்ன - குழு வளர்ச்சி, ஒருமைப்பாடு, விட்டுக்கொடுத்தல்.
- ❖ விளையாட்டின் மூலம் குழந்தைகளிடையே ஏற்படும் மாற்றம் என்ன - குழு வளர்ச்சி, ஒருமைப்பாடு, விட்டுக்கொடுத்தல்.
- ❖ விளையாட்டின் மூலம் குழந்தைகள் என்ன பலன் அடைவார்கள் - நல்ல ரத்த ஓட்டம், மன மகிழ்ச்சி.
- ❖ பள்ளித் தோட்டம் அமைப்பதின் நோக்கம் என்ன - பள்ளிக்கு அழகைக் கொடுக்கும், உயிரியல், தாவரவியல் பாடங்களை நேரடி அனுபவம் மூலம் கற்கலாம்.
- ❖ கூரை எவ்வாறு அமைய வேண்டும் - சூரிய வெப்பத்தை உட்செலுத்தக் கூடாது.
- ❖ எந்தக் கூரையைப் பயன்படுத்தக்கூடாது - சிமெண்ட் ஆஸ்பெஸ்டால் சீட்டுகள், துத்தநாகத்தகடு, தென்னங்கீற்று, பனை ஓலை.
- ❖ கூரை எவ்வாறு அமைக்கவேண்டும் - மட்டமாக இருந்தால் 12 அடிக்கு குறையாமல்.
- ❖ மாணவர்களுக்கான தனி அறைகளின் அளவு எவ்வளவு - ஆதாரப் பள்ளி மாணவருக்கு 15 சதுர அடி. தொடக்கப்பள்ளி மாணவருக்கு - 9yP சதுர அடி. உயர்நிலைப்பள்ளி மாணவருக்கு - 11yP சதுர அடி. ஆசிரியர்களின் அறை எப்படி இருக்க வேண்டும் - ஆசிரியர், ஆசிரியைகளுக்கு தனித்தனியாக.

வேளாண்மை சாதனங்கள் - மண்வெட்டி, கடப்பாரை, பூவாளி, வாளி, குடம், அரிவாள், டிராக்டர், மின் மோட்டர், கரும்பு பிழிவான்.

இசைக் கருவிகள் - ஜால்ரா, ஹார்மோனியம், புல்லாங்குழல், வீணை, சுருதிப்பெட்டி, பியானோ, தவில், தபேலா, சலங்கை, கித்தார்.

நெசவுக் கருவிகள்: சட்டத்தறி, நாடா, சர்க்கா, தார்க்குழல், நூல், மிதிகள், பண்ணைமுளைகள், பாவு உருளை, துணி உருளை, எண்ணெய்க்கூடு.

ஓவியக் கருவிகள் - வண்ண சண்ணாம்புக் கட்டி, தூரிகை, பேனா, கறுப்பு மை, அளவுகோல்.

o தையல் கருவிகள் - நூல்கள், ஊசிகள், மாதிகள், மேட்டின் துணி, கத்திரி, அளவு நாடா.

o தச்சுவேலைப் பொருட்கள் - சிறிய, பெரிய உளிகள், கத்தி, மூலைமட்டம், டி மட்டக் கருவி, உப்புக் காகிதம், ஆணி, பெவிக்கால், துளையிடும் கருவி.

o தொழிற்கூட அறையின் அமைப்பு எப்படி இருக்க வேண்டும் - நல்ல வெளிச்சம், காற்றோட்ட வசதி.

o தொழிற்கூட அறையின் ஜன்னல் கதவுகள் எதனால் செய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும் - கண்ணாடி அல்லது மரத்தால்.

o தலைமையாசிரியர்களின் பொறுப்பின்கீழ் உள்ள பட்டியல்கள் பள்ளி வரலாற்றுக் குறிப்புப் புத்தகம், ரசீது புத்தகம், தினசரி வரவுப் பதிவேடு, சிறப்புக் கட்டணம் வசூல் பட்டியல்.

o வகுப்பு ஆசிரியரின் பொறுப்பில் உள்ள பட்டியல்கள் எவை - தேக்கப் பட்டியல், சுகாதாரப் பட்டியல், தொழில், கலைப் பயிற்சி பதிவேடுகள், விளையாட்டு, சமூகக் கலைபதிவேடுகள், பெற்றோர் சங்க கூட்டக் குறிப்பு.

o மாணவர்கள் வைக்கவேண்டிய பட்டியல்கள் - தோட்டவேலை பற்றிய பதிவேடுகள், நாட் குறிப்புப் பதிவேடு, கொடி வணக்க கல்விப் பயணக் கிராமசேவை பற்றிய விவரக் குறிப்பு பட்டியல், மாத ஆண்டு அறிக்கை.

o சத்துணவுத் திட்ட விவரக் குறிப்பு பட்டியல்களில் உள்ள காரணிகள் எவை - மாணவர்களின் வருகைப்பதிவேடு, தினமும் வழங்கப்பட்ட உணவு வகைகள் குறிப்பு, உணவுப் பொருள் செலவு செய்யப்பட்ட பதிவேடு, உணவுப் பொருட்கள் கையிருப்புப் பதிவேடு.

o ஒழுங்கு என்பதன் பொருள் - பள்ளியில் பின்பற்றப்படும் திட்டங்கள் மற்றும் பள்ளியின் சட்ட திட்டங்களைப் பின்பற்றி நடத்தல், உத்தரவுகளுக்கு கீழ்படிதல்.

o ஒழுங்கைப் பற்றிய பழைய கருத்து - மாணவர்களிடத்தில் அச்சம், அடித்தல், தண்டனை.

o ஒழுங்கு பற்றிய தற்காலக் கருத்து - பணிவுடன் கீழ்படிதல்.

o ஒழுங்கை எவ்வாறு ஏற்படுத்தலாம் - அமைதி, உழைப்பு.

o மாணவரை மாணவர்களே தங்களின் பிரதிநிதிகளாக நியமிப்பது -மாணவர்களின் சுய ஆட்சி.

o ஆசிரியர் இல்லாத நேரத்தில் வகுப்பு ஒழுங்கை கடைபிடிக்க வழிகாட்டுவது யார் - வகுப்பு

மாணவர் தலைவன்.

- o பள்ளி நிர்வாகத்தில் மாணவர் தலைவர்களை நியமிப்பதன் பயன் என்ன - கடமையும், பொறுப்புணர்ச்சியும் மாணவர்களுக்கு அதிகரிக்கும்.
- o மாணவர்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டு, மாணவர்கள் பிரதிநிதிகளையும், அங்கத்தினர்களையும் பணியாற்றச் செய்வது - மாணவர் சபை.
- o பள்ளி மாணவத் தலைவனை எதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள்-கல்வி விளையாட்டில் வியக்கத்தக்க இடம், நன்னடத்தை, முற்போக்கு எண்ணங்களின் அடிப்படையில்.
- o பள்ளி மாணவர் தலைவனின் பணிகள் - பள்ளி வேலைவகளில் தலைமை ஆசிரியருக்கு உதவுதல், பள்ளி அணிவகுப்பை நடத்துதல்.
- o பள்ளிக்கு வரும் பிரமுகர்களை வரவேற்று கௌரவிப்பது - பள்ளி மாணவர் தலைவன்.
- o வகுப்பு மாணவர் தலைவனின் பணிகள் - வகுப்பு ஆசிரியருக்கு உதவுவது, வகுப்பு நிர்வாகத்தில் செயலராகப் பணியாற்றுவது, அமைதியைக் கடைப்பிடிப்பது.
- o பள்ளியில் வழங்கப்படும் பரிசுகளால் விளையும் நன்மைகள் ஊக்கமும், முயற்சியும் ஏற்படும் பெருமையும், மகிழ்ச்சியும் கிடைக்கும். பரிசுப்பொருட்கள், பாராட்டுச் சான்றிதழ்கள் எதிர்காலத்தில் பயன்படும்.
- o பரிசு வழங்குவதால் ஏற்படும் தீமைகள் - பரிசு பெறுபவர் தன்னைத்தானே பெரிதாகக் கருதுவார பரிசு பெறாதவர் ஏமாற்றம், வருத்தம், பொறாமை அடைவார். பரிசு பெறாதவருக்கு வெறுப்புணர்ச்சி ஏற்படலாம்.
- o பள்ளியில் தண்டித்தலின் நோக்கங்கள் - குற்றம் செய்தவரை எதிர்காலத்தில் குற்றம் புரியாது தவிர்த்தல் குற்றம் செய்தவர்களை திருத்தல்.
- o தண்டனையின் வகைகள் - திட்டூதல், அபராதம் விதித்தல், அவமதித்தல், வகுப்பில் நிற்கச் செய்தல், ஏளனம் செய்தல், அடித்தல்.
- o பள்ளியில் அதிக தண்டனை வழங்கும் அதிகாரம் யாரிடம் இருக்கிறது - பள்ளித் தலைமையாசிரியர்.
- o ஆளுமையை அறிந்துகொள்ள உதவும் காரணிகள் - ஒரு நபரின் செயல்பாடுகள், நடவடிக்கைகள்.
- o பள்ளிகளைச் சுற்றியுள்ள இடங்களையும், குடிநீர் குழாய், கிணறு மற்றும் பொதுக் கழிப்பிடங்களைச் சுத்தம் செய்ய எந்த மாணவர்களை பள்ளியில் பயன்படுத்துவார்கள் - நாட்டு நலப்பணித் திட்ட மாணவர்களை.
- o மாணவர்கள் நலச் செயல்களை மேம்படுத்தும் காரணிகள் - போதிய காற்றோட்டம், ஒளி, குடிநீர், இருக்கை வசதி, புத்தக வங்கி, நூல் நிலையம்.
- o எந்தக் கிழமைகளில் பள்ளியில் தேசியக் கொடி ஏற்றப்படும் - திங்கள்கிழமை.
- o மாணவ, மாணவிகள் கொடி மரத்தின் முன் எந்த வடிவத்தில் நிற்க வேண்டும் - ப வடிவத்தில்..
- o பள்ளியில் வகுப்பு தொடங்கும் முன் கூடும் காலைக் கூட்டத்தின் கால அவகாசம் எவ்வளவு - 15 நிமிடங்கள்.
- o மாணவர்கள் தினச் செய்தி படிப்பதினால் ஏற்படும் பயன் - பொது அறிவு, உலக நடவடிக்கைகளை

தெரிந்துகொள்ள முடியும்.

- o ஆசிரியர் என்ற சொல்லின் பொருள் - குற்றத்தைநீக்குபவர், மாணவர்களிடம் குறை, நிறைகளை நீக்கி நல்வழிப்படுத்துபவர்.
- o தற்கால ஆசிரியர்களின் நிலை - வழிகாட்டி, நண்பர், தோழர்.
- o சிறந்த ஆசிரியரின் தகுதிகளாக கருதப்படுவது - ஆர்வம், பொறுமை, நேர்மை, நடுநிலை, நகைச்சுவை உணர்வு, இனிமையான குரல், இன்முகம்.
- o ஆசிரியர் எவ்வாறு மாணவர்களின் நம்பிக்கையைப் பெற முடியும் - ஆசிரியரின் நேர்மை, திறமை, உயர்ந்த பண்பைப் பொருத்து.
- o தலைமை ஆசிரியரின் பணிகள் - திட்டமிடல், மேற்பார்வை, போதித்தல்.
- o பள்ளியின் அனைத்துப் பணிகளையும், முன்கூட்டி திட்டமிட்டு செயல்படுத்தும் முறைக்கு - திட்டமிடல் என்று பெயர்.
- o ஆசிரியர் பணிச் சங்கங்களின் பெயர்கள் - பள்ளியில் பணியாற்றும் ஆசிரியர்கள் சங்கம், தென்னிந்திய ஆசிரியர்கள் சங்கக் கூட்டணி, மாவட்ட ஆசிரியர்கள் கிளைச் சங்கங்கள், வட்டாரத் தொடக்கப்பள்ளி ஆசிரியர் சங்கங்கள், அகில இந்திய ஆசிரியர்கள் சம்மேளனம்.
- o யூனியனில் எந்த ஆசிரியர்கள் சேர முடியாது - அரசு மானியம் பெறும் தனியார் பள்ளி ஆசிரியர்கள். ஆனால் இவர்கள் தனியாக குழு அமைத்துக்கொள்ளலாம்.
- o தொடக்கப்பள்ளி சங்கத்தின் தீர்ந்தரப் பதவி வழித் தலைவர் யார் - சரகத் துணை ஆய்வாளர்
- o தொடக்கப்பள்ளி ஆசிரியர் சங்கம் அமைப்பதன் நோக்கம் - கற்பிக்கும் திறனை வளர்த்துக்கொள்ளுதல், கல்வித் துறையின் புதிய அணுகுமுறைகளை அனுபவத்தின் மூலம் ஆராய்ந்து கருத்து தெரிவித்தல்.
- வார்தா எனும் ஆதாரக் கல்வித் திட்டம் எப்போது முடங்கிப்போனது -1950.
- வார்தா எனும் ஆதாரக் கல்வித் திட்டத்தை எதை மனதில் வைத்துக்கொண்டு காந்தி தொடங்கினார் - இந்தியாவின் வளர்ச்சிக்கு அடிப்படை ஆதாரமான கிராம முன்னேற்றத்தை அடிப்படையாக வைத்துதான்.
- மனிதனின் முழுமையான ஆளுமை வளர்ச்சிக்கு உதவும் கருவியாக காந்தி முன்னிறுத்துவது எதை - கல்வி.
- கல்வியின் குறிக்கோளாக காந்தி உணர்ந்துவது - தன்னையும், தன் குடும்பத்தினரையும் காப்பாற்றும் கருவி பண்பாட்டினைப் பாதுகாக்கும் அறன் நன்னடத்தையை வளர்க்கும், குடியரிமை பயிற்சி அளித்தல் அறிவு வளர்ச்சிக்கான திறவுகோல்.
- எந்த வயதை கட்டாயக் கல்விக்கான அடிப்படையாக காந்தி நிர்ணயித்திருந்தார் - 6 - 14.
- வார்தாவின் சிறப்பம்சங்கள் - 6 - 14 வரை கட்டாய இலவசக் கல்வி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கைத்தொழில் கல்வி அனைத்துப் பாடங்களும், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட கைத்தொழிலுடன் இணைக்கப்படல்

உற்பத்தியுடன் இணைந்த கல்விச் செயல்முறை தாய்மொழியே பயிற்றுமொழி சமயம், நன்னடத்தைக்கு முக்கியத்துவம்.

·வார்தாவின் தோல்விக்கு காரணங்கள் - சுயசார்புத் தன்மைக்கு முக்கியத்துவம் ஆதாரக் கல்வி உளவியல் அடிப்படையில் இல்லை- எல்லாப் பாடங்களையும், கைத்தொழிலுடன் இணைக்க முடியாது - இந்தக் கல்வி முறை நகர்ப்புற மாணவர்களுக்கு பொருந்தவில்லை - உலகப்போக்குக்கு பொருந்தவில்லை - அறிவியல், கணிதம் பாடங்களுக்கு முக்கியத்துவம் இல்லை- ஆங்கிலத்திற்கு இடமில்லை - பொதுக் கல்வி அமைப்பிலிருந்து முற்றிலும் மாறுபட்ட தன்மை.

- நவீன இந்தியத் துறவி என்று அழைக்கப்படுபவர் - ரவீந்திரநாத் தாகூர்.
- கீதாஞ்சலி கவிதைத் தொகுப்பிற்காக நோபல் பரிசு பெற்றது எப்போது - 1913.
- தாகூர் கல்விக்கு புதிய வடிவம் கொடுப்பதற்காக வடிவம் கொடுக்க உதவிய அவரின் கல்வி நிலையத்தின் பெயர் - சாந்தி நிகேதன் (1901).
- சாந்தி நிகேதன் பின்னாளில் விஷ்வபாரதி பல்கலைக்கழகமாக மாறியது எப்போது - 1921.
- தாகூருக்கு நைட் விருது ஆங்கில அரசால் எப்போது வழங்கப்பட்டது - 1915.
- நைட் விருதை எதற்காக தாகூர் திருப்பி அளித்தார் - ஜாலியன் வாலாபாக் படுகொலையைக் கண்டித்து.

தாகூரின் கல்வி நோக்கங்கள் எதை ஒட்டியதாக இருந்தது - உடல் வளர்ச்சி, அறிவு வளர்ச்சி, ஒழுக்க - ஆன்மிக வளர்ச்சி, சமூக வளர்ச்சியும், பன்னாண்டு சிந்தனையும்.

- தாகூரின் கற்பித்தல் முறைகளில் முக்கியமானது - இயற்கையோடு இணைந்த கற்பித்தல் முறை.

·தாகூரின் விஷ்வபாரதி பல்கலைக்கழகத்தின் மூன்று நோக்கங்கள் - கீழை நாடுகளின் கலாசாரங்களைப் போதித்தல், கிராம சீரமைப்பு, மேலை நாடுகளுக்கும், கீழை நாடுகளுக்கும் குறிப்பாக இந்தியாவிற்கும் இடையே பரஸ்பர ஒற்றுமையைப் பேணுதல்.

சாந்தி நிகேதனின் பாத் பவனின் சிறப்பு -இங்கு துவக்கப்பள்ளி முதல் உயர்கல்வி வரை அளிக்கப்படுகிறது.

·விஷ்வபாரதி பல்கலைக்கழகத்தின் முக்கியப் பிரிவுகள் - வித்யா பவன் (கீழை நாட்டு மொழிகளுக்கு முக்கியத்துவம்), சீனபவன் (சீன மொழிக்கு முக்கியத்துவம்),கலா பவன் (கைத்தொழிலுக்கு முக்கியத்துவம்), சங்கீத பவன் (இசைக்கு முக்கியத்துவம்),ஹிந்தி பவன்(ஹிந்தி மொழி, இலக்கியத்திற்கு முக்கியத்துவம்), அத்யாபக் சிக்ஷா பவன் (ஆசிரியர் பயிற்சிக்கு முக்கியத்துவம்), ரவீந்திரபவன் (தாகூரின் ஆய்வுகளுக்கு முக்கியத்துவம்), இஸ்லாமிய ஆய்வுப் பிரிவு.

- இந்தியக் கல்வி மறுமலர்ச்சிக்கு வழிகோலியவர்கள் யார் - காந்திஜி, தாகூர்.

- அரவிந்தர் பன்னாட்டு பல்கலைக்கழக மையம் உருவான ஆண்டு - 1952.
- கல்வியின் உண்மையான அடிப்படை என அரவிந்தர் கூறியது யாது - மன ஆராய்ச்சி.
- குழந்தைகளை அரவிந்தர் எப்படி உவமையாகச் சொன்னார் - சுயமேம்பாடு அடையக் கூடிய உயிரி.
- அரவிந்தரின் கூற்றுப்படி ஆசிரியர் என்பவர் யார் - கற்றலுக்கு உதவுபவர்.
- அறிவு வளர்ச்சிக்கான சாதனம் என்று அரவிந்தர் கூறுவது எதை - மனம்.
- கல்வி எதைப் பெற்றுத்தரும் கருவியாக அரவிந்தர் கூறுகிறார் - ஆன்ம விடுதலையையும், பொருள் சார்ந்த வாழ்க்கை வளத்தையும்.
- அரவிந்தர் ஆசிரமப் பள்ளியை முதன் முதலில் எப்போது உருவாக்கினார் - 1943.
- ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தி என்று அழைக்கப்படும் ஜே.கே. வாழ்ந்த காலம் - 1896 - 1986
- ஜே. கிருஷ்ணமூர்த்தி 'குருவின் காலடியில்' எனும் நூலை எழுதும்போது அவரின் வயது எத்தனை - 16.

ஜே.கிருஷ்ணமூர்த்தியின் கல்வித் தத்துவங்கள் :

- குழந்தைகளை அதன் போக்கில் அனுமதித்து அமைதிப்படுத்தும் வழிமுறையே கல்வி.
- கல்வி கற்பதற்கு செவிப்புலனால் கேட்பதும், புத்தகங்களைப் படிப்பது மட்டும் போதாது. இதனால், அறிவு திணிப்புத்தான் மிஞ்சும்.
- பார்த்ததையும், கேட்டதையும், படித்ததையும், அகநிலையில் தன் அனுபவங்களுக்கு ஏற்ப சுயமாக சிந்தித்தலே கற்றல்.
- பாடக்கூறுகளை ஒட்டுமொத்தமாக இணைத்து, அதைப் பயன்படுத்தி சிந்தித்தாலே நமது தனித்தன்மை வெளிப்படும். அதுவே உண்மையான கற்றல்.
- ஒரு முக சிந்தனையில் நம் புலன்களின் சக்திகள் அனைத்தும் குறிப்பிட்ட பொருள் அல்லது புள்ளியில் குவிக்கப்படுகிறது. கவனத்தில் அப்படியொரு குவி மையம் இல்லை.
- கற்றலில் சுதந்திரம் என்பது தன்னைச் சுற்றியுள்ள யாவற்றையும், அனைத்துக் கருத்துக்களையும், எவ்வித நிர்பந்தமோ, வற்புறுத்துதலோ இன்றி உற்று நோக்கி, அறிந்து பின்னர் யாவற்றையும் ஒட்டுமொத்தமாக ஆராயும் தன்மை பெற்றிருத்தலே.
- கற்பித்தலிலும், கற்றலிலும் போட்டி இருத்தல் கூடாது. போட்டியானது, அச்சம், வெறுப்பு, தோல்வி, பயம், வன்முறை ஆகியவைகளுக்கு வழிவகுக்கிறது.
- எவ்வித நிர்பந்தமும் இன்றி சுயமாக ஆராய்ந்தறியும் மனநிலையைப் பெற்றிருப்பதும், சிந்தித்து சீர்தூக்கி செயல்படுவதும் தான் சுதந்திரம்.

அயல்நாட்டு கல்வி சிந்தனையாளர்கள் :

- ரூஸோ - குழந்தை மையக் கல்வி குறித்த ஆராய்ச்சிகள் மேற்கொண்டவர்.
- .புரோபெலின் - கிண்டர் கார்டன்.
- மாண்டிச்சோரி அம்மையார் - புலப்பயிற்சிக் கல்வி.
- வான்டூயின் - முற்போக்குக் கல்வி.
- பர்ட்ரண்டு ரஸ்ஸலின் - மேம்பட்ட சமுதாய நிலைக்கான கல்வி.
- ஏ.எஸ்.நீலின் - கோடைமலைப் பள்ளி.

வீன் ஜாகுவஸ் ஷூஸோ :

- நவீனக் கல்வி முறைக்கு வித்திட்டவர்
- 1712 ஆம் ஆண்டு ஜெனிவாவில் பிறந்தார்.
- 1750 ஆம் ஆண்டு கலை மற்றும் அறிவியலின் முன்னேற்றம் என்ற நூலை எழுதினார்.
- 1753ஆம் ஆண்டு மக்களிடையே சமத்துவத்தின் தோற்றம் என்ற நூலை எழுதினார்.
- 1762ஆம் ஆண்டு சமூக ஒப்பந்தம், எமிலி அல்லது கல்வியைப் பற்றி என்ற இரண்டு நூல்களை வெளியிட்டார் (ஐரோப்பாவின் கல்வி நிலைகளை சாடிய நூல்கள் இவை.).
- குழந்தையை தனியாக வளர விடுங்கள் அவன் இயற்கைச் சூழலில் வளரட்டும் சமூகத்தின் செயற்கைச் சூழல், அவனது இயல்பான வளர்ச்சியைத் தடைசெய்து, முன்னேற்றத்தை தடுக்கின்றது என்பதுதான் இவருடைய தத்துவம்.
- ரூஸோவின் தத்துவம் எப்படி அழைக்கப்பட்டது - இயற்கைக் கோட்பாடு. எத்தனை வயது வரை குழந்தைகளைக் காத்திட ஷூஸோ வலியுறுத்துகிறார் - 12 வயது வரை.
- பயனுள்ள கல்வி என்பது - சுயமுயற்சியாலும், சுற்றுப்புறத்தை ஆராய்ந்தறிதலாலும் பெற்றிடுவதே ஆகும்.
- குழந்தைகள் ஒழுக்கத்தை எப்படி கற்றுக்கொள்வார்கள் என்று ஷூஸோ கருதுகிறார் - இயற்கையின் விளைவுகளில் இருந்து குழந்தைகள் ஒழுக்கத்தையும், கட்டுப்பாட்டையும் கற்றுக்கொள்வர்.
- சொல்வழிக் கற்றல் என்பது - நினைவுச் சுமையை மட்டுமே அதிகரிக்கச் செய்யும். உண்மையான கற்றல் நிகழாது.
- எமிலி அல்லது கல்வியைப் பற்றி நூலில் எமிலி என்பது என்ன - அந்தக் கதையில் வரும் கற்பனைச் சிறுவனின் பெயர்.
- புரோபெலின் என்பவர் - ஜெர்மானியக் கல்வியாளர்
- கிண்டர்கார்டன் எனப்படும் பாலர் கல்வியின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் - .புரோபெல்
- கிண்டர் கார்டன் என்பது - குழந்தைகள் பூங்கா.
- கருத்தியல் என்பது - லட்சியம்.

- கிண்டர்கார்டனின் முதன்மைக் கூறுகள் - சுயமான செயல், படைப்பாற்றல், சமூகப் பங்கேற்பு.
- ஜேக் அண்ட் ஜில், ஹம்டி டம்டி, சின்ட்ரலா போன்ற நர்சரி குழந்தைகளின் பாடல்களை எழுதியது - புரோபெல்.
- உலகில் முதல் குழந்தைப் பூங்கா பள்ளியைத் தோற்றுவித்தவர் - புரோபெல் - வாருங்கள் நாம் குழந்தைகளுக்காக வாழ்வோம்' என்ற பொன்மொழியை உதிர்த்தவர் - புரோபெல்.
- மாண்டிசோரி அம்மையார் -
- இத்தாலி நாட்டு மருத்துவர்
- குழந்தைகள் வீடு எனும் பள்ளியை முதன் முதலில் இவர் தொடங்கிய ஆண்டு 1907.
- மாண்டிசோரி அம்மையார் இந்தியா வந்த ஆண்டு - 1940.
- இவரின் முக்கியக் கோட்பாடுகள் : தனிநபர் வளர்ச்சி, புலப்பயிற்சி, சுய கற்றல்.
- மாண்டிசோரி முறை செயல்படும் விதம்:
- பிரதியேகமாக உருவாக்கப்பட்ட கற்றல் சூழல்.
- ஆசிரியரின் நேரடிப் பார்வையில் சுய கற்றல்.
- உணவருந்த, ஓய்வெடுக்க, சுய கற்றல் சாதனங்களை இயக்கிக் கற்க தனித்தனி அறைகள்.
- நிலையான பாட வேளைகள் கிடையாது.
- குழந்தைகள் தங்கள் விருப்பத்திற்கேற்ப எந்தச் செயலிலும் ஈடுபட சுதந்திரம் உண்டு.
- மாண்டிசோரி கல்வியில் ஆசிரியர்கள் எட்டடி அழைக்கப்படுகின்றர் - இயக்குநர்.
- 20ஆம் நூற்றாண்டின் துவக்கத்தில் கற்பித்தல் முறைகளில் பாரம்பரியப் போக்குகளிலிருந்து முற்போக்கான அணுகுமுறைகள் தோன்றத் துவங்கியதற்கு காரணம் - ஜான் டூயி.
- கல்வியில் ஆராய்ச்சிப் போக்கைத் துவக்கி வைத்த பெருமை யாரைச் சேரும் - ஜான் டூயி.
- டூயியின் பொதுத் தத்துவங்கள்:
- எதுவும் தற்காலிகமானவையே, உண்மைகளும் மாற்றத்திற்குட்பட்டவையே, இறுதி மதிப்புகள் என்று எதுவுமேயில்லை, மனித வாழ்க்கை சோதனைகளும் நோக்கத்தோடு கூடிய செயல்களின் தொடராகும்.
- டூயி எம்முறைக் கல்வியை ஆதரித்தார் - செயல்வழிக் கற்றல்.
- எந்த ஆண்டு நவோதயா பள்ளிகள் இயங்க ஆரம்பித்தன - 1986.
- நவோதயா பள்ளிகளுக்கு இன்னொரு பெயர் - முன்னோடிப் பள்ளி.
- எந்தப் பரிந்துரைப்படி நவோதயாப் பள்ளிகள் கொண்டுவரப்பட்டன - இந்திய தேசியக் கல்விக் கொள்கையின் பரிந்துரைப்படி.
- முன்னோடிப் பள்ளிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் - சமுதாயப்பள்ளிகள், பிரான்சிஸ் பார்கள்

பள்ளி, ரூபி சோதனைப்பள்ளி, வால்டார்ஜி.ப் பள்ளிகள்.

·சுதந்தரப் பள்ளிகள் இயக்கம் எந்த ஆண்டு கொண்டுவரப்பட்டது - 1960.

·சுதந்தரப் பள்ளிகளுக்கு மற்றொரு பெயர் - திறந்தவெளிப் பள்ளி.

·சுதந்தரப் பள்ளி எதற்கு எதிராக தொடங்கப்பட்டது - அமெரிக்கப் பொதுப்பள்ளி கல்வி முறைக்கு எதிராக.

·சமுதாயப் பள்ளிகள் எந்தக் கல்வியை வற்புறுத்தின - தொழிற் கல்வியை

·சமுதாயப் பள்ளிகளின் வகைகள் -சமுதாயத்தில் நிலவும் தொழில்களையே பாடச் செயல்களாக அமைத்தல், சமுதாயப் பிரச்சினைகளில் பெரியவர்களோடு ஒத்துழைக்கும் வகையில் மாணவர்களிடம் சமுதாயத்திறன்களை வளர்த்தல், சமுதாயத்தில் காணப்பட்ட மேம்பட்ட பண்புகள், செயல்கள் அனைத்தையும் சிறிய வகையில் பிரதிபலிக்குமாறு பள்ளிகளை அமைத்தல், சமுதாயப் பள்ளிகளை முன்னேற்றிடவும், விரிவுபடுத்திடவும் பள்ளிகள் செயல்படுதல்.

·முற்போக்குக் கல்வியின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் -பிரான்சிஸ் பார்க்கர்.

· பிரான்சிஸ் பார்க்கர் முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்திய கல்வி முறை - குழந்தை மையப் போக்கு கொண்ட முற்போக்குக் கல்வி முறை.

· குழந்தை ஒரு தெய்வீகப் பிறவி என்று கூறியவர்கள் யாவர் - பிரான்சிஸ் பார்க்கர், ஷூலோ.

· பிரான்சிஸ் பார்க்கர் கல்வி முறையில் நேரிடைக் களப் பயணங்கள் மூலம் அறிவியலும், புவியியலும் கற்பித்தல் முறை எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது - குவின்ஸி.

·வால்டார் ஜி.ப்க் கல்வி முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் - ஷூடால்.ப் ஸ்டெய்னர்.

·டூடால்.ப் ஸ்டெய்னருக்கு கல்வி வளர்ச்சியில் ஊக்கமளித்த இந்திய கல்வியாளர் - பிளாவட்ஸ்கி அம்மையார்.

·ரூபி சோதனைப்பள்ளி எங்கு எந்த ஆண்டு துவங்கப்பட்டது - 1896 ஆம் ஆண்டு

சிகாகோவில் தொடங்கப்பட்டது.

· அண்மைப் பள்ளிகளுக்கான கருத்தினை கோத்தாரிக் கல்விக் குழு முதன் முதலில் எந்த ஆண்டுகளில் வெளியிட்டது - 1964 - 66

அண்மைப் பள்ளிகளின் நன்மைகள்

· பல்வேறு தரப்பட்ட குழந்தைகள் ஒரே பள்ளியில் சேர்ந்து பயிலுவதால், குழந்தைகளிடம் சிறந்த அனுபவப் பகிர்வு நல்ல கல்விக்கு அடிப்படை.

·பணக்காரக் குழந்தைகளும், அதிகார வர்க்கத்திலுள்ளோரின் குழந்தைகளும் ஒன்றாகப் படிப்பதால், அவர்கள் கல்வித் தரத்தையும், பள்ளித் தரத்தையும் உயர்த்திட முனைந்திருவர்.

பள்ளியின் குறைகளைக் களைந்து அப்பள்ளியின் முன்னேற்றத்திற்கும் முயற்சி செய்வர்.

·தொடக்கப் பள்ளிகளின் தற்போதைய கல்வித் தரம் உயர்த்தப்படும்.

பள்ளிச்சாராக்கல்வி என்பது

பள்ளியில் படிக்காத பொதுமக்களுக்கு கல்வி அறிவு

புகட்டுவது முறைப்படி பள்ளியில்

பயிலாமல் தனிப்பட்ட முறையில் கல்வி பயில்வதால் இது பள்ளிசாராக்கல்வி.

பள்ளிசாராக் கல்வி எந்தப் பகுதிகளில் ஆரம்பிப்பார்கள் - கிராமப்புறங்களில்

எந்த நேரங்களிலும் நடத்தப்படும் - இரவு நேரங்களில்.

பள்ளிசாராக் கல்வி கற்பதனால் என்ன பயன்? - அடிப்படை அறிவை வளர்த்துக்கொள்ள முடியும். எழுத, படிக்க, தெரிந்து கொள்ளலாம்.

பெற்றோர் சங்கம் அமைத்தலில் நோக்கம் -

ஆசிரியருக்கும் சமுதாயத்திற்கும் இடையே நல்லறவு ஏற்படுத்த.பெற்றோர் சங்கத்தின் செயலாளர் யார் -

பள்ளித் தலைமையாசிரியர். பெற்றோர் - ஆசிரியர் சங்கக் கூட்டம் எவ்வளவு நாளுக்கு ஒருமுறை நடைபெறும் - மாதம் ஒரு முறை.

ஆசிரியரின் சமூகத் தொண்டுகள் -

சுகாதார வாரம் என அறிவித்து கிராம, நகர, பொது இடங்களை சுத்தம் செய்யலாம். நூல் நிலையம், வாசகசாலை அமைக்கலாம்.

ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் கற்பிக்கும் பொழுதுஎவ்வாறு நடந்து கொள்ள வேண்டும்-அன்புடனும், பரிவுடனும்

மாணவ, மாணவியருக்குத் தேவையான நோட்டுப் புத்தகத்தை எந்தசங்கங்களின் மூலம் விற்பனை செய்ய முடியும் - கூட்டுறவுச் சங்கத்தின் மூலம்.

பள்ளி ஆண்டு விழா எப்போது நடத்த வேண்டும் - ஆண்டு இறுதியில்.

பள்ளிச்சீரமைப்புத் திட்டம் என்பது -

பள்ளிக் கட்டிடம் பழுது பார்த்தல், கரும்பலகைக்கு வண்ணம் தீட்டுதல், கழிவறை கட்டுதல், குடிநீர் வசதி செய்தல், நூல் நிலையம் அமைத்தல், இருக்கை வசதிகளை மேற்கொள்ளல்.

பள்ளிக் கண்காட்சி என்பது -

பள்ளி ஆசிரியர்களாலும், மாணவ, மாணவிகளாலும் தயாரிக்கப்பட்ட, கை வேலை, மற்றும் கலைப் பொருட்கள் சித்திரங்கள், படத் தொகுப்புகள், கையெழுத்துப் பத்திரிகைகள் ஓரிடத்தில் வைத்து பொதுமக்களுக்கு விளக்குவது.

தற்காலிகமாக அமைப்பது - கண்காட்சி.

நிரந்தரமாக அமைப்பது - பொருட்காட்சி.

ஒரிரு நாட்களுக்கு மட்டும் நடைபெறுவது - கண்காட்சி.

மேல்நிலைப்பள்ளி, உயர்நிலைப்பள்ளி, நடுநிலைப்பள்ளி மற்றும் ஆரம்பப் பள்ளிகளிடையே இணைப்பை ஏற்படுத்துவது - பள்ளி இணைப்புத் திட்டம் ஒவ்வொரு மேல்நிலைப்பள்ளியிலும், உயர்நிலைப்பள்ளியும் எத்தனை நடுநிலைப் பள்ளிகளுடன் இணைக்கப்படவேண்டும் - மூன்று அல்லது பத்து. ஒவ்வொரு நடுநிலைப்பள்ளியையும்

எத்தனை தொடக்கப் பள்ளிகளுடன் இணைக்கவேண்டும் எட்டு அல்லது பத்து.

பள்ளி இணைப்புத் திட்டத்தின் மூலம் என்ன வளர்ச்சி நடைபெறும் - கல்வி வளர்ச்சி மற்றும் கூட்டுறவு.

பள்ளி இணைப்புத் திட்டத்தின் பயன்கள் -

பின்தங்கிய மாணவர்களுக்கு தனிக்கவனம் செலுத்த. பள்ளிகளில் பணிபுரிந்துவரும் ஆசிரியர்களுக்கு ஆண்டிற்கு ஒரு முறையோ அல்லது ஒருவராமே, ஒரு மாதமோ கல்வித்துறை அதிகாரிகளின் மூலம் வழங்கப்படும் பயிற்சிக்கு என்ன பெயர் - பணியிடைப் பயிற்சி.

பணியிடைப் பயிற்சியின் நோக்கம் -

ஏற்கெனவே கற்ற கல்வியை திரும்பவும் நினைவூட்ட, புதிய கல்விகருத்துக்களை தெளிவுபடுத்த, புதிய யுக்திகளையும், வழிமுறைகளையும் கற்பித்தலில் பின்பற்ற. அரசின் மூலம் நியமிக்கப்பட்ட உரிய மருத்துவரின் மூலம் ஆண்டிற்கு ஒருமுறை பள்ளி மாணவ, மாணவிகளுக்கு செய்யப்படும் சோதனை - பள்ளி மருத்துவப் பரிசோதனை.

எத்தனை ஆண்டுக்கொருமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை நடைபெறும்

ஆண்டுக்கொருமுறை மருத்துவப் பரிசோதனையின் தேவை.

மருத்துவப் பரிசோதனை செய்வதற்காக மாணவர்கள் நோய் பரவாமல் தடுக்க ஆரோக்கியமாக, சுகாதாரத்தோடு வாழ.

கற்றவர் அனைவரும் கல்லாதவருக்கு கல்வி அறிவைப் புகட்டுவது - அறிவொளி இயக்கம்.

கல்லாமையை இல்லாமை ஆக்குவது, கல்லாமையை ஒழிப்பது - அறிவொளியின் நோக்கம்

அறிவொளி இயக்கத்தின் வாசகங்கள் - கல்லாமையை இல்லாமல் ஆக்குவோம், கற்போம் கற்பிப்போம், பாட்டாளியை படிப்பாளியாக்குவோம், அறிவொளி தீபம் ஏற்றுவோம்.

கல்விப் பயணங்கள் என்பது

பள்ளி மாணவர்களைப் பள்ளி நேரத்தில் அருகிலுள்ள இடங்களுக்கோ கல்வி நோக்குடன் பாட சம்மந்தப்பட்ட பல்வேறு இடங்களுக்கோ அழைத்துச் சென்று வருவதற்கு கல்விப் பயணம் என்று பெயர்.

கலை சம்மந்தப்பட்ட கல்விப் பயணங்கள் - கலைக் களஞ்சியங்களுக்கு அழைத்துச் செல்லுதல், குகைச் சித்திரம், மலையைக் குடைந்து செய்துள்ள சிற்பங்கள், புராதனக் கட்டிடங்கள், மாளிகைகள், அரண்மனைகள் அணைக்கட்டு, பாலங்கள் முதலியவை.

தொழில் சம்மந்தப்பட்ட கல்விப் பயணங்கள் - கோழிப்பண்ணை,

கால்நடைப்பண்ணை,

விவசாயக்கல்லூரி, ஆராய்ச்சி நிலையம், மண்பாண்டம் செய்யுமிடம், நெசவு செய்யுமிடம்,

சாயப்பட்டறைகள், தொழில்சாலைகள், செய்தித்தாள் அலுவலம், வங்கிகள் திரைப்படக்

கல்லூரி, சிற்பக் கல்லூரி, இசைக்கல்லூரி போன்ற இடங்கள்.

கல்விப் பயணத்தின் நன்மைகள் -

நேரடி அனுபவம், ஆர்வத்துடன் பாடம் கற்றல் ஆசிரியர் மாணவர் உறவு வலுப்பெறல், தன்னம்பிக்கை, சமுதாயப்பண்பு வளர்கிறது, புதிய இடங்களுக்கு செல்வதால் மனமகிழ்சி ஏற்படுகிறது.

ஊர்களின் பெயர்கள் சிறப்பம்சங்கள்

திருப்பதி சந்தனக் கற்கள்

கும்பகோணம் பாத்திர வேலை

திருச்செங்கோடு கற்சட்டிகள்

சீர்காழி கோரைப்பாய்கள்

பண்டுட்டி மண் பொம்மைகள்

கீழக்கரை பனையோலைப் பெட்டிகள்

தூத்துக்குடி பனைவெல்லம்

கடப்பை தட்டைக் கற்கள்

மங்களூர் கூரையோடுகள்

கலைப் பிரிவு ஆசிரியரின் தகுதிகள் - பொதுக்கல்வித் தகுதி

(பள்ளி இறுதி வகுப்புத்

தேர்ச்சி), தொழில் கல்வித் தகுதி (உரிய தொழில் பிரிவில் தேர்ச்சி),

தொழிலாசிரியர் சான்றிதழ் பயிற்சி (மூன்று மாத கால பயிற்சியில் தேர்ச்சி).

பள்ளியின் அங்கீகாரம் அரசாங்கத்தால் ரத்து செய்யும் காரணங்கள் -

ஆசிரியரின் சம்பளத்தை முறைப்படி வழக்காதிருத்தல், அம்மை தடுப்பு செய்யாத

மாணவர்களைப் பள்ளிகளில் சேர்த்தல், அரசால் அங்கீகரிக்கப்படாத புத்தகங்களைப் பள்ளியில்

பாடமாக வைத்தல், மாணவர் வருகை குறைவு தொடர்ந்து ஏற்பட்டால், தாழ்த்தப்பட்ட பிரிவு

மாணவர்களை பள்ளியில் சேர்க்க மறுத்தல்.

கலை, தொழில் உள்ளடங்கிய பாடங்கள்-ஓவியம், இசை, தச்சு வேலை, நெசவு, உலேரி வேலை, தோட்ட வேலை,

தையல் வேலை. கலைத் தொழில் கற்பதன் நோக்கம் - வாழ்விற்கு வளத்தையும் அமைதியையும்

கொடுக்கிறது. மாணவர்களை கலை, கைத்தொழிலில் ஏன் ஈடுபடுத்தவேண்டும் - உடல், அறிவு, விருப்பம்

இணைந்து செயல்பட.

பள்ளியில் கலையும் கைத்தொழிலும் மாணவர்களுக்கு எவ்வாறு பயன்படுகிறது-

கண்காட்சி,வகுப்பறை, சுற்றுப்புறச் சூழ்நிலையை, பள்ளி ஆண்டுவிழா, பிள்ளைகளில் தனித் திறமைகளைக்

கண்டு பிடிக்கவும். வாழ்க்கைசார் தொழிற்கல்விப் பள்ளிகளில் சேர்ப்பதன் நோக்கம்- தொழில்

கற்றுக்கொள்ள, சுயவேலை வாய்ப்பு, கட்டுக்கம், திரட்டுணக்கம் ஏற்பட.

நேரடி அனுபவ முறை என்பது - கற்க வேண்டிய பொருட்களை நேரடியாகப் பார்த்தும்

தொட்டு உணர்ந்தும், அவற்றை பல்வேறு நிலைகளில் இயக்கியும், உள்ளும் புறமும் நன்கு

கவனித்தும் அதன் மூலம் கிடைக்கும் அனுபவம். புலன்கள் பயிற்சி முறை எந்தக் கல்வியில் இருக்கிறது - மாண்டிசோரி இயற்கை முறை காமினியஸ் என்பது - இயற்கை முறையில் கல்வி கற்பது.

திட்டமும் சுயநோக்கமுறையையும் வெளியிட்டது - டால்டன்

சுற்றுவழி அனுபவ முறை என்பது - செய்தித்தாட்களையும், நூல்களையும் படிப்பதன் மூலம், செய்திகளைக் கேட்பதன் மூலம், திரைப்படம், செய்திப்படம், தொலைக்காட்சி பார்ப்பதன்மூலம், கேள்விகள், விவாதிப்பதின் மூலம் கிடைப்பது சுற்றுவழி அனுபவ முறை.

சுற்றுவழி அனுபவம் மூலம் கற்பித்தல் என்பது - வாய்மொழிப் போதனை சொல்லுதல், வினா எழுப்புதல், விவாதித்தல், படிக்கறிதல், விளக்கம் கொடுத்தல், நேரடியாக விளக்கம் கூற நடத்துவது என்பது - விளக்கிக் கூறுதல் சொல்லுதல்

விளக்கிக் கூறுதலின் நன்மைகள் - உற்சாகப்படுத்த முடியும் அதிகச் செய்திகளைக் கொடுக்க முடியும்.

விளக்கிக் கூறுதலின் குறைபாடுகள் பிள்ளைகளின் கவனக்குறைவும், சலிப்பும் ஏற்படும், நேரம் வீணாக்கப்படுகிறது, எழுத்தில் பிழைகள் ஏற்படும்.

வினாக்கள் கேட்பதன் நோக்கம் - கற்றலில் மீது மாணவர்களுக்கு கவர்ச்சி ஏற்படுத்துவதற்கு.

வினாக்கள் கேட்கும் முறை -

அனைவருக்கும் பரவலாக கேட்க வேண்டும், வினாவின் அமைப்பை மாற்றாமல் தெளிவாக ஒரே முறையில் கேட்க வேண்டும், வினாக்கள் கேட்கும்முறை ஒரே மாதிரியாக இருக்கக்கூடாது.

ஆசிரியர் வினாக்கள் கேட்பதால் ஏற்படும் பயன்கள்?

பாடங்களில் பிள்ளையின் மனநிலை அறியப்படுகிறது அவர்கள் பெற்றுள்ள சரியான அல்லது தவறான கருத்துக்களைக் குறித்து அறிய முடியும்.

விவாதங்களில் பின்பற்ற வேண்டிய கருத்துகள் : மாணவர்களின் கருத்துக்களை ஏளனம் செய்யக்கூடாது, பின்தங்கிய மாணவர்கள் மீதும் கவனம் செலுத்த வேண்டும். சிறந்த பதில்களை உணர்த்துவதுடன், கூட்டு மனப்பான்மையுடன் செயல்பட வேண்டும் உரிய கருத்துக்களை மட்டுமே விவாதிக்க வேண்டும்.

விவாதித்தலின் குறைபாடுகள் -

வகுப்பில் கூச்சல், ஒழுங்கு, அமைதி குறையலாம், தேவையற்ற கருத்துக்கள்

பேசப்படலாம், விவாதித்தலின் நோக்கமும், தொடர்பும் புரியாமல் போகலாம்.

வாசித்தல் என்பது - பல்வேறு பாடப்புத்தகங்கள், செய்தித்தாட்கள், கதைப் புத்தகங்கள் வார, மாத சஞ்சீகைகளைப் பார்த்துப் படிப்பதே ஆகும்.

வாசித்தலின் நன்மைகள் - மொழி, எழுத்து வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது, பிற் உதவியின்றிக் கற்க முடிகிறது.

வாசித்தலின் குறைபாடுகள் - எல்லா பாடங்களையும் வாசித்தே கற்க முடிகிறது. தொடர்ந்து வாசிப்பதால் கண், மனம், தளர்ச்சி ஏற்படும்.

நேரடி அனுபவ முறைகள் என்பது - செய்து காட்டல் முறை, செய்து கற்றல் முறை, செயல்திட்ட முறை, விளையாட்டு முறை.

தனித்திறமைகளை எப்படித் தெரிந்துகொள்ளலாம் -மாணவர்களின் தனித்திறமைச் செய்து காட்டுவதின் மூலம் அறிந்து கொள்ளலாம்.

செய்து கற்றல் முறை எந்த ஆண்டு ஆரம்பிக்கப்பட்டது - அமெரிக்காவில் 1918- ஆம் ஆண்டு டால்டன் என்னுமிடத்தில்.

செய்து கற்றல் முறையை வேறு எவ்வாறு அழைக்கலாம் - டால்டன் முறை, ஒப்பந்த முறை, ஆய்வுக்கூட முறை

டால்டன் முறை யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது -ஹெலன் பாகர்ஸ்ட் என்ற அமெரிக்க அம்மையாரால்.

செய்து கற்றலின் நன்மைகள் - செயல் திறமை வெளிப்படும், தன்னம்பிக்கை சுயமுயற்சி, திறன் அறிவு, மனம், ஒருங்கிணைந்து செயல்படும்.

செய்து கற்றல் முறையின் குறைபாடுகள் புத்தக கருத்திற்கு அதிக முக்கியத்துவம் அளிப்பதில்லை,மொழி, எழுத்து, பேச்சுப் பயிற்சிகளுக்கு வாய்ப்பில்லை, கற்பிக்கும் பணி குறைவு - திருத்தும் பணி அதிகம்.

தனிச்செயல் வேலை என்பது - தனியாகக் கற்று, கல்வி அறிவைப் பெற்று, நல்ல பழக்கங்கள், மனப்பான்மை திறன்களை பெறுவது.

குழுச்செயல்முறை என்பது - குழு உணர்வு, பொறுப்புணர்வு, பரந்த மனப்பான்மை, விட்டுக் கொடுத்தல், காலத்தில் பணியை முடித்தல்.

வகுப்பு மாணவர்களை எந்த அடிப்படையில் குழுக்களாக பிரிக்கலாம் -வயது, நுண்ணறிவு, ஆண், உயரம், திறமை ஜாந்டியி எந்த நாட்டை சேர்ந்தவர் - அமெரிக்கா (சிகாகோ)

யாரால் செயல் திட்ட முறை நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது - 1920 ல் கில் பாட்ரிக்.

இந்தியாவின் முதன் முதலில் எந்த இடத்தில் செயல் திட்ட முறை பின்பற்றப்பட்டது - மேகாலயா.

செயல் திட்ட முறையின் அடிப்படை நோக்கம் - கற்றலுக்கும், வாழ்க்கைக்கும் தொடர்பு ஏற்படுத்துதல், கற்பதால் கற்றல் விரைவு படுத்தப்படும், செயலைச் செய்யும்பொழுது புலப் பயிற்சி ஏற்படுகிறது.

சுயநோக்கு முறையின் சில திட்டங்கள் -

பழந்தோட்டத்தைப் பார்வையிடல், பள்ளியில் கண்காட்சி நடத்துதல், தொழிற்சாலைக்குச் செல்லுதல், கிடைத்த அனுபவங்களை மதிப்பிடுதல்.

சுயநோக்குமுறையின் நான்கு படிகள் -

1. நோக்கம்
2. திட்டமிடல்
3. செயலைச் செய்து முடித்தல்
4. மதிப்பிடல்

நோக்கம் - கல்வி, நோக்கமுடைய செயலாக இருக்க வேண்டும். நோக்கத்தை நிறைவேற்றத் தகுந்த திட்டம் இயற்ற வேண்டும்.

திட்டமீடல் - முடிவு செய்யப்பட்ட செயல்திட்டத்தைத் தீர்மானிப்பது.

செயலைத் செய்து முடித்தல் என்பது.. தேவையான உபகரணங்களைக் கொண்டு கச்சாப் பொருட்கள் மை போன்ற பொருளை

தயாரித்து முடிக்க மாணவர்களுக்கும் பயிற்சியே.

சுயநோக்கு முறையின் நன்மைகள் ஒரு செயலைச் செய்வதன் மூலம் கிடைக்கும் அறிவு, மனதில் நிலைத்து நிற்கிறது.

சிந்திக்கும் ஆற்றல், செயலாற்றும் திறமை ஏற்படுகிறது.

சுயநோக்கு முறையின் குறைகள் - திறமை வாய்ந்த ஆசிரியராக இருந்தாலும்,

போதனைக்கு இடமில்லை. ஆரம்பப் பள்ளி மாணவர்களுக்கு இம்மூன்றும் ஏற்றதல்ல.

விளையாட்டு முறையின் நன்மைகள் -உடலுக்கு வலு ஏற்படுகிறது. மனத்திற்கு விருப்பத்தைத் தருகிறது.

வெற்றித் தோல்வியை ஏறபடுத்துகிறது. சகிப்புத் தன்மையை வளர்க்கிறது.

பாட முறையின் மூன்று நிலைகள் -

1. முன்னுரை 2. கற்பித்தல் 3. திருப்புதல்

முன்னுரை என்பது - ஏற்கெனவே நடத்திய பாடத்தைத் தொடர்புபடுத்திக் காட்டுதல் அல்லது பாட அறிவின் தேவையை உணர்த்தி ஊக்கமளித்தல்.

கற்பித்தல் என்பது - மாணவர்களிடம் தகுந்த விளக்கங்களைக் கேட்பதன் மூலம் கருத்துக்களை வெளிக் கொணர்ந்து தேவையான இடத்தில் விளக்கம் கூறுவது.

திருப்புதல் - தகுந்த கேள்விகள் மூலம் கற்றவைகளை மாணவர்களின் மனதில் திரும்பவும் நினைவுகூட்டுதல்.

தொழிற்கூடப் பேச்சு முறை என்பது -

பொருளின் தேவை, வேலைபைக் கற்றுக்கொள்ள வேண்டிய அவசியம் போன்றவைகளைக் கூறுதல் அல்லது மாணவர்களிடமிருந்து வெளிக் கொணர்தல்.

அறிவு பெறும் பாடங்கள் - புவியியல், வரலாறு, அறிவியல், கணிதம்.

திறமை தரும் பாடங்கள் - தையல் வேலை, ஓவியம் வரைதல், எழுதல், பேசுதல்.

கலை ரசனை தரும் பாடங்கள் - சங்கீதம், இசை, செய்யுள்.

திறன் வகைப் பாடத்தின் படிக்கள் -

1. ஆயத்தம் 2. விளக்குதல் 3. விதிகளைக் கூறல்.4. பயிற்சி

அறிவு வகைப் பாடத்தின் படிநிலைகள் -

1. முன்னுரை 2. ஆயத்தம் 3. விளக்குதல் 4. பயிற்சி.

கிண்டர் கார்டன் முறை -

விளையாட்டு முறை கோட்டுபாடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.

கிண்டர் கார்டன் கல்வித் துறை எத்தனை வயது வரைக்கும் - 4 - 6 வயதுக்குள்.

கிண்டர் கார்டன் முறையைக் கண்டுபிடித்தவர்- ஜெர்மனியை சேர்ந்த பிரடெரிக் புரோபல்.

கிண்டர்கார்டன் முறை என்பது - விளையாட்டுகள், கதைகள், பாடல்கள் மூலம் கல்வி.

முதல் உலகப் போருக்கு பின் இங்கிலாந்து மற்றும் பல நாடுகளில் தோன்றிய பள்ளி

குழந்தைப் பள்ளிகள்

மாண்டிசோரி முறை என்பது - விளையாட்டு முறை கல்வி.

கற்பிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான உபகரணங்கள் - கரும்பலகை, உருவமாதிரிகள், படங்கள், விளக்கப்படங்கள், புத்தகங்களும், புத்திரிகைகளும், திரைப்படங்கள், திரைப்படச்

சுருள்கள், வானொலி, தொலைக்காட்சி, பொருட்காட்சி, கண்காட்சி.

அறிவியல் பாடத்தில் பயன்படுத்தக்கூடிய உபகரணங்கள் - கண்டுபிடியங்கள், சோதனைகள், கண்ணாடி உபகரணங்கள் கருவிகள், பெளதிக பொருட்கள், இரசாயனப் பொருட்கள், திட, திரவ,வாயுப் பொருட்கள்,அட்டவணைகள் மற்றும் குறியீடு.

கணக்குப் பாடப்பிரிவில் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்கள் - அளவு கோல், பாகைமாணி, மூலை மட்டம், அளவு நாடா, வட்டம், முக்கோணம், செவ்வகம், சூம்பு, கோலம், சதுரம் மற்றும் கன சதுரங்கள்.

புவியியல் பாடத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள் - பூமி உருண்டை, தூய கிரகணங்களைக் காட்டும் மாதிரிக் கருவி, தேசப்படங்கள், வானிலை பற்றிய இன்சாட் 1 - படங்கள் (செயற்கைக் கோள்கள்) மாலைகள், ஆறுகள், விளை பொருட்கள், அணைகள் சாலைகளைக் குறிப்பிடும் விளக்கம் படங்கள்.

வரலாறு பாடத்தில் பயன்படும் உபகரணங்கள் - கல்வெட்டுகள், சிலைகள், மண் பாண்டங்கள், நாணயங்கள், உலோகப் பொருட்கள்.

கரும்பலகையில் என்ன நிறத்தில் வண்ணம் தீட்ட வேண்டும் - கறுப்பு அல்லது பச்சை

கரும்பலகையில் ஓர் ஆண்டில் எத்தனை முறை வரணம் தீட்ட வேண்டும் -இரண்டு முறை.

கரும்பலகை அமைப்பின் அளவு - 4 அடி அகலம், 16 அடி நீளம்.

கரும்பலகையில் ஆசிரியரின் எழுத்துக்கள் எத்தனை பண்புகளைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்

- 1.வடிவம் 2. பருமன் 3. சாய்வு 4 போதிய இடைவெளி 5. விரைவாக எழுதல்

கரும்பலகையில் தினசரி எழுதவேண்டியவை - பிள்ளைகளின் வருகைப் பதிவு, இருப்பு, தேதி.

கரும்பலகையின் பயன்கள் - பாடச் சுருக்கம் எழுத, புதிய சொற்களை கற்பிக்க, படம் விரிவடிவம் வரைய, செயல்முறைகளை விளக்குவதற்கு.

கரும்பலகையில் எழுதும்போது பின்பற்ற வேண்டியவை - நன்றாக வரிசைப் படுத்தி எழுத வேண்டும், சுத்தமாக, தெளிவாக, அழகாக, விரைவாகவும் எழுத வேண்டும். எழுத்துக்களை, பெரிதாக எழுத வேண்டும். தேவையான இடங்களில் வண்ணச் சாக்கட்டி பயன்படுத்த வேண்டும்.

கலை, கலைத்தொழில் பாடங்களைக் கற்பிக்க என்ன மாதிரி உருவங்கள் பயன்படுகின்றன - மரம், அட்டை, வைக்கோல், பலகை, பாரிஸ் சாந்து, களிமண், மெழுகு, காகிதக் கூழ்.

மாதிரி உருவங்களைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் நன்மைகள் - கவர்ச்சி ஏற்பட்டு மாணவன் கற்க ஆரம்பிக்கிறான். இரு விதங்களில் பாட விளக்கம் கிடைக்கிறது. குலை உணர்வு ஏற்படுகிறது. பாட விளக்கமும், விருப்பமும் ஏற்படுகிறது. கற்பிப்பதில் படங்களை ஏன் பயன்படுத்த வேண்டும் - மனதில் நிலைநிறுத்த.

கற்பித்தலில் பயன்படுத்தப்படும் படங்கள் - இயற்கைக் காட்சி, விலங்குகள், பறவைகள், தேசியத்தலைவர்களின் நிழற்படங்கள், விளக்கப்படங்கள்.

பயன்படுத்தப்படும் படங்களின் நன்மைகள் - படங்கள் பெரிதாகவும், தெளிவாகவும், அழகாகவும் இருக்க வேண்டும் பல்வேறு வண்ணப்படங்களாக கவர்ச்சியாக இருக்க வேண்டும்.

தொழில் கலைப்பாடங்களைக் கற்க என்ன படங்கள் தேவைப்படும் - விளக்கப் படங்கள்.

பாடப் புத்தகங்களைப் பயன்படுத்துவதில் உள்ள குறைகள் - நேடி அனுபவம் மற்றும் செயல்முறைகளுக்கு இடமில்லை. மாணவரின் சிந்தனைத் திறனுக்கு இடமில்லை, புதிய கண்டுபிடிப்புகளுக்கு வாய்ப்பில்லை.

சிறந்த பாடப் புத்தகங்கள் என்பது -

அதிகமான படங்கள், விளக்கப்படம் மற்றும் வரைப்படம் இடம் மாற வேண்டும். எளிய மொழியால் விளங்குமாறு கருத்துக்கள் வேண்டும். மாணவர்களின் அறிவுத்திறன், அனுபவம் வயது மற்றும் உரிய வகுப்பிற்குரிய தன்மையுடன் இருக்க வேண்டும். அச்சிடப்படும் காகிதம் நல்ல தரமானதாக இருக்க வேண்டும்.

அகராதிகள் குறிப்பு எடுக்காததாகவும், ஏடுகள் தமிழ் களஞ்சிய மலர்கள் புதிய கண்டுபிடிப்புகள் புராதன ஒலைச்சுவடிகள் மேற்கோள் நூல்கள்.

மேற்கோள் நூல் என்பது - ஒரு பாடத்தைப் பற்றிமேலும் விளக்கமாக அறிய வேண்டுமெனில் ஒவ்வொரு பாடப்பிரிவிற்கும் விரிவான புத்தகங்கள் இருக்கும். இவற்றை மேற்கோள் நூல்கள் என்கிறோம்.

செய்திய் படங்களின் நோக்கம் - கலை, கலைத்தொழில், உலக சம்பவங்கள், வரலாற்று நிகழ்வுகள், கிரகணங்கள், செயற்கைக் கோள்கள், விண்மீன்கள், மற்றும் பல நிகழ்வுகளை தெரிந்துகொள்ள.

வானொலியின் நோக்கம் - உலகில் நடக்கும்செய்தியை உடனுக்குடன் அறிய முடியும். கல்வி ஒலிப்பரப்பைக் கேட்பதன் மூலம் பொது அறிவு வளரும்.

பள்ளிய் பொருட்காட்சி அமைக்கும் முறை - ஒவ்வொரு பொருட்களைப் பற்றிய குறிப்பு தயாரிக்க வேண்டும், பொருட்காட்சிக்கு ஒரு தனி அறை ஒதுக்கவேண்டும் பொருட்காட்சி இருப்பிடம், போதிய வெளிச்சம் காற்றோட்டமாக இருக்க வேண்டும்.

கல்விப் பயணம் அழைத்துச் செல்வதின் நோக்கம் - நேரடி அனுபவம் கிடைக்கும்.

கல்வி பயணத்தின் நோக்கம் - ஆசிரியர், மாணவர் உறவு மேம்படும். தன்னம்பிக்கை, சமுதாயப் பண்பு, வளர்கிறது. மன மகிழ்ச்சி ஏற்படுகிறது. மாணவர்களிடையே கூட்டுறவு, நட்பு, நற்குணங்கள் ஏற்படும்.

கல்விப் பயணங்களுக்கு எந்த இடங்களை தேர்வு செய்ய வேண்டும்? - கலை, தொழில், விஞ்ஞானம், பண்பாடு, சரித்திரம், புவியியல் சார்ந்த இடங்கள்.

பாடத்திட்டம் என்பது - ஒவ்வொரு வகுப்பிலும், ஒவ்வொரு பாடத்திலும் ஆசிரியர் அனைவருக்கும் தனித்தனியாக ஓர் ஆண்டில் கற்பிக்க வேண்டிய பாடங்களின் அளவுக்கு தயார் செய்வது.

ஆசிரியர் பாடத் திட்டத்தை எவ்வாறு திட்டமிட வேண்டும் - எளிமையான பாடப் பகுதியிலிருந்து கடினமான கேள்விகளுக்கு பொருள்நிவியிருந்து பகுத்தறிவுக்குச் செல்ல வேண்டும்.

பாடக் குறிப்பு தயார் செய்வதில் பின்பற்ற வேண்டிய விவரங்கள் - நோக்கம், அவசியம், முன்னுரை, விவரித்தல், செய்து காட்டல், வினா கேட்டல், திருப்புதல், வீட்டு வேலையைக் குறிப்பிடுதல்.

ஆசிரியர் பாடக் குறிப்பு தயார் செய்வதால் ஏற்படும் நன்மைகள் - தன்னம்பிக்கையும், ஆர்வமும், முயற்சியும் ஏற்படும். ஆசிரியரின் பணிமைய பாடக் குறிப்பு தீர்மானிக்கிறது. நோக்கத்தை விண்டிக்காமல் திட்டமிட்ட படி கற்பிக்க முடியும்.

போதனைப் படிகளை வரிசைப்படுத்தியவர் - ஹேர்பார்டியன் என்ற உளநூல் அறிஞர்.

ஹேர்பார்டியன் படிநிலைகள் - ஆயத்தம் அல்லது தயார் செய்தல், முன்வைத்தல், விளக்கமளித்தல், ஒழுங்குபடுத்துதல்.

ஆயத்தம் என்பது - மாணவனை எழுந்து நிற்கச் செய்வது, சோம்பலைப் போக்கி சுறுசுறுப்பு ஏற்படுத்துவது, சிறு விளக்கங்களின் மூலம் பாடத்தின் மீது ஆர்வம் ஏற்படச் செய்வது.

முன் வைத்தல் என்பது - அன்றைய பாடத்தலைப்பை விரிவாகக் கூறுவது, கருத்துக்களை விளக்குவது, ஆர்வம் ஏற்படச் செய்வது.

விளக்கமளித்தல் என்பது - விவரங்களை விளக்குதல், சாதனங்களை பயன்படுத்துதல், பாடங்கள் கதைகளை விளக்குதல்.

ஒழுங்குப்படுத்துதல் என்பது - கற்றவைகளை வரிசைப்படுத்துதல், பயிற்சி அளித்தல், மீள் பார்வை.

நடைமுறைப் படுத்துதல் என்பது - பரிசீலித்தல், சோதித்தல், வாய்மொழி வினா, எழுத்து வினா, வாய்மொழிக் கணக்கு, படம் வரையச் செய்தல், வீட்டு வேலை கொடுப்பது.

அறிவு வகைப் பாடங்களின் படிநிலைகள் :

- 1) ஆயத்தம் அல்லது தயார் செய்தல் 2) முன் வைத்தல்
3) விளக்கமளித்தல் 4) ஒருங்குபடுத்துதல் 5) கற்றவைகளை நடைமுறைப்படுத்துதல்

திறன் வகைப் பாடங்களின் படிநிலைகள் :

- 1) திட்டமிடல் 2) தயாரித்தல் 3) வேலை செய்தல் 4) வேலையை முடித்தல்
5) பதிவு செய்தல் 6) மதிப்பிடுதல்

சுவையுணர்வு வகைப் பாடங்களின் படிநிலைகள் :

- 1) ஆயத்தம் 2) விளக்குதல் 3) ஆராய்தல்

மதிப்பிடுதல் என்பது - ஆசிரியர் கற்பித்த பாடங்களை எந்தளவிற்கு புரிந்துள்ளனர் என்பதைக் கண்டுபிடிப்பதே.

ஆசிரியர் மதிப்பீடுகள் எதன் அடிப்படையிலானது - தரம், செயற்பாடு, திருத்தங்கள், மறுபரிசீலனை.

மதிப்பெண் வழக்கும் முறை என்பது - 1 முதல் 100 வரை மொத்த மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண் அடிப்படையில் மதிப்பை எழுத்து (Letter marks) மூலம் குறிப்பிடுதல்

மாணவர்களின் பழக்கங்கள், திறமை. முனநிலை நடத்தை, செயல் மதிப்பிட ABC என்ற ஆங்கில எழுத்து

அ) மேல்நிலை (நன்று)

ஆ) நடுத்தரம் (சுமார்)

இ) கடை நிலை (மோசம்)

மாணவர்களை ஆசிரியர்கள் எவ்வாறு விளக்கக் குறிப்பு எழுதும் முறை மூலம் பிரிக்கிறார்கள் எண், எழுத்து அடிப்படையில் மற்றும் மதிப்பீட்டாலும் விளக்கக் குறிப்பு

முறையாலும்.

பல்வேறு சோதனையின் வகைகள்

1.வாய்வழிச் சோதனை

2.எழுத்துச் சோதனை

3.செய்து காட்டும் சோதனை

வாய்வழிச் சோதனை - ஞாபகசக்தியை அதிகரிக்கலாம், அறிவை எளிதில் சோதிக்கலாம்

எழுத்துச் சோதனை - மாணவனின் தரத்தை மதிப்பிடவும், தேர்ச்சி அறிக்கை கொடுக்கவும் உதவும்.

செய்து காட்டும் அல்லது செயல் முறைச் சோதனை - துணி நெய்தல், தையல் துணி,

தட்டச்சு செய்தல், பல்வேறு பணிகளையும் சோதனை மற்றும் செய்து காட்டல் மூலம் மதிப்பிட முடியும்.

சோதனைகளின் வகைகள்

1.நுண்ணறிவுச் சோதனை

2.தனிவிருப்பச் சோதனை

3.திறன் அறிய விரும்பும் சோதனை

4.கவர்ச்சிச் சோதனை

5.குறையறிவுச் சோதனை

6.முன்னறிவுச் சோதனை

7.எழுத்துச் சோதனை

8.படச் சோதனை

9.வாய்வழிச் சோதனை

10.செயல் திறன் சோதனை

11.தனியாளியல் சோதனை

குறையறிச் சோதனை - மாணவர்களிடத்தில் கற்றலில் காணப்படும் குறைபாடுகள், நடை முறைச் சிரமங்கள் அறியும் சோதனை தேர்வு நடத்துவதின் அவசியம் - ஆசிரியர் பணிகளை மதிப்பிடவும், தகுதியான மாணவர்களை தேர்ந்தெடுக்கமாணவர்களிடையே உற்சாகம் ஏற்பட மேல் வகுப்புக்குத் தேர்ந்தெடுக்க.

தேர்வுகளின் குறைபாடுகள் - அடிக்கடி தேர்வு நடத்துவதால் மாணவர்களுக்கு உடல் நலம் பாதிக்கப்படும்.

தேர்வினால் ஏற்படும் நன்மைகள் மாணவர்கள் கற்ற அறிவைப் பயன்படுத்த முடியும். ஆர்வத்துடன் வேலை செய்ய, படிக்க வேண்டும் என்ற எண்ணம் தோன்றும் திறனை முடிவு செய்து சான்றிதழ்கள் வழங்க முடியும்.

புழைய வினாத்தாள் முறைகள்- விரிவாகக் கட்டுரை வடிவில் கேட்கப்பட்டது. குறிப்பு வரைதல் ஒப்பிட்டு விளக்குதல்.

புதிய வினாத்தாள் முறைகள் - சுருக்கமாகவும், தெளிவாகவும் விரிவாகவும் உள்ளன. புழைய வினாத்தாள் முறையின் சிறப்பியல்புகள் - விரைவாகவும் எளிதாகவும் தயாரிக்கலாம். கையெழுத்து மொழிநடை, பிழையின்றி எழுதல், குறைவான வினா, செல்வு, முடிவு.

பழைய வினாத்தாளின் குறைகள் - ஆசிரியர் மனநிலை, விருப்பு வெறுப்புகளுக்கேற்ப முழு மதிப்பெண்கள் கிடைக்காது. மாணவர்களின் முழுத்திறனையும் அளவிட முடியாது. மதிப்பீடு ஒரே அளவில் செய்வதில்லை.

புதுமாதிரி வினாக்களின் சிறப்புகள் -மனப்பாடம் செய்ய வாய்ப்பில்லை, மாணவர்களின் உண்மையான திறனை அளவிடமுடியும். விரைவாகவும், எளிதிலும் மதிப்பீடு செய்யலாம், மதிப்பெண் குறைய வாய்ப்பில்லை.

புதுமாதிரி வினாக்களின் குறைகள் - மாணவர்கள் சிந்திக்காமல் உடனடியாக விடையளிக்காமல், ஒப்பிட்டுத்திறன், கட்டுரை, எழுதல், வரிசைபடுத்துதல், எழுதும் திறன், திறமைகளை சரியாக சோதிக்க முடியாது, சிந்திக்கும் திறன், மொழி நடை, இலக்கண நடையை சரியாக மதிப்பிட முடியாது.

ஏற்புடைமை என்பது - எந்தக் குறிப்பிட்ட அறிவுப் பகுதியைச் சோதிக்க விரும்புகிறாமோ அக்குறிப்பிட்ட அறிவுப் பகுதியை மட்டும் சோதிப்பது.

நம்பகத் தன்மை என்பது - ஒரு சோதனையை எத்தனை முறை சோதித்தாலும் ஒரே மாதிரி விடை அமைவது.

மாறுபாடினமை என்பது - ஒரு முறைக்கு இருமுறை ஒருவனுடைய விடையைத் திருத்தினாலும் அவன் பெறும் மதிப்பெண் மாறக்கூடாது.

விடைத்தாள்களை மதிப்பீடு செய்தல் என்பது - மதிப்பெண்களை பாரபட்சமில்லாமல் வழங்க வேண்டும். பாரபட்சமின்றி மதிப்பீடு செய்தல் வேண்டும். மொழிப்பாடத்தில் மட்டும் எழுத்துப் பிழைகளைக் கவனிக்க வேண்டும்.

மொழிப்பாடம் தவிர்த்து மற்ற பாடங்களை எவ்வாறு திருத்துவது - மற்ற பாடங்களை பொருத்தமட்டில் பிழைகளைக்

குறிப்பிட்டுக் காட்டலாம், மதிப்பெண் குறையக் கூடாது.

1. பாலியல் என்பது எப்பிரிவின் தேவையாகும் - உடலியல் தேவை
2. ஹெப்பினுடைய கொள்கை எதனுடன் தொடர்புடையது - கவனம்
3. வார்த்தைகளுக்கு முன்பே பொருள் என்ற கருத்தினை உடையவர் - பெஸ்டாலஜி
4. மாண்டிசோரி முறையில் வழங்கப்படும் தண்டனை - தனிமைப்படுத்துதல்
5. சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் - கெல்லாக்
6. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் - அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
7. அறிவாற்றலின் திறவு வாயில்கள் எனப்படுவன - ஐம்புலன்கள்
8. காக்கே கற்றலில் எதனை நிலைகள் - 8
9. பேட்டி முறை அளவிடுவது ஒருவரது - ஆளுமையை
10. மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் - பிராய்டு
11. ரஸ்ஸல் பயன்படுத்திய முறை - தொகுப்பாய்வு முறை
13. பொய் சொல்வது ஒருவனது - தற்காப்பு கலை
14. ஆளுமை -----யைக் குறிக்கும் - மன இயல்புகள்
15. முன்னேற்றப்பள்ளி இவரால் துவங்கப்பட்டது - ஏ எஸ் நீல்
16. தலையிடாமை” ஆசிரியர் நடைமுறையில் கொண்டு வருவது - கட்டுப்பாடு இல்லாமை
17. நுண்ணறிவு குறித்த பல்பரிணாமக் கொள்கையைச் சொன்னவர் - பிளே சைமன்
18. கற்றலை மேம்படுத்தும் முதல் தகவல் தொடர்பு சாதனம் - வானொலி
19. புறமுகர் எனப்படுபவர் - விரிசிந்தனை
20. வளர்ச்சியும் மாற்றமும் எனும் கொள்கைக்கு தொடர்பு இல்லாதது எது - நேர்கோட்டு முறை
21. தெளிவான கவனம் என்பது - மீண்டும் மீண்டும் துணிவான செயல்கள் மூலம் பெறப்படுவது.
22. முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை எனும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மெக்லிலாண்டு
23. மிதக்கும் பல்கலைக்கழகம் சென்னை துறைமுகத்திற்கு வந்த ஆண்டு - 1978
24. ஆளுமை எனும் சொல்லில் (நுசுளுமுடி) என்பது - நடிகரால் அணியப்பட்ட முகமூடி
25. ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் - பெற்றோர்
26. தேக்கம் என்பது - ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பில் தோல்வியை பெறுவது
27. இரவுப்பள்ளிகள் யாருக்காக நடத்தப்படுகின்றன - முதியோர்
28. ஆதாரக் கல்வியை எதன்மூலம் போதிக்க வேண்டும் என காந்திஜி கூறுகிறார் - தாய்மொழி
29. மீத்திறன் மாணவர்களிடம் காணப்படும் திறன் - ஆக்கத்திறன்
30. கற்றலின் இனிமை என்ற முறைக்கு அச்சாணி - குழந்தை

- 1.கெஸ்டால்ட் என்ற ஜெர்மானிய வார்த்தை குறிப்பது - முழுவதும்
- 2.உட் அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1854
- 3.சென்னைப் பல்கலைக்கழகம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1857
- 4.கல்கத்தா பல்கலைக் கழகக்குழு இவர் தலைமையில் கூடியது - மைக்கேல் சேட்லர்
- 5.கல்வி வாய்ப்பில் சமத்துவம் என அறியப்படுவது - ஒரு தனிநபர் கல்வியை அனுசரிப்பதில் பணம், ஜாதி, கொள்கை, நிறம் அல்லது பாலின வேறுபாடு ஆகியவை குறுக்கீடாக அமையக்கூடாது.
- 6.தற்சோதனை என்பது இதனைப் பற்றிய படிப்பாகும் - தனிமனிதருக்கு தானாக மனதில் எழுகின்ற மனசாட்சியற்ற அனுபவம்
- 7.புரொஜெக்ட் முறையை ஆதரித்தவர் - ஜான்டூயி
- 8.எமிலி இவருடைய கற்பனைக்குழந்தை - ஷருலோ
- 9.பயிற்சி விதி இதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தும் - பரிசு
- 10.மனித உரிமை தினம் கொண்டாடப்படும் நாள் - டிசம்பர் 10
- 11.School and Society ஆசிரியர் - ஜான்டூயி
- 12.WAIS எனப்படுவது - Wechsler's Adult Intelligence Scale
- 13.DIET எனப்படுவது - District Institute of Education and Training
- 14.கல்வியின் தற்போதைய அமைப்பு - குழந்தையை மையமாகக் கொண்டது
- 15.மூளைச் சக்தி வீணாக்குதல் என்பது - கற்ற மனிதர்கள் தங்களுடைய சொந்த நாட்டிலிருந்து பிற நாட்டிற்கு குடியேறுதல்
- 16.ஆசிரியர்களுக்கான மூன்று பணிகளாக பிளேசெட், டாசெட், முவெட் ஆகியவற்றை நிர்ணயித்தவர் - எரஸ்மாஸ்
- 17.கவனத்தின் அகக்காரணி - மனோநிலை
- 18.கற்பித்தலில் கருத்துப்படி உருவாக்க முறையை விரிவாக்கியவர் - நோவக் மற்றும் கோவின்
- 19.விரிசிந்தனை இவர்களுடைய தன்மையாகும் - படைக்கும் திறனுடைய மனிதர்கள்
- 20.தாராசந்த் குழு அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1948
- 21.கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் என்ற கொள்கையை உருவாக்கியவர் - மெக்காலே பிரபு
- 22.ஆசிரமப்பள்ளி எங்கு நிறுவப்பட்டது - பாண்டிச்சேரி
- 23.தூங்கும் வியாதி இதனால் ஏற்படுகிறது - ஸேஸேஈ
- 24.ஆலிபிரெட் பிளை எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - பிரான்ஸ்
- 25.மோரன்ஸ்களுக்கான நுண்ணறிவு ஈவு - 50 -69
- 26.மரண உள்ளூர்வா என்று அழைக்கப்படுவது - தான டோஸ்

27. ரோஸாக்கின் மைத்தட்ச்சோதனையில் உள்ளடங்கியது - 10 கார்ட்ஸ்
28. எப்பிங்ஹாஸ் சோதனை எதனுடன் தொடர்புடையது - மறத்தல்
29. குடேர் முன்னுரிமைப் பதிவு ஒரு மனிதனுடைய - தொழில் ஆர்வத்தினை ஆராயும்
30. சைனிக் பள்ளி இங்கு அமைந்துள்ளது - அமராவதி நகர்.
1. பல்லவர்கால அரசியலில் அரசாங்க கஜானா எந்த அதிகாரியின் வசம் இருக்கும் - மாணிக்கப் பண்டாரம் காப்பான்.
2. பல்லவர்கால அரசியலில் சாசனங்களை செப்பேடுகளில் எழுதுபவன் - தபதி
3. மாமல்லபுரம் கடற்கரைக் கோவிலை அமைத்தவர் - இராசசிம்மன்
4. வெக்ஸ்லர் பெல்லீவு எனும் நுண்ணறிவு அளவுகோல் எந்த வயதினரின் நுண்ணறிவினை அளக்கப் பயன்படும் - 60
5. இரு காரணிக் கொள்கையை வகுத்தவர் - ஸ்பியர்மேன்
6. ஆட்வர், யூங் யாருடைய சீடர்கள் - பிராய்டு
7. பிராய்டு எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - ஆஸ்திரியா
8. நவீன இந்தியத் துறவி - இரவீந்திரநாத் தாகூர்
9. இரவீந்திரநாத் தாகூருக்கு கீதாஞ்சலிக்கான நோபல் பரிசு எப்போது கிடைத்தது - 1913
10. பயனீட்டு வாதம்; (Pragmatism) - ஜான் டூயி
11. Democracy and Education என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி
12. The School of Tomorrow என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி
13. Freedom and Culture என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி
14. Discovery of the Child என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மாண்டிசோரி
15. மாண்டிசோரி 1907 ஜனவரி 6ல் துவக்கிய பள்ளியின் பெயர் - குழந்தை வீடு
16. Education for a Better Social Order என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரஸ்ஸல்
17. ஏ எஸ் நீல் அவர்களால் துவங்கப்பட்ட சம்மர்ஹில் பள்ளி எங்கு துவங்கப்பட்டது - இங்கிலாந்திலுள்ள வைஸ்டன்
18. நேர்கோட்டு வகை - ஸ்கின்னர்
19. கிளைகள் கொண்ட வகை - கிரெளடர்
20. தானாக இயங்கும் சோதனைச் சாதனைகள் ;(Automatic Testing Device) - Pressy
21. Social Contract என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஷூரூஸோ
22. ஷூரூஸோ பிறந்த நாடாடு - ஜெனீவா
23. பள்ளிக்கு கடிதங்கள் - ஜே கே கிருஷ்ணமூர்த்தி
24. ஷூரூஸோவின் தத்துவம் - இயற்கை அரசு, இயற்கை மனிதன், இயற்கையான நாகரீகம்

25.பேதையர் - 50 - 70

26. மூடர்கள் - 20-50

27.முட்டாள்கள் - 0-20

28.நுண்ணறிப்பரவல் ஒரு - நேர்நிலைப்பரவலாகும்.

29.The technology of Teaching என்ற நூலின் ஆசிரியர் - Skinner

30.உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - கோஹ்லர்

1.பள்ளியை விடுதல் என்ற கருத்தினை முன்மொழிந்தவர் - இவான் இலிச்

2.ஷூருசோ எந்த நூற்றாண்டில் தலைசிறந்த கல்வியாளர் - 18

3.நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தினைக் கூறிவர் - மெக்டொனால்ட்

4.சாந்தி நிகேதன் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1901

5.வார்தா கல்வியைக் கொண்டு வந்தவர் - காந்தியடிகள்

6.ஜான் டூயி எந்த நாட்டினை சேர்ந்தவர் - அமெரிக்கா

7.பள்ளிகள் இணைப்புத் திட்டத்தை பரந்துரைத்த குழு - கோத்தாரி குழு

8.முதல் தேசியக் கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1968

9.குழந்தைகளின் நலனை பாதுகாக்கும் நிறுவனம் - UNICEF

10.ஐபுமேரு ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1985

11.SUPW என்ற கருத்தினை வலியுறுத்தியவர் - ஈஸ்வரராய் பட்டேல்

12.10+2+3 என்ற கல்வி அமைப்பு தமிழ்நாட்டில் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1979

13.மூன்றாவது அலை எழுதியவர் ஆல்வின் டாபிள்

14.ஆசிரியர் என்பவர் கருணையுடைவராய் ஊக்கமளிப்பவராய் இருத்தல் வேண்டும் எனச் சொன்னவர் -
எரஸ்மஸ்

15.கல்வி வரம்பான அறிவை வளர்க்கிறது - பெஞ்சமின் புளூம்

16.இரத்தம் கருமையாகவும் ரத்த நாளம் அறுந்து நிற்காமல் வெளியேறினால் - டீர்னிக் வெட்
போடவேண்டும்

17.பல்லவர் காலத்தில் வேதியர்க்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம்- பிரமதேயம் எனவும்

18. கோவில்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - தேவபோகம் அல்லது தேவதானம் எனவும்

19. பௌத்த சமண மடங்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - பள்ளிச்சந்தம்

20.கவன்வீச்சின் மறுபெயர் - புலன்காட்சி வீச்சு இதனை அளக்க டாசிஸ்டாஸ்கோப்

21.டாசிஸ்டாஸ்கோப்பினை வடிவமைத்தவர் - சு.ஐ.கேட்டல்

22.முதிர்ச்சி அடைந்த ஒருவரின் கவன் வீச்சு - 6-7 ஆக இருக்கும்.

குழந்தைகளின் பார்வை கவன வீச்சு - 3 முதல் 7 ஆக இருக்கும்.

- 23.மொழிசார் மனவியல் என்ற சொல்லை முதலில் பரப்பியவர்கள் - ஆஸ்குட், செபியோக்
- 24.தார்ண்டைக்கின் விதிகள் - பயிற்சி விதி,விளைவு விதி,தயார்நிலை விதி அல்லது ஆயத்த விதி
- 25.Aha experience என்பது - உட்பார்வை மூலம் தீர்வு காணும்போது மனிதனுக்கு ஒரு திறமையும் சாதனை புரிந்த மகிழ்ச்சியும் ஏற்படுகிறது.
- 26.விளங்காமல் ஒன்றைப் படிப்பது அதனை நினைவில் நிறுத்திக்கொள்வது - நெட்டுரு நினைவு (Rote memory or Blind memory)
- 27.பின்னர் கற்ற பொருட்களால் முன் கற்றவை பாதிக்கப்படுவது - பின்னோக்குத் தடை
- 28.நுண்ணறிவு ஈவினை கணக்கிட யாருடைய கணக்குமுறை பயன்படுகிறது - ஸ்டெர்ன்
29. நுண்ணறிவு ஈவு ஸ்ரீமனவயது ∴ காலவயது மூ 100
- 30.முட்டாள்களின் நுண்ணறிவு ஈவு - 0 - 20
- 1.மாஸ்லோவின் ஊக்குவித்தல் கோட்பாட்டில் அடித்தளமாக அமைவது - உயிர்வாழ் அடிப்படை தேவைகள்
- 2.கற்றலில் முன்னேற்றம் காணப்படாத நிலை - தேக்க நிலை
- 3.இயற்கை நமக்கு போதிக்கிறது என்று கூறியவர் - ஷருஸோ
- 4.கல்வியின் புதிய உத்திகளை கண்டுபிடிப்பதை ஊக்குவித்து பரிசு அளிக்கும் நிறுவனம் - NCERT
- 5.A.gp., என்பது - அனைவருக்கும் தொடக்க கல்வி
6. SSA என்பது - அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம்
- 7.RMSA என்பது - மத்திய இடைநிலை கல்வி இயக்கம்
- 8.ஆயத்த விதியைத் தோற்றுவித்தவர் - தார்ண்டைக்
9. மைத்தடம் சோதனையைப் பயன்படுத்தி அறிவது - ஆளுமையை
- 10.தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் -ஏ.எஸ்.நீல்
- 11.மனித நேய உளவியலை அறிமுகப்படுத்தியவர் - கார்ல் ரோஜர்ஸ்
- 12.மனித ஆளுமையை உருவாக்குவது - மரபு மற்றும் சூழ்நிலைக்காரணிகள்
- 13.குமரப் பருவம் சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் குறிப்பிட்டவர் - ஸ்டான்லி ஹால்
- 14.நுகளுமுடியேடுஐவுலு என்ற சொல் எந்த மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது - லத்தின்
- 15.மனிதர்களை அகமுகன் புறமுகன் என்று வகைப்படுத்தியவர் - யூங்
- 16.உளவுப்பகுப்பு கோட்பாட்டினை கொண்டுவந்தவர் - பிராய்ட்
- 17.இசை நாட்டச் சோதனையுடன் தொடர்புடையவர் - ஸீஷோர்
- 18.வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோலில் (WAIS)செயற்சோதனைகள் (PERFORMANCE TEST) - 5
- 19.குழுக்காரணி கொள்கைகளை அளித்தவர் - தர்ஸ்டன்
- 20.ஆசுபல் என்ற உளவியல் அறிஞர் தொடர்புடையது - மறத்தல் கோட்பாடு
- 21.மக்குகலுடன் தொடர்புடையது - இயல்புக்க கொள்கை

- 22.பகற்கனவு என்பது ஒருவகை - தற்காப்பு நடத்தை
- 23.ரோர்ஷாக் மைத்தட்ச சோதனை எந்த ஆளுமை அளவிடும் - புறத்தேற்று நுண்முறை
- 24.சைனெக்டிக் என்ற படைப்பாற்றலை வளர்க்கும் கற்பித்தல் முறையை வகுத்தவர் - ஜே ஜே கார்டன்
- 25.சாந்தி நிகேதன் என்பது - ஆசிரமப்பள்ளி
- 26.சமுதக ஒப்பந்தம் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஷருசோ
- 27.பள்ளிக்கு கடிதங்கள் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - கிருஷ்ணமூர்த்தி
- 28.பள்ளியும் குழந்தையும் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூயி
- 29.நாளைய பள்ளி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூயி
- 30.சம்மர்ஹில் பள்ளியை நிறுவியவர் - ஏ.எஸ் . நீல்
- 1.கட்டாய இலவசக்கல்வியை 6 - 14 வரை அனைவருக்கும் வழங்க பரிந்துரை செய்த குழு - சாப்ரு கமிட்டி
- 2.நடமாடும் பள்ளிகள் என்ற கருத்தை புகுத்தியவர் - மெக்டொனால்டு
- 3.இடைநிலைக் கல்விகுழு என்று அழைக்கப்படுவது - லட்சுமண முதலியார் குழு
- 4.தமிழ்நாட்டில் மேல்நிலைக்கல்வி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு -1978
- 5.மதிப்புக் கல்வியின் ஒரு கருவி - சமூகவியல்
- 6.பார்வையற்றோருக்கான கல்வி பற்றி கவனம் செலுத்திய முதல் ஆசிரியர் - வாலண்டைன் ஹென்றி
- 7.குழந்தைத் தொழிலாளர்களை தடுக்கும் சட்டப் பிரிவு - 24
8. சாப்ரு குழு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1934
- 9.தேசிய எழுத்தறிவு இயக்கம் எந்த வயதினரிடையே எழுத்தறிவின்மையை போக்க கொண்டு வரப்பட்டது - 15-35
- 10.கிண்டர்கார்டன் என்பதன் பொருள் - குழந்தைகளின் தோட்டம்
- 11.கிராமப்புறகல்வி பற்றி ஆய்வு மேற்கொண்ட குழு - டாக்டர் ஷரிமாலி குழு
- 12.நவோதயா பள்ளிகளை தொடங்கிய பிரதமர் - ராஜிவ்காந்தி
- 13.தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி எங்குள்ளது - உடுமலைப்பேட்டை அருகே
- 14.சைனிக் பள்ளிகள் கழகத்தலைவர் யார் -நமது பாதுகாப்பு அமைச்சர்
- 15.சமுதாயப்பள்ளிகள் என்பது என்ன. இவை எங்குள்ளது - கல்வியும் சமுதாயச்செயல்களும் ஒருசேர நடக்கும் இடங்கள். அமெரிக்கா, கனடா
- 16.விஸ்வபாரதி என்பது ஒரு - பல்கலைக்கழகம்
- 17.ஒருவரது கவனவீச்சினை அறிய உதவும் கருவி - டாசிஸ்டாஸ்கோப்
- 18.டிஸ்கவரி ஆப் தி சைல்ட் என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர் - மரியா மாண்டிசோரி
- 19.நுண்ணறிவு சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரெட் பீனே
- 20.ஆசிரமப் பள்ளியை உருவாக்கி கல்வியில் புதுமை செய்தவர் - அரவிந்தர்

- 21.தனி பயிற்றுவிப்பு முறை கற்பித்தலின் வேறு பெயர் என்ன - கெல்லர் திட்டம்
- 22.சோசியல் ஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் என்ற புத்தகத்தினை எழுதியவர் - ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்சர்
23. உளவியலில் லோகஸ் என்ற சொல்லின் பொருள் - அறிவியல்
- 24.செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தம் - ஸ்கின்னர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய விலங்கு - எலி
- 25.கெஸ்டால்ட் என்ற சொல்லின் பொருள் - முழுமை
26. உட்காட்சி வழிகற்றல் - கோஹ்லர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய குரங்கின் பெயர் - சுல்தான்
- 27.நீந்தக்கற்றலின் அடிப்படை - செய்திறன் கற்றல்
- 28.அச்சீவிங் சொசைட்டி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மெக்லிஸெண்டு
- 29.மேதைகளின் நுண்ணறிவு ஈவு - 140க்கு மேல்
- 30.நுண்ணறிவு ஈவுடன் தொடர்புடைய பரவல் - இயல்நிலைப்பரவல்.

- 1.கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று - கவர்ச்சி
2. வெகு நாட்கள் நமது நினைவில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றல்
3. கற்றல் என்பது - அடைதல், திறன், அறிவு, மனப்பான்மை
4. நடத்தை கோட்பாட்டின் அடிப்படை - தூண்டல் - துலங்கல்
5. சராசரி நுண்ணறிவு ஈவு - 90 - 109
6. பிரயாஜெயின் (பியாஜே)கோட்பாடு குழந்தைகளின் - அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
7. ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் - பெற்றோர்.
8. தர்க்க ரீதியான சிந்தனை என்பது - ஆராய்தல்
9. நினைவாற்றல் என்ற நூலின் முதல் பிரதியை வெளியிட்டவர் - எபிங்கல்
10. கற்றலுக்கு உதவாத காரணி - குழக் காரணி
11. மொழியில்லா சோதனை - ஆக்கச் சிந்தனை வகை சோதனையைச் சாரும்.
12. அறிவுசார் கற்றல் அணுகுமுறை அல்லாதது - செய்து கற்றல்
13. குழந்தையை குழந்தையாக கருத வேண்டும் என்று கூறியவர் - ஷூசோ
14. குழந்தைகளுக்கான கற்கும் உரிமையை ஐ.நா. சபை எப்பொழுது பிரகடனப்படுத்தியது - 1959 நவம்பர் 20
15. தார்ண்டைக்கின் பயிற்சி விதி எதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தி கூறுகிறது - பரிசு
16. தன்னிச்சையாக வாழும் துலங்களைச் சார்ந்த ஆக்க நினைவுறுத்தல் கற்றல் சோதனையில் ஸ்கின்னர் பயன்படுத்திய விலங்கு - எலி
17. உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - கோலர்

18. கற்றல் வகைகளில் பொருந்தாத ஒன்று - மனப்பாடம் செய்து கற்றல்
19. பிறருக்கு உதவி செய்யும் மனப்பான்மையை - தர்ம சிந்தனை எனலாம்.
20. உடல் வளர்ச்சி வேகமாக நடைபெறும் பருவம் எது ? சிசுப்பருவம்
21. ஒழுக்க வளர்ச்சியை பற்றி கூறிய உளவியல் அறிஞர் - மக்ளுகல்
22. நுண்ணறிவு இரு காரணிகளால் ஆனது என கூறிய உளவியல் அறிஞர் - ஸ்பியர் மென்.

மன வயது (MA)

$$23. \text{ நுண்ணறிவு } \text{ஈவு} \text{ என்பது} - \text{ நுண்ணறிவு } \text{ஈவு} = \frac{\text{—————}}{\text{கால வயது (CA)}} \times 100$$

கால வயது (CA)

24. வளர்ச்சி ஹார்மோன் அளவுக்கு அதிகமாக பிடியூட்ரி சுரப்பில் சுரக்கும் போது அசாதாரண உடல் வளர்ச்சி ஏற்படுகிறது.
25. குழந்தையின் சுதந்திர உணர்வுக்கு மதிப்பளிக்கும் போது தானே தொடங்கும் திறன் 4-6 வயதில் ஏற்படுகிறது.
26. எரிக்கனின் கூற்றுப்படி மனிதனின் சமூக கோட்பாடு எத்தனை நிலைகளைக் கொண்டுள்ளது? 8 நிலைகள்
27. கவன வீச்சி அறிய உதவும் கருவி - டாச்சிஸ்டாஸ்கோப்
28. ஒருவரின் ஆளுமைக் கோளாறுகளுக்கு அடிப்படையாக அமைவது - மனவெழுச்சி அதிர்வுகள்
30. சிக்கலான பொதுமைக் கருத்து - சிறிய நிலநிற சதர கட்டை

1. குழந்தை மேம்பாடும் கற்பித்தல் முறைகளும் - **Child Development and Pedagogy**

1. நாம் கவனம் செலுத்தும் பொருளினின்றும் நம் கவனத்தை வேறு பக்கம் இழுத்து இடையூறு செய்பவை கவனச் சிதைவு ஆகும்.
2. நம் நினைவில் என்றும் தங்கும் வகையில், லாரிகளின் பின்புறத்தில் பொதுவாக எழுதப்பட்டிருக்கும் "ஒலி எழுப்புக" என்பதற்கு பதில்...? - ஒலி எனக்கு (Sound to me)
3. கவனம் - புலன் தாட்சிகள் அடிப்படையாகும்.
4. கவனித்தல் நமது மன வாழ்க்கையுடன் எப்போதும் இணைந்து காணப்படுகிறது.
5. ஒருவனுடைய கற்கும் திறன் உடல் - உடல் வளர்ச்சிகள் ஒட்டியே அமைகிறது.
6. வளர்ச்சியினைக் குறிக்கும் நடத்தைகளும் செயல்களும் வளர்ச்சிசார் செயல்கள் ஹெலிகாப்டர் என்பவரால் வர்ணிக்கப்பட்டது.ரா
- 7.முதிர்ச்சியடைந்த ஒருவரின் கவனம் 7 இருக்கும்.
- 8.கவன மாற்றம் என்பது தொடர்ந்து ஒரு பொருளின் மீது 10 விநாடிகளுக்கு மேல் நாம் கவனம் செலுத்த முடியாது.
9. சில சமயங்களில் நமது கவனத்தைக் கவரும் பொருள்களின் தன்மைகளை- பொருள்கள்

காரணிகள்.

10. பிராட்பென்ட் என்பவரது கோட்பாடு - தற்காலச் செய்திக் கோட்பாடுகள்.
11. ADOLESENCE என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் அடிப்படைப் பொருள் என்ன? - வளருதல்
12. ஒப்புடைமை விதி என்பது - குழுவாக எண்ணுதல்.
13. புலன்காட்சியை முறைப்படுத்தும் நியதிகள் எத்தனை? - ஐந்து
14. மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் - அறிவின் வாயில்கள்.
15. “உளவியல் என்பது நனவு நிலை பற்றியது” இதனை வலியுறுத்தியவர் - வாட்சன்
16. உளவியல் என்பது மனது பற்றியது என்று கூறியவர் - காண்ட்
17. உளவியல் என்பது ஆன்மா பற்றியது அல்ல என்று கூறியவர் - காண்ட்
18. உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறுவு முறைகளைப் பற்றியப் படிப்பாகும் எனக் கூறியவர் - குரோ, குரோ
19. எவ்விதக் கருவியும் இன்றிப் பிறருடைய நடத்தையை அறிந்துகொள்ள உதவும் முறை - போட்டி முறை
20. நாம் கோபத்தில் இருக்கும்போது நமது முகம் சிவப்பாகிறது. இந்த நடத்தையின் தன்மைகளை அறிய உதவும் முறை - அகநோக்கு முறை.
21. இரண்டு குழந்தைகளில் ஒரு குழந்தை நன்கு தூங்கிய: குழந்தை, மற்றொன்று தூங்காத குழந்தை இவர்களின் கற்றலை ஒப்பிடுவதற்கு உதவும் முறை - கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்று நோக்கல் முறை.
22. வாக்கெடுப்பு எந்த உளவியல் முறையின் ஓர் வகை - வினாவரிசை முறை.
23. பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை விவரிப்பதுதான் கல்வி உளவியல் என்று கூறியவர்- ஏ.குரோ, சி.டி.குரோ.
24. தேர்வு அடைவுச் சோதனையில் நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை - பரிசோதனை முறை.
25. ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை - பரிசோதனை முறை.
26. புலன் பயிற்சிக் கல்வி முறையை புகுத்தியவர் - மாண்டிசோரி.
27. டோரனஸ் என்பவர் தந்துவவாதி.
28. தன் நிறைவு தேவை கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் - மாஸ்லோ
29. சாதனை ஊக்கக் கொள்கையை விரிவாக்கியவர் -மெக்லீலாண்ட்
30. சமூக மனவியல் வல்லுநர் - பாவ்லாவ்
31. முன்பருவக் கல்வியுடன் தொடர்பியல்லாதவர் - ஜான்ரூயி
32. மாஸ்லோவின் தேவைகள் படி நிலைகளுள் முதல்படி எதைக் குறிக்கும் - அடிப்படைத்

தேவைகள்.

33. மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் - .:பிராய்டு.
34. முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை என்னும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மெக்லிஸாண்டு.
35. தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் - ஏ.எஸ். நீல்
36. குழப்பமான கோட்பாடுடைய புத்தி கூர்மை என்பதைத் தெரிவித்தவர் - தார்ண்டைக்
37. சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் - டார்வின்
38. மனவெழுச்சி எழுவதற்கான காரணம் என்ன? - மனவெழுச்சி நீட்சி
39. குழந்தைப் பருவத்திலும் முன் பிள்ளைப் பருவத்திலும், மனவெழுச்சிகளில் இருமுகப் போக்குதிசை தோன்றுகிறது.
40. "சோபி" என்பது என்ன? - ஷூரூலோ அவர்களால் எழுதப்பட்ட எமலி புத்தகத்தின் ஒரு பாத்திரம்.
41. உட்காட்சி வழிக் கற்றலை உருவாக்கியவர் - கோஹலர்
42. கோஹலரால் தனது பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட குரங்கின் பெயர் - சுல்தான்.
43. ஆக்க நிலையுத்தல் மூலம் கற்றலை உருவாக்கியது - பால்லான்.
44. மனச் செயல்களினால் ஏற்படும் மாற்றம் - அறிவுத்திறன் வளர்ச்சி.
45. மன உணர்வுகள் மேலோங்கிய நிலைக்கு என்ன பெயர் - மனவெழுச்சி.
46. சிந்தித்தல், தீர்மானித்தல் போன்ற மனச் செயல்களின் மையமாகத் திகழ்வது-பெரு மூளை.
47. ஒரு குழந்தை தான் கண்கூடாகப் பார்த்து, சிந்தித்து செயல்படும் நிலை அறிவு வளர்ச்சித் திறனாகும் என பியாஜே குறிப்பிடுகின்றார். இது அறிவு வளர்ச்சியின் எத்தனையாவது நிலை? - மூன்றாம் நிலை.
48. பிறந்த குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்ச்சி எதுவுடன் அதிகம் தொடர்புடையது? - உடல்தேவை
49. அடிப்படை உளத்திறன்கள் கோட்பாடு என்ற நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டினைக் உருவாக்கியவர் யார்? - எல். தர்ஸ்டன்.
50. தர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கொள்கையில் உள்ள மனத்திறன்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை? - ஏழு
51. நடத்தையை உற்று நோக்கல், பதிவு செய்தல், ஆய்வு செய்தல், பொதுமைப் படுத்துதல் போன்ற படிகளைக் கொண்ட உளவியல் முறை - உற்று நோக்கல் முறை.
52. மனவெழுச்சி என்பது - உணர்ச்சி மேலோங்கிய நிலை
53. புகழ்பெற்ற அமலா, கமலா சகோதரிகளின் ஆய்வு எதை வலியுறுத்துகின்றது? சூழ்நிலை.
54. ஒத்த இயல்பு ஒத்த இயல்பினை உருவாக்கும் எனக் கூறியவரு? - மெண்டல்
55. ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை நிகழ்ந்த இடம் எது? - அயோவா
56. உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிப் படிப்பதாகும் எனக் கூறியவர் - மக்லூக்

57. தற்கால உளவியல் கோட்பாடு என்ன? - மனிதனின் நடத்தைக் கோலங்கள் பற்றியதாகும்.
58. உளவியல் என்பது மனிதனின் நனவற்ற நிலையே எனக் கூறியவர் -சிக்மண்ட் பிராய்டு.
59. உளவியல் என்பது மன அறிவியல் அல்ல என்று கூறியவர் - வாட்சன்.
60. பண்டைக் காலத்தில் உளவியல் என்ற சொல்லின் பொருள் -ஆன்மா.
61. பண்டைக் காலத்தில் ஒருவரது நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை-
அகநோக்குமுறை.
62. மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை - மதிப்பீட்டு முறை
63. வகுப்பில் மாணவர்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை - உற்று
நோக்கல் முறை
64. உயிரினங்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை - பரிசோதனை முறை
65. அறிவு வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருப்பது மரபு, சூழ்நிலை
66. கோபம், மகிழ்ச்சி, கவலை, பயம் இவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - மனவெழுச்சி
வளர்ச்சி.
67. சிந்தித்தல், கற்பனை போன்றவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - அறிவுத் திறனால்.
68. உடலால் செய்யப்படும் செயல்கள் எது? - நீந்துதல்.
69. அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கொள்கையை உருவாக்கியவர் - பியாஜே
70. மரபின் முக்கியத்துவம் பற்றிய ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டவர் யார்? - கால்டன்.
71. வாழ்க்கையில் சிறப்பாக வெற்றி பெறுவதற்கு உதவும் உளவியல் காரணி எது? - நுண்ணறிவு.
72. கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு எது? - கல்வி உளவியல்
73. பிறரைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளப் பயன்படும் உளவியல் முறை - அகநோக்கு முறை.
74. தர்க்கவியல் எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - மெய்விளக்கவியல்.
75. “உன்னையே நீ அறிவாய்” எனக் கூறியவர் - சாக்ரடீஸ்
76. உற்றுநோக்கலின் படிகள் - ஏழு
77. உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்திய ஆய்வு செய்தல்
78. வாழ்க்கைச் சம்பவத் துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிக தொடர்புடையது? - உற்று
நோக்கல் முறை.
79. பரிசோதனை முறைக்கு வேறு பெயர் என்ன? - கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.
80. மனிதன் சிந்தனை செய்வதன் வாயிலாக பல வாழ்வியல் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க
முடியும் என்று கூறுவது - தர்க்கவியல்
81. அனிச்சைச் செயல்கள் நிறைந்த பருவம் - தொட்டுணரும் பருவம்.
82. குற்றம் புரியும் இயல்பு பரம்பரைப் பண்பாகும் எனக் கூறியவர் - கார்ல் பியர்சன்
83. அடலசன்ஸ் எனப்படும் சொல் எந்தமொழிச் சொல் - இலத்தீன் மொழிச் சொல்

84. குரோமோசோம்களில் காணப்படுவது - ஜீன்ஸ்
85. குழந்தைகளை நல்ல சூழலில் வளர்க்கும்போது நுண்ணறிவு ஈவு கூடியது எனக் கூறியவர் - லிட்டன்
86. திரிபுக் காட்சி அல்லது தவறான புலன்காட்சி ஏற்படுத்துவதற்குக் காரணம் - சூழ்நிலை
87. ஒருவர் புளிய மரத்தின் மீது பேய்கள் நடமாடுவது போன்று எண்ணுதல் - இல்பொருள் காட்சி
88. புலன்காட்சிவழி முதலில் தோற்றுவித்த ஒருபொருள் அன்றியே அப்பொருள் பற்றிய உணர்தலை மனபிம்பம் என்கிறோம்.
89. பொதுமைக் கருத்து என்பதின் பொருள் என்ன - புத்தகம்.
90. புருனரின் பொதுமைக் கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாட்டு நிலைகள் எத்தனை -மூன்று நிலைகள்.
91. ஜீன் பிலாஹே என்பவர் எந்த நாட்டு அறிஞர் - சுவீட்சர்லாந்து
92. புலன்களின்றும் மறைக்கப்பட்டவை, மறக்கப்படுகின்றன. பிறந்து 10 மாதங்கள் சென்றபின் - பொருள்களின் நிலைத்தன்மை பற்றி குழந்தை அறிகிறது.
93. குழந்தைகளின் மொழி வளர்ச்சி தங்கள் தேவைகளை பிறருக்குத் தெரிவிக்க - பேச்சுக்கு முந்தைய நிலை
94. கற்பனை பிம்பங்கள் அல்லது சாயல்களின் துணைக்கொண்டு திகழும் சிந்தனை - கற்பனை
95. ஒருவன் புலன்காட்சி வழியே அறிந்த ஒன்றன் பிரதியாக இருப்பின் யாது? - மீள் ஆக்கக் கற்பனை.
96. நம் கற்பனையில் உதவி கொண்டு நாமே ஒரு சிறுகதை அல்லது கவிதையைப் படைத்தாலோ அது - படைப்புக்கற்பனை.
97. ஓர் இலக்கை அடைய முயலும் ஒருவனுக்கு அவ்விலக்கை அடைய முடியாதபடி அவனுக்கெதிரே சில தடைகள் குறுக்கிடுமானால் அது - பிரச்சனை எனப்படும்.
98. எரிக்கன் சமூகவியல்பு வளர்ச்சியு் படிநிலைகள் - எட்டு.
99. கற்றலின் முக்கிய காரணிகளில் ஒன்று - கவர்ச்சி
100. வெகுநாட்களாக நமது நினைவில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றல்.
101. தர்க்கவியல் Logic எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - உளவியல்
102. கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு - கல்வி உளவியல்
103. உளவியல் என்பது - மனித நடத்தையை ஆராயும் அறிவியல்.
104. உற்று நோக்கலின் படி - நான்கு
105. லாகஸ் என்பது - ஆராய்தலைக் குறிக்கும் சொல்.
106. சைக்கி என்பது - உயிரைக் குறிக்கும் சொல்
107. சைக்காலஜி (PSYCHOLOGY) எனும் சொல் எந்த மொழிச் சொல் - கிரேக்க மொழிச் சொல்.
108. உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்தையைப் பொதுமைப் படுத்துதல்

109. கல்வி உளவியலின் பரப்பெல்லைகள் - மாணவர், கற்றல் அனுபவம், கற்றல் முறை, கற்றல் சூழ்நிலை.
110. பரிசோதனை முறைக்கு வேறுபெயர் - கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.
111. மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை - தேர்ச்சி முறை
112. வாழ்க்கைச் சம்பவத்துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிகத் தொடர்புடையது - உற்றுநோக்கல் முறை.
113. கல்விநிலையங்களில் மாணவர்களின் நடத்தையைப் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்கு உதவும் மிக முக்கியமானப் பதிவேடு - திறன் பதிவேடு.
114. அண்டம் (சினை முட்டை) விந்தணுவைப் போன்று எத்தனை மடங்கு பெரியது - 8500 மடங்கு.
115. அனிச்சை செயல் எந்த வயது வரை நடைபெறும் - பிறப்பு முதல் 18 மாதங்கள் வரை.
116. மழலைப் பேச்சு எந்த வயது வரை இருக்கும் - 4-5 வயதுவரை
117. எந்தக் குழந்தைகள் 2-6 வயதுவரை தொடர்ந்து பேசுவது இல்லை - திக்கி பேசும் குழந்தைகள்.
118. எது மனப்பிறழ்வுகளுக்கு வழி வகுப்பதில்லை - அடக்கி வைத்தல்.
119. குழப்பம், கூச்சம், பொறாமை, தற்பெருமை, குற்ற உணர்வு போன்ற உணர்வுகளை எவ்வாறு அழைக்கலாம் - சிக்கலான மனவெழுச்சிகள்.
120. மரபின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது - பிறப்பின்போது.
121. சூழ்நிலையின் தாக்கம் எப்போது தெரிகிறது - வளரும்போது.
122. உடல் பெருக்கம் என்பது - உடலின் எடையும் உயரமும் அதிகரித்தல்.
123. உடல் உறுப்புகள் தாமகவே வளர்ந்து பக்குவமடைவதற்கு என்ன பெயர் - முதிர்ச்சி.
124. வளர்ச்சிநிலை எந்த வயதில் ஒரு திரளாக உடல் பெருகுகிறது - 6வது வயதில்
125. பிறக்கும் பொழுது குழந்தையின் சராசரி எடை - 3.0 கிலோ
126. முன்பருவ கல்வி வயது என்பது - 3 - 5 வயது.
127. மனித வாழ்க்கையின் காலகட்டத்தின் முதல் வளர்ச்சிசார் பருவம் - குழவிப் பருவம்.
128. “தலைமுறை இடைவெளி” எந்தப்பருவனத்தினருக்குரிய பிரச்சனையாகும் - பின் குமரப்பருவம்.
129. குமரப் பருவம் புயலும், அலையும் நிறைந்த பருவம் எனக் கூறியவர் - ஸ்டான்லி ஹால்
130. தனிமனித வேறுபாட்டின் முக்கிய காரணிகள் - மரபு, சூழ்நிலைகள்.
131. எந்த வயதில் ஓர் குழந்தையானது பாட்டி மற்றும் அம்மா இவர்களிடையே வேறுபாடு காண்கிறது - 12வது மாதத்தில்.
132. வளர்ச்சி நிலையில் மிக முக்கியமான பருவம் குமரப் பருவம். ஏனெனில் மனக்குமறலும் கொந்தளிப்பும் நிறைந்த பருவம்.

133. மனிதனின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை நிகழும் வளர்ச்சிக்கும் நடத்தைக்கும் காரணமாக அமைவது - சூழ்நிலை.
134. பிறந்த பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வளவு - 144
135. பிறந்த ஆண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வளவு - 130
136. மூன்று வயதில் ஆண் குழந்தைக்கு நாடித் துடிப்பு - 95
137. மூன்று வயதில் பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு - 90
138. உயர்நிலைப் பள்ளியில் படிக்கும் மாணவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் - மூன் குமரப் பருவம்.
139. கல்லூரிக் கல்வி கற்பவர்கள் எந்தப் பருவத்தினர் - பின் குமரப் பருவம்.
140. முடியரசுக் கொள்கை என அழைக்கப்படுவது எது - ஒற்றைக் காரணி நுண்ணறிவுக் கோட்பாடு.
141. சிறப்பியல்பு மாணவர்களை எதன் அடிப்படையில் வகைப்படுத்துகிறோம் - நுண்ணறிவு ஈவு
142. ஒவ்வொரு மனிதனும் தனித்தன்மைப் பெற்று மற்றவர்களிடமிருந்து வேறுபட்டுக் காணப்படுவதற்குப் பெயர் - தனியாள் வேற்றுமை
143. தொடர்ச்சியாக ஏற்படும் மாற்றங்கள் ஒழுங்கான முறையில் முதிர்ச்சியை நோக்கி ஏற்படும் மாற்றங்கள் என்று கூறியவர் - ஹார்லாக்
144. ஜூக்ஸ் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் - டக்ளேஸ்.
145. காலிகொக் குடும்பங்களை ஆராய்ச்சி செய்தவர் கட்டார்டு
146. பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாட்டினை எந்த உளவியல் அறிஞரின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சி கோட்பாட்டுடன் ஒப்பிடலாம் - பூஷ்ருணர்
147. சூழ்நிலைக்கு மற்றொரு பெயர் - செயற்கை
148. மரபுக்கு மற்றொரு பெயர் - இயற்கை
149. பிறவிலேயே தோன்றும் மனவெழுச்சி - அச்சம்.
150. குமரப் பருவம் மனித வாழ்க்கையில் ஆரம்ப நிலையின் தொகுப்பு ஆகும் - ராஸ்
151. ஏன்? ஏதற்கு? எப்படி? என்ற கேள்விகள் எந்தப் பருவத்தில் ஏற்படுகின்றன - குழவிப் பருவம்.
152. ஓர் குழந்தை தன் தாயை எத்தனை மாதங்களுக்கு பின்னர் அடையாளம் கண்டு சிரிக்கும் - 3 - 4 மாதங்கள்.
153. பொதுவாக ஆண் குழந்தை பெண் குழந்தையை விட சற்று உயரமாகவும், கனமாகவும் இருக்கும். இது எந்த பருவத்தில் - பிள்ளைப் பருவம்
154. ஓர் ஆசிரியர் அதிகமாகக் கவனம் செலுத்த வேண்டிய பருவம் எது - குழவிப் பருவம்.
155. உள்புகுப்பாய்வுக் கோட்பாட்டை விதிட்டவர் - பிராய்டு
156. பார்வைத்திறன், கற்றல், மனத்திருத்தல் போன்றவற்றில் உளவியல் சோதனைகள் மூலம் அளவிட்டவர் - கேட்டில்
157. புள்ளியியல் அடிப்படையில் தனிநபர் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் - சர் பிரான்சிஸ் கால்டன்.

158. ஜெர்மனியிலுள்ள லீட்சிக் என்ற இடத்தில் முதல் ஆய்வுக் கூடத்தை நிறுவியவர் - வில்லியம் வுண்ட்
159. உள இயற்பியல் நூலினை எழுதியவர் - ஜி.டி. பிரான்சர்
160. உளவியல் பரிசோதனைக்கு விதிட்டவர் - இ.எச். வெபர்
161. வளமளிக்கும் திட்டம் யாருக்காக அறிமுகப்பட்டது - கற்றலில் பின்தங்கிய சிறுவர்களுக்காக.
162. வலிவூட்டல் என்பது ஒரு - தூண்டுகோல்
163. கல்வி கற்பித்தலில் உபகரண நிலையினை அறிமுகப்படுத்தியவர் - ஸ்கின்னர்.
164. கற்றலிலன் மாறுதலில் கருத்தியல் கொள்ளை என்பதனை எடுத்துரைத்தவர் - வில்லியம் ஜேம்ஸ்
165. அனைத்து மாந்தர்களையும் அவரவர் உடலமைப்புக் கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட உயிரினங்களாக வரிசைப்படுத்தியவர் - ஷெல்டன்
166. நடத்தை சிகிச்சையின் வேர்களை ஊன்றிருப்பது - இயல்புணர்வு கற்றல் கருதுகோள்.
167. அறிவுரை பகர்தல் வகைகளில் எவ்வகை அறிவுரை பகர்தலில் அறிவுரை வழங்குபவர் மிக முக்கியப் பங்கு வகிக்கிறார் - சாதாரண அறிவுரை பகர்தல்
168. கோஹலரின் கூற்றுப்படி கல்வி என்பது - தொடர்ச்சியான நடைமுறை.
169. விடலைப் பருவத்திற்குத் தேவைப்படுவது - வாழ்க்கை குறிக்கோள் வழிக்காட்டல்
170. வழிகாட்டுதலின் நோக்கங்களை எடுத்துரைத்தவர் - ஆன்ட்ரீசன்
171. தன்நிறைவு தேவைக் கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் - மாஸ்கோவ்
172. ஆக்கத்திறன் என்பது விரி சிந்தனை
173. நுண்ணியலைக் கற்பித்தல் என்பது - பயிற்சி நட்பம்
174. கற்றலில் குறைபாடு உடைய குழந்தைகள் எத்திறனில் குறைந்து காணப்படுவர் - படித்தல்
175. பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் மன வளர்ச்சி பற்றியது.
176. குறுகிய நேரத்தில் ஒருவன் தன் நினைவில் கொள்ளும் பொருட்களின் எண்ணிக்கை விளக்குவது - கவன வீச்சு
177. கல்வி என்பது - வெளிக் கொண்டது (to bring out)
178. எட்கர்டேலின் அனுபவ வடிவம் - கூம்பு
179. ஒரு தனிநபரின் முழுமையான நடத்தை தானே ஆளுமை என்று கூறியவர் - ஆல்பர்ட்
180. பரிசோதனை முறைக்கு உட்படாத அடிப்படைக் கொள்கை - எதிர்முறைக் கொள்கை
181. வரிசை முறைப்படி உள்ள எண்களின் பெருக்கல் முறையை மேம்படுத்தியவர் - பிஷ்ஷர்
182. உள் மதிப்பீட்டு முறைக்கு பொருத்தமில்லாதது - பரிசோதனை அட்டவணை
183. ஆளுமையை மதிப்புக் கொள்கையின் அடிப்படையில் விவரித்தவர் - ஸ்பராங்கர்
184. பெர்சனோ என்பதன் பொருள் - முகமுடி உடையவர். WHO IS WHO IN PSYCHOLOGY
1. வடிவமைப்புக் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர் - டிச்சனர் (Edward Bradford Titchener)

2. மானிட உளவியல்; Humanistic Psychology - கார்ல் ரோஜர்ஸ், மாஸ்கோ
 3. உளவியல் பரிசோசனைகள் - வெபர் (E.H.Weber)
 4. உள இயற்பியல்; (PSYCHOPHYSICS) - டி.பெச்சனர் (Gustav.T.Fechner)
 5. முதல் உளவியல் ஆயாவகத்தை உருவாக்கியவர் - வல்கம் வுண்ட் Wilhelm Wundt
 6. தனியாள் வேறுபாடுகளை அளவிட்டவர் - சர். பிரான்ஸிஸ் கால்டன், ஆர்.பி.காட்டல்
 7. மருத்துவ உளவியல் முறைகள் - மெஸ்மர்
 8. அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கோட்பாடு (Cognitive Development) பியாஜே Jean Piaget, புருணர் Jerome S.Bruner.
 9. நுண்ணறிவுச் சோதனைகள் - பினே Alfred Binet, சைமன் Theodore Simon
 10. கருவிசார் (அ) செயல்பாடு ஆக்காநிலையிறுத்தக் கற்றல் - ஸ்கின்னர் (B.F.Skinner)
 11. மறைமுக அறிவுரைப் பகர்தல் (நெறி சாரா அறிவுரைப் பகர்தல் - கார்ல் ரோஜர்ஸ் (Carl .R. Rogers)
 12. சமரச அறிவுரைப் பகர்தல் - F.C. தார்ன் F.C.Thorne
 13. முழுமைக்காட்சிக் கோட்பாடு - கெஸ்டால்ட்; Gestalt.
- இது ஒரு ஜெர்மன் சொல் உளவியல் அறிஞர் பெயர் அல்ல
14. ஆக்க நிலையிறுத்தக் கற்றல் - பாவ்லவ் Irvan petrovich Pavlov
 15. முயன்று தவறிக் கற்றல் - தார்ண்டைக்
 16. நடத்தையியல் (Behaviourism) - வாட்சன், டோல்மன், ஸ்கின்னர், ஹப்
 17. உந்தக் குறைப்புக் கற்றல் கோட்பாடு - ஹல்
 18. உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - தோலர்
 19. நுண்ணறிவுச் சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரட் பீனே
 20. நுண்ணறிவுச் கட்டமைப்பு கோட்பாடு - ஜே.பி.கில்பேர்டு
 21. நுண்ணறிவு படிநிலைக் கோட்பாடு - ஸிரில் பர்ட் - வெர்னன்
 22. நுண்ணறிவு பலகாரணிக் கொள்கை - தார்ண்டைக்
 23. நுண்ணறிவு குழுகைரணிக் கொள்கை - எல்.எல்.தார்ஸ்டன்
 24. நுண்ணறிவு இரு காரணிக் கொள்கை - ஸ்பியர்மென் (ஊயசடநள ஞிநயசஅயடு)
 25. இயல்பூக்கக் கொள்கை - வில்லியம் மக்ரூகல், வில்லியம் ஜேம்ஸ்
 26. குறிக்கோள் கோட்பாடு - பாக்லி W.C.Bagley
 27. பொதுமைப் படுத்தல் கோட்பாடு - ஜட்
 28. ஒத்தக்கூறு (அ) ஒத்த குணங்கள் கோட்பாடு - தார்ண்டைக்

29. மறத்தல் சோதனை - எபிங்காஸ் - H.Ebbinhaus
30. மறத்தல் கோட்பாடு - பார்ட்லட்
31. அடைவூக்கம் - டேவிட் மெக்லிலெண்ட்
32. படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு - காக்கே
33. களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை - குர்த் லெவின்
34. அவாவு நிலை அல்லது விருப்ப அளவு - டெம்போ (Dembo)
35. பார்வைத் திரிபுக் காட்சி - முல்லர், லயர்
36. முதன்மைக் கற்றல் விதிகள் - தார்ண்டைக்
37. நவீன உளவியலின் தந்தை - பிராய்டு
38. குமரப்பருவத்தினரின் பிரச்சனைகள் - ஸ்டான்லி ஹால்
39. கட்டுப்பாடற்ற இணைத்தறிச் சோதனை - யூங்
40. பொருளறிவோடு இணைத்தறிச் சோதனை - முர்ரே - மார்கன்.
41. மைத்தடச் சோதனை - ஹெர்மான் ரோர்சாக்
42. பகுப்பு உளவியல் - கார்ல் ஜி யூங்
43. தனி நபர் உளவியல் - ஆட்லர்
44. உள்பகுப்புக் கோட்பாடு - சிக்மண்ட் பிராய்ட்
45. வளர்ச்சி ஆளுமைக் கொள்கை - சிக்மண்ட் பிராய்டு, ஆட்லர், யூங்
46. வகைப்பாடு - அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை - ஐசன்க்(H.J.Eysenck)
47. அடிப்படைக் கூறு ஆளுமைக் கொள்கை - புறு.ஆல்போர்ட் , சு.ஐ.காட்டல்
48. வகைப்பாடு ஆளுமை கொள்கை - ஹிப்போக்ரைட்ஸ், கிரெட்சுமர், ஷெல்டன்.
49. மனப்பான்மை அளவிடும் முறையை உருவாக்கியவர்கள் - தர்ஸ்டன், லிக்கர்ட்
50. தொழில் ஆர்வ மனப்பான்மை அளவுகோலை உருவாக்கியவர் - பிரெஸ்ஸி
51. தொழில் ஆர்வ பட்டியலை உருவாக்கியவர் - ஸ்டிராங்
52. தொழில் ஆர்வ வரிசைப் பதிவேட்டை உருவாக்கியவர் - கூடர் (G.F.Kuder)
54. இயல்பூக்கக் கொள்கை - வில்லியம் மக்ரூகல், வில்லியம் ஜேம்ஸ்
55. படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாடு - மாஸ்லோ
56. அடவூக்கம் - டேவிட் மெக்லிலெண்ட்
57. மறத்தல் கோட்பாடு - பார்ட்லட்
58. மறத்தல் சோதனை - எபிங்காஸ்
59. ஒத்தக்கூறு (அ) ஒத்த குணங்கள் கோட்பாடு - தார்ண்டைக்
60. பொதுமைப் படுத்துதல் கோட்பாடு - ஜட்

61. குறிக்கோள் கோட்பாடு - பாக்லி
62. படிநிலைக் கற்றல் கோட்பாடு - காக்கே
63. குமரப் பருவனத்தினரின் பிரச்சனைகள் - ஸ்டான்லி ஹால்
64. நவீன உளவியலின் தந்தை - பிராய்டு
65. முதன்மைக் கற்றல் விதிகள் - தார்ண்டைக்
66. அவாவு நிலை அல்லது விருப்ப அளவு - டெம்போ
67. களக்கோட்பாடுக் கற்றல் கொள்கை - குர்த் லெவின்

1. தேசிய கலைத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 2005
2. மனிதனின் வளர்ச்சியை எத்தனை பருவங்களாக பிரிக்கலாம் - 8
3. சிகுப் பருவம் என்பது - 0-1 ஆண்டுகள்
4. குறுநடைப் பருவம் என்பது - 1- 3 ஆண்டுகள்
5. பள்ளி முன் பருவம் என்பது 3-6 ஆண்டுகள்
6. பள்ளிப்பருவம் என்பது - 6- 10 ஆண்டுகள்
7. குமாரப் பருவம் என்பது - 10-20 ஆண்டுகள்
8. கட்டாய இலவசக் கல்வி வழங்கப்படுவது - 14 ஆண்டுகள் வரை
9. ஒரு குழந்தை வரிசைத் தொடர் கிராமப்படி சிந்திக்கத் தொடங்கும் காலம் - 7-8 ஆண்டுகள்
10. குழந்தைகள் தர்க்க முறை சிந்தனை வளர்ச்சியை எதன் மூலம் ஆரம்பிக்கின்றார்கள் - அனுமானம்
11. குழந்தை இவ்வுலகத்தை புரிந்து கொள்ள உதவுவது - இடைவினை ஆற்றல் மற்றும் உள்ள முதிர்ச்சி
12. தன்னடையாளம் எனப்படுவது - குழந்தை வெளியுலகத்தில் இருந்து பிரிந்து தன்னை அடையாளம் கண்டு கொள்வது.
13. தன்னடையாள உணர்வு ஒவ்வொரு வளர்ச்சி நிலையிலும் மாறுபடுவது என்று கூறியவர் - எரிக்சன்
14. குழந்தைகள் தானே தொடங்கும் திறனை பெறுவது - 4-6 ஆண்டுகளில்
15. உடலால் செய்யும் செயல்கள் - நடத்தல், நீந்துதல்
16. உளவியல் என்பது நடத்தையைப் பற்றி ஆராயும் இயல்
17. வெகுநாட்கள் வரை நமது மனச்சுவட்டில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றவை
18. பாடம் கற்பித்தலின் முதல் படி - ஆயத்தம்
19. புலன் உணர்வும் பொருளை அறிதலும் சேர்ந்து உருவானது - புலன் காட்சி
20. நினைவு கூர்தலின் முதல் நிலையாக கருதப்படுவது - கற்றல்
21. தவறுகள் செய்யும் மாணவனை திருத்த ஏற்றது - நல்வழி காட்டுவது
22. பெற்றோர், ஆசிரியர்கள் குழந்தைகளுக்கு முன் உதாரணமாகத் திகழ்வது - பின்பற்றிக் கற்றல்
23. செயல் வழிக் கற்றல் என்பது - தொடர் கற்றல்

24. மனிதனின் முதல் செய்தல் - ஆராய்ச்சி
 25. கற்றல் என்பது - இயக்கமுள்ள உள்ளார்ந்த செயல்
 26. கருத்தியல் நிலை தோன்றுவது - 10 வயதுக்கு மேல்
 27. ஒழுக்க வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது - பற்றுகள்
 28. நல்லொழுக்கத்திற்கான விதைகள் நன்கு ஊன்ற கூடிய நிலை - ஆரம்பக் கல்வி.
 29. கற்கும் பொருளுக்கு வளமாக அமைவது - இயற்கை பொருட்கள்
 30. ஒழுக்கம் சார்ந்த சார்பு நோக்கத்தை அடைய தேவையான வயது - 11-12
1. குமாரப் பருவத்தில் நடத்தையை பெருமளவு நிர்ணயிப்பது - ஒப்பர் குழு
 2. குழந்தைகளின் இரண்டாம் பிற்பு எனப்படுவது - குமாரப்பருவம்
 3. ஸ்கீமா எனப்படுவது - முந்தைய அறிவு
 4. மனிதன் ஒரு சமூக விலங்கு என்று கூறியவர் - அரிஸ்டாட்டில்
 5. குழந்தை காதல் கேட்கும் மொழியின் அளவும், தரமும் குழந்தையின் அறிதல் திறன் செயல்பாடுகளுக்கு நேர் விகிதத்தில் இருக்கின்றன என்று கூறியவர் - நெஸ் மற்றும் ஷிப்மேன்.
 6. பொருளாதாரத்தில் வளர்ந்த நாடுகளில் சேவைத் தொழிலில் ஈடுபட்டுள்ள மக்களின் சதவீதம் - 60-80%
 7. தனியாள் வேற்றுமைப் பண்புகள் மாறுபடக் காரணம் - நாளமில்லாச் சுரப்பிகளின் மாறுபட்ட செயல்கள்
 8. தீவிர மனநோய்க்கு எடுத்துக்காட்டு - மனச்சிதைவு
 9. தன்னையே ஆராயும் முறை என்பது - அகநோக்கு முறை
 10. உன்னையே நீ அறிந்து கொள் என்று கூறியவர் - சாக்ரடீஸ்
 11. ஒருவனது உள்ளத்தில் உள்ளவற்றை தானே விருப்பு வெறுப்பின்றி ஆராய்ந்து முடிவுக்கு வரும் முறை - உற்றுநோக்கல் முறை
 12. மாணவனின் முழு வளர்ச்சிக்கு பொறுப்பு ஏற்பது - ஆசிரியர்
 13. குழந்தை உளவியல் என்பது - பொது உளவியல்
 14. மனிதனின் வளர்ச்சியையும், நடத்தையும் நிர்ணயிப்பதில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது - மரபுநிலையும், சூழ்நிலையும்
 15. ஆக்கச் சிந்தனையில் எத்தனை படிகள் உள்ளதாக கிரகாம் வாலஸ் தெரிவித்தார் - நான்கு
 16. நுண்ணறிவு ஏழு வகையானது என்றவர் - வெஸ்ச்லர்
 17. பிறக்கும் குழந்தை பெற்றோர்களை ஒத்திருக்கும். இது - ஒத்திருக்கும் விதியாகும்.
 18. ஒத்த இயல்பு ஒத்தியல்பினை உருவாக்கும் என்ற கோட்பாட்டினை கூறியவர் - கிரிகோர் மெண்டல்

19. ஒரு தாயின் இரு குழந்தைகளில் ஒருவன் நல்லவனாகவும், ஒருவன் தீயவனாகவும் இருப்பது - வேற்றுமுறை விதி.
20. மேதைகள் மேதைகளிடமிருந்து தான் உருவாகின்றனர் என்பதை ஆய்வு செய்தவர் - கால்டன்
21. கார்ல் பியர்சன் ஏழு தலைமுறைகளில் ஆராய்ந்த நண்பர்களின் எண்ணிக்கை - 1260
22. அறிவு வளர்ச்சிக்கு காரணமாக உள்ளவை - சமூகம், வானொலி, தொலைக்காட்சி, ஆசிரியர்
23. ஒரு கரு இரட்டையர் பற்றி ஆய்வு மேற்கொண்ட அமெரிக்க பல்கலைக்கழகம் - அயோவா
24. சூழ்நிலை தாக்கத்தால் அமெரிக்காவில் கலிபோர்னியா கடற்கரையின் ஓரம் வசித்து வரும் சீனர்கள் தங்களிடையே மட்டும் திருமண உறவு வைத்துக் கொள்ள உறுதி செய்தனர்.
25. அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு - சிந்தனை
26. ஆரம்பக் கல்வி வயதினர் - பின் குழந்தைப் பருவம்
27. ஒப்பர் குழு என்பது - சமவயது குழந்தைகள்
28. அகநோக்கு முறையின் ஆய்வுக்களம் என்பது - உள்ளம்.
29. உளவியல் கற்காத ஆசிரியர் கற்பிக்கும் போது மாணவர்களின் கற்றலில் ஏற்படுவன - பயம் மற்றும் வெறுப்பு, கழிவு, தேக்கம் ஆகியன
30. குழந்தைகளிடம் உயர்வான தன் மதிப்பீட்டை உருவாக்க ஆசிரியர் செய்ய வேண்டியது - பாராட்டும், ஊக்கமும் அளித்தல்
31. தன்னைப் பற்றி குழந்தை என்ன நினைத்துக் கொண்டிருக்கிறது என்பது - தன் தூண்டல்
32. சிக்கலான மனவெழுச்சி - பொறாமை
33. மன உணர்வுகள் மேலோங்கி நிற்கும் நிலை - மனவெழுச்சி
34. அகநோக்கு முறையின் மூலம் தங்களது நடத்தையினை அளந்தறிய முடியாதவர்கள் - மாணவர்கள், மனநிலை குன்றியவர்கள், நெறிபிறழ் நடத்தையுள்ளவர்கள்
35. வாய், நாக்கு, தொண்டை இவைகளில் அசைவுகள் ஏற்படுத்துவது - பேசுதல்
36. மிகை நிலை மனம் ஏற்படும் வயது - 3-6
37. அடிப்படை மனவெழுச்சி - சினம்
38. மொழி வளர்ச்சிக்கு அடிப்படையான திறன்களை வரிசைப்படுத்துக : கேட்டல், பேசுதல், படித்தல், எழுதுதல்
39. பியாஜேயின் அறிதல் திறன் வளர்ச்சியில் தொட்டு உணரும் பருவம் எனப்படுவது - பிறப்பிலிருந்து 18 மாதம் வரை
40. குழந்தைகள் தன் சமூகத்திலிருந்து எதிர்பார்ப்பது - அன்பும், அரவணைப்பும்.
41. மன உணர்வுகளை வெளிப்படுத்த கற்றுக் கொள்ளும் பருவம் - குமரப்பருவம்
42. வயதின் அடிப்படையில் பல்வேறு படிநிலைகள் அமைவது - ஒழுக்க வளர்ச்சி.
43. குழந்தைகள் எதிர்பார்ப்பது - நிபந்தனையற்ற அன்பு

44. சிறு குழந்தைகள் சமூகவியல்பு பெறுவதற்கு முக்கிய இடம் வகிப்பது - குடும்பம்.
45. குழந்தைகளின் அறிவாற்றலின் வளர்ச்சி குறித்து ஆராய்ச்சி செய்தவர்களில் முக்கியமானவர் - பியாஜே.
46. பியாஜே கூறும் அறிவு வளர்ச்சியின் நான்காம் நிலை 12 வயதிற்கு மேல் எனப்படும் முறையான செயல் நிலையானது.
47. அக நோக்கி முறை என்பது - மனிதனின் சொந்த அனுபவங்களின் சுய வெளிப்பாடு.
48. அகநோக்கு முறையானது - அகவய தன்மை கொண்டது.
49. மனித நடத்தையை அளந்தறிய பயன்படும் உளவியல் முறைகளில் பிறரால் சரிபார்க்க முடியாத முறை - அகநோக்கு முறை
50. உற்றுநோக்கல் முறையின் முதற்படி - உற்று நோக்குதல்
1. உயர் அறிவாண்மை குழந்தைகளிடம் காணப்படும் உயர்திறமைகள் - உயர் அறிவாண்மை, உயர் செயலாக்கம், உயர் ஆக்கத்திறன்.
2. மாணவர்கள் கற்கும் வேகத்திற்கு வழங்கப்படும் நூல்கள் நிரல் வழிக் கற்றல் நூல்கள்.
3. தனியாள் வேறுபாட்டிற்கு காரணமாக இருப்பது - மரபு மற்றும் சூழ்நிலை
4. தனியார் வேறுபாடுகள் ஆறு பரப்புகளில் காணப்படுகிறது என்று கூறியவர் - டைலர்.
5. மாணவர்களின் சமூகப் பண்புகளை வளர்ப்பதற்கு உதவுவன - அறிவு வளர்ச்சி, ஒழுக்க வளர்ச்சி, அறிவியல் வளர்ச்சி.
6. மாணவர்களிடம் மனநலத்தை வளர்ப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படும் முயற்சிகள் - இலக்கிய மன்றம் நடத்துதல், கல்வி சுற்றுலா மற்றும் போட்டிகள் நடத்துதல், சாரணர் இயக்கம் போன்றவற்றில் பங்கு கொள்ள செய்வது
7. சரியான இலக்குகளை முடிவு எடுக்க முடியாத நிலையில் ஒருவருக்கு ஏற்படும் போராட்டம் - மனப்போராட்டம்.
8. ஆக்கச் சிந்தனையில் நான்காவது படி - சரி பார்த்தல்.
9. ஆளுமையின் வகைகள் - இரண்டு
10. ஆளுமைக் கூறுகளின் வகைப்பாட்டினை கூறியவர் - ஐசென்க்
11. ஆளுமையைத் தோற்றுவிக்கும் காரணிகள் - இரண்டும்.
12. ஆளுமையை தோற்றுவிக்கும் காரணிகள் - உயிரியல் காரணிகள், சமூகவியல் காரணிகள், உளவியல் காரணிகள்
13. மனநலம் மன்னுயிர்க்கு ஆக்கம் தரும் என்று கூறியவர் - திருவள்ளுவர்.
14. ஆளுமை என்பது ஒருவரது பண்புகளின் தனித்தன்மை வாய்ந்த அமைப்பு என்று கூறியவர் - கில்போர்டு
15. ஆளுமை என்பது மனிதர்கள் தங்களுக்கு அளிக்கப்பட்ட சூழ்நிலையில் என்ன செய்வார்கள்

என்பதை முன்கூட்டியே அறிய உதவுவது - கேட்டல்.

16. மனிதர்கள் தங்களின் சூழ்நிலைக்கேற்ப ஏற்படுத்திக் கொண்ட பொருத்தப்பாடு, நிலையான பழக்கங்கள் இவற்றின் ஒருங்கிணைப்பே என்று கூறியவர் - கெம்ப

17. மனநலம் என்பது மனநிறைவு, மனவெழுச்சி, முதிர்ச்சி, பொருத்தப்பாடு எனக் கூறுபவர்கள் - உளவியலறிஞர்கள்.

18. ஒரு மாணவன் பள்ளியில் பக்கத்து மாணவனின் புத்தகத்தை திருடுவது - பிரச்சினை நடத்தை.

19. சிறந்த மன நலன் உள்ள ஆசிரியர்களால் மட்டுமே - நல்ல மதிலை உள்ள மாணவனை உருவாக்க முடியும்.

20. மாணவர்களின் நுண்ணறிவு, ஆக்கத்திறன் போன்றவை - உள்ளார்ந்த ஆற்றல்கள்.

21. சமுதாயத்தில் சுருங்கிய இலட்சிய பதிப்பாக செயல்படுவது - பள்ளி

22. மனநலம் என்பது ஒருவனது ஆளுமையின் நிறைவான இசைவான செயற்பாட்டை குறிப்பது என்று கூறியவர் - ஹேட்பீல்டு

23. ஒருவரின் மனநலத்தை தீர்மானிக்கும் காரணிகள் - நான்கு

24. ஒருவர் நடத்தை பிறழ்ச்சிகள் ஏதுமின்றி, பிறரோடு இணைந்து போகும் தன்னிணக்கமே மன நலம் என்று கூறியவர் - மார்கன் கிங்

25. மனநலமுடையோரின் நடத்தைகள் யாவன?

26. வாழ்க்கையில் குறிக்கோள்களையும், இலட்சியங்களையும் பெற்றிருப்பவர், நுண்ணறிவும், சரியான முடிவுகளை மேற்கொள்பவர், நகைச்சுவை உணர்வு, தன்னம்பிக்கை மற்றும் சமூகப் பொருத்த பாட்டினை பெற்றிருப்பவர்.

27. ஒருவரது மனநலத்தை தீர்மானிப்பவை - மரவு வழிக் காரணிகள், உடல் நலக் காரணிகள், குழந்தைப் பருவத்தில் அடிப்படை தேவைகளில் திருப்தி.

28. தனக்கும் மற்றவர்களுக்கும் பயனும், மகிழ்ச்சியும் விளைகின்ற வாழ்க்கையில் எல்லா சூழலிலும் பொருத்தப்பாடு செய்து கொண்டு, மகிழ்ச்சியாக வாழ்பவர்கள் - மனநலமுடையோர்.

29. உளவியலின் அடிப்படையில் மன நலம் என்பது - மனநிறைவு பெறுதல், மனவெழுச்சி, முதிர்ச்சி பெறுதல், சூழலுடன் பொருத்தப்பாடு செய்தல் போன்றவை.

30. ஒரு குறிக்கோளை அடைய முடியாமல் தடுக்கப்படும் போது மனசிறைவு ஏற்படுகிறது என்று கூறியவர் - மார்கன் கிங்

1. அறிவியல் மையங்கள், கண்காட்சி ஆகியவை அகச் சிந்தனையை வளர்க்கும் சில வழிகள் என்று கூறியவர் - கூவர்.

2. மாணவனின் சிந்தனை வினாவிற்கான விடைகளை நோக்கி விரிந்து சென்று பல பொருத்தமான விடைகளை தருவது - விரி சிந்தனை

3. சோதிக்கப்படுவோரின் ஆக்கத் திறனை அளக்கப் பயன்படுவது - தலைப்பு தரும் சோதனை.

4. அகமுகன், புறமுகன் என மனிதர்களை இருவகையாக பிரித்தவர் - யூங்
 5. சிக்கல் தீர்வு முறையை சோதனையை அறிமுகப்படுத்தியவர் - ஆஸ்போர்ன்.
 6. புதுமைப்பயன் சோதனையை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மால்ட்ஸ் மேன்
 7. புதுமையான தனித்தன்மையுள்ளவற்றை புனையும் திறன் - ஆக்கத்திறன்.
 8. ஆக்கத்திறனும், நுண்ணறிவும் வெவ்வேறான பண்புகள் என்று கூறியவர் - டரான்சு
 9. மாணவனின் சிந்தனை வினாவிற்கான சரியான விடைகளைத் தேடி குவிந்து செல்லும் முறை - குவிச்சிந்தனை முறை
 10. தார்ஸ்டன் கருத்துப்படி நுண்ணறிவு - ஏழு வகைப்படும்.
 11. இரட்டைக் காரணி கோட்பாட்டில் சிறப்புக் காரணிக்கான எழுத்து - எஸ்
 12. பொதுக் காரணியை தீர்மானிப்பது - மரபு
 13. இரட்டைக் காரணி கோட்பாட்டில் பொதுக் காரணிக்கான எழுத்து - ஜி.
 14. நுண்ணறிவுக் கோட்பாடுகள் - மூன்று வகைப்படும்.
 15. நுண்ணறிவினை மூன்று வகையாக பிரித்தவர் - தார்ன்டைக்
 16. நுண்ணறிவின் தந்தை என்று அழைக்கப்படுபவர் - ஆல்பிரட் பிளே
 17. நுண்ணறிவு என்பது பொதுத் திறன் என்று கூறுபவர்கள் - ஓற்றைக் காரணி கோட்பாட்டினர்.
 18. ஒருவரின் நுண்ணறிவு சுவை பொதுத் திறன் மதிப்பினைக் கொண்டு அளவிட முடியும் என்று கூறியவர் - ஆல்பிரட் பிளே.
 19. நுண்ணறிவின் தன்மையை விளக்கிட இரட்டைக் காரணி கோட்பாட்டைக் கூறியவர் - சார்லஸ் பியர்மென்
 20. வெக்ஸலரின் நுண்ணறிவு சோதனைக்கான வயது - 7-15
 21. நுண்ணறிவு ஈவு என்ற சொல்லை பயன்படுத்தியவர் - டெர்மன்.
 22. உளவியலறிஞரின் கருத்துப்படி நுண்ணறிவு என்பது - 16 வயது வரை இருக்கும்
 23. 20 வயதான ஒருவரின் நுண்ணறிவு ஈவு கணக்கிட தேவைப்படும் கால வயது - 16 வயது
 24. சொற்சோதனையை மேற்கொண்டவர் - வெக்ஸ்லர்.
 25. ஆக்கத் திறன் மதிப்பீட்டிற்கு உதவும் 3 வகையான சோதனைகளை உருவாக்கியவர் - கில்பர்ட்
 26. மின்ன சோடா சோதனையில் அடங்கியவை - 7 மொழிச் சோதனை உருப்படிகள் மற்றும் 3 படச் சோதனை உருப்படிகள்.
 27. பொருட்களை புதிய பயன்பாட்டிற்காக பயன்படுத்துதல், - பயன் சோதனை.
 28. புதியவனவற்றைக் கண்டு பிடிப்பதற்கான ஆக்கச் சிந்தனையில் நான்கு படிகள் இருப்பதாக கூறியவர் - கிரகாம் வாலஸ்.
- 1.பாலியல் என்பது எப்பிரிவின் தேவையாகும் - உடலியல் தேவை
 - 2.ஹெப்பினூடைய கொள்கை எதனுடன் தொடர்புடையது - கவனம்

- 3.வார்த்தைகளுக்கு முன்பே பொருள் என்ற கருத்தினை உடையவர் - பெஸ்டாலஜி
- 4.மாண்டிசோரி முறையில் வழங்கப்படும் தண்டனை - தனிமைப்படுத்துதல்
- 5.கூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் - கெல்லாக்
- 6.பியாஜேயின் கோட்பாடு குழந்தைகளின் -அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
- 7.அறிவாற்றலின் திறவு வாயில்கள் எனப்படுவன - ஐம்புலன்கள்
- 8.காக்னே கற்றலில் எதனை நிலைகள் - 8
- 9.பேட்டி முறை அளவிடுவது ஒருவரது - ஆளுமையை
- 10.மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் - .:பிராய்டு

1. ரஸ்ஸல் பயன்படுத்திய முறை - தொகுப்பாய்வு முறை
- 2.நுண்ணறிவு ஈவு கணக்கிட உதவும் சூத்திரம் - மனவயது,காலவயது (மு 100 (முச -) 5
- 3.பொய் சொல்வது ஒருவனது - தற்காப்பு கலை
- 4.ஆளுமை -----யைக் குறிக்கும் - மன இயல்புகள்
- 5.முன்னேற்றப்பள்ளி இவரால் துவங்கப்பட்டது - ஏ எஸ் நீல்
- 6.தலையிடாமை” ஆசிரியர் நடைமுறையில் கொண்டுவருவது -கட்டுப்பாடு இல்லாமை
- 7.நுண்ணறிவு குறித்த பல்பரிணாமக் கொள்கையைச் சொன்னவர் - பிளே சைமன்
- 8.கற்றலை மேம்படுத்தும் முதல் தகவல் தொடர்பு சாதனம் - வானொலி
- 9.புறமுகர் எனப்படுபவர் - விரிசிந்தனை
- 10.வளர்ச்சியும் மாற்றமும் எனும் கொள்கைக்கு தொடர்பு இல்லாதது எது - நேர்கோட்டு முறை
- 1.தெளிவான கவனம் என்பது - மீண்டும் மீண்டும் துணிவான செயல்கள்மூலம் பெறப்படுவது.
- 2.முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை எனும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மெக்லிலாண்டு
- 3.மிதக்கும் பல்கலைக்கழகம் சென்னை துறைமுகத்திற்கு வந்த ஆண்டு - 1978
4. ஆளுமை எனும் சொல்லில் (PERSONA) என்பது - நடிகரால் அணியப்பட்ட முகமூடி
5. ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் - பெற்றோர்
- 6.தேக்கம் என்பது - ஒரு குறிப்பிட்ட வகுப்பில் தோல்வியை பெறுவது
- 7.இரவுப்பள்ளிகள் யாருக்காக நடத்தப்படுகின்றன - முதியோர்
- 8.ஆதாரக் கல்வியை எதன்மூலம் போதிக்க வேண்டும் என காந்திஜி கூறுகிறார் - தாய்மொழி
- 9.மீத்திறன் மாணவர்களிடம் காணப்படும் திறன் - ஆக்கத்திறன்
- 10.கற்றலின் இனிமை என்ற முறைக்கு அச்சாணி - குழந்தை
- 1.கெஸ்டால்ட் என்ற ஜெர்மானிய வார்த்தை குறிப்பது - முழுவதும்
- 2.உட்ஸ் அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1854
- 3.சென்னைப் பல்கலைக்கழகம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1857

- 4.கல்கத்தா பல்கலைக் கழகக்குழு இவர் தலைமையில் கூடியது - மைக்கேல் சேட்லர்
- 5.கல்வி வாய்ப்பில் சமத்துவம் என அறியப்படுவது - ஒரு தனிநபர் கல்வியை அனுசரிப்பதில் பணம், ஜாதி, கொள்கை, நிறம் அல்லது பாலின வேறுபாடு ஆகியவை குறுக்கீடாக அமையக்கூடாது.
- 6.தற்சோதனை என்பது இதனைப் பற்றிய படிப்பாகும் - தனிமனிதருக்கு தானாக மனதில் எழுகின்ற மனசாட்சியற்ற அனுபவம்
- 7.புரொஜெக்ட் முறையை ஆதரித்தவர் - ஜான்ரூயி
- 8.எமலி இவருடைய கற்பனைக்குழந்தை - ஷருஸோ
- 9.பயிற்சி விதி இதன் முக்கியத்துவத்தை வலியுறுத்தும் - பரிசு
- 10.மனித உரிமை தினம் கொண்டாடப்படும் நாள் - டிசம்பர் 10
1. School and Society ஆசிரியர் - ஜான்ரூயி
2. WAIS எனப்படுவது - Wechsler's Adult Intelligence Scale
3. DIET எனப்படுவது - District Institute of Education and Training
4. கல்வியின் தற்போதைய அமைப்பு - குழந்தையை மையமாகக் கொண்டது
5. மூளைச் சக்தி வீணாக்குதல் என்பது - கற்ற மனிதர்கள் தங்களுடைய சொந்த நாட்டிலிருந்து பிற நாட்டிற்கு குடியேறுதல்
6. ஆசிரியர்களுக்கான முன்று பணிகளாக பிளெசெட், டாசெட், மூவெட் ஆகியவற்றை நிர்ணயித்தவர் - எரஸ்மாஸ்
7. கவனத்தின் அகக்காரணி - மனோநிலை
8. கற்பித்தலில் கருத்துப்பட உருவாக்க முறையை விரிவாக்கியவர் - நோவக் மற்றும் கோவின்
9. விரிசிந்தனை இவர்களுடைய தன்மையாகும் - படைக்கும் திறனுடைய மனிதர்கள்
10. தாராசந்த குழு அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1948
- 1.கீழ்நோக்கி வடிகட்டுதல் என்ற கொள்கையை உருவாக்கியவர் - மெக்காலே பிரபு
- 2.ஆசிரமப்பள்ளி எங்கு நிறுவப்பட்டது - பாண்டிச்சேரி
- 3.தூங்கும் வியாதி இதனால் ஏற்படுகிறது - ஸேஸேஈ
- 4.ஆலிபிரெட் பிளே எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - பிரான்ஸ்
- 5.மோரன்ஸ்களுக்கான நுண்ணறிவு ஈவு - 50 -69
- 6.மரண உள்ளணர்வு என்று அழைக்கப்படுவது - தான டோஸ்
7. ரோஸாக்கின் மைத்தடச்சோதனையில் உள்ளடங்கியது - 10 கார்ட்ஸ்
- 8.எப்பிங்ஹாஸ் சோதனை எதனுடன் தொடர்புடையது - மறத்தல்
- 9.குடேர் முன்னுரிமைப் பதிவு ஒரு மனிதனுடைய - தொழில் ஆர்வத்தினை ஆராயும்

10.சைனிக் பள்ளி இங்கு அமைந்துள்ளது - அமராவதி நகர்.

1.பல்லவர்கால அரசியலில் அரசாங்க கஜானா எந்த அதிகாரியின் வசம் இருக்கும் - மாணிக்கப் பண்டாரம் காப்பான்.

2.பல்லவர்கால அரசியலில் சாசனங்களை செப்பேடுகளில் எழுதுபவன் - தபதி

3.மாமல்லபுரம் கடற்கரைக் கோவிலை அமைத்தவர் - இராசசிம்மன்

4.வெக்ஸ்லர் பெல்லீவு எனும் நுண்ணறிவு அளவுகோல் எந்த வயதினரின் நுண்ணறிவினை அளக்கப் பயன்படும் - 60

5.இரு காரணிக் கொள்கையை வகுத்தவர் - ஸ்பியர்மேன்

6.ஆட்வர், யூங் யாருடைய சீடர்கள் - பிராய்டு

7.பிராய்டு எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - ஆஸ்திரியா

8.நவீன இந்தியத் துறவி - இரவீந்திரநாத் தாகூர்

9.இரவீந்திரநாத் தாகூருக்கு கீதாஞ்சலிக்கான நோபல் பரிசு எப்போது கிடைத்தது - 1913

10. பயனீட்டு வாதம் (Pragmatism) - ஜான் டூயி

1. Democracy and Education என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

2. The School of Tomorrow என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

3. Freedom and Culture என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஜான் டூயி

4. Discovery of the Child என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மாண்டிசோரி

5. மாண்டிசோரி 1907 ஜனவரி ல் துவக்கிய பள்ளியின் பெயர் - குழந்தை வீடு

6. Education for a Better Social Order என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரஸ்ஸல்

7. ஏ எஸ் நீல் அவர்களால் துவங்கப்பட்ட சம்மர்ஹில் பள்ளி எங்கு துவக்கப்பட்டது - இங்கிலாந்திலுள்ள வைஸ்டன்

8. நேர்கோட்டு வகை - ஸ்கின்னர்

9. கிளைகள் கொண்ட வகை - கிரெளடர்

10. தானாக இயங்கும் சோதனைச் சாதனைகள் (Automatic Testing Device) – Pressy

21. Social Contract என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஷூரூஸோ

22. ஷூரூஸோ பிறந்த நாடாடு - ஜெனீவா

23. பள்ளிக்கு கடிதங்கள் - ஜே கே கிருஷ்ணமூர்த்தி

24. ஷூரூஸோவின் தத்துவம் - இயற்கை அரசு, இயற்கை மனிதன், இயற்கையான நாகரீகம்

25. பேதையர் - 50 - 70

26. மூடர்கள் - 20-50

27. முட்டாள்கள் - 0-20
28. நுண்ணறிப்பரவல் ஒரு - நேர்நிலைப்பரவலாகும்.
29. The technology of Teaching என்ற நூலின் ஆசிரியர் - Skinner
30. உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - கோஹ்லர்

-
- 1.பள்ளியை விடுதல் என்ற கருத்தனை முன்மொழிந்தவர் - இவான் இலிச்
 - 2.ஷூசோ எந்த நூற்றாண்டில் தலைசிறந்த கல்வியாளர் - 18
 - 3.நடமாடும் பள்ளி எனும் கருத்தினைக் கூறிவர் - மெக்டொனால்ட்
 - 4.சாந்தி நிகேதன் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1901
 - 5.வார்தா கல்வியைக் கொண்டு வந்தவர் - காந்தியடிகள்
 - 6.ஜான் டூயி எந்த நாட்டினை சேர்ந்தவர் - அமெரிக்கா
 - 7.பள்ளிகள் இணைப்புத் திட்டத்தை ப்ரந்துரைத்த குழு - கோத்தாரி குழு
 - 8.முதல் தேசியக் கொள்கை வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு - 1968
 - 9.குழந்தைகளின் நலனை பாதுகாக்கும் நிறுவனம் - UNICEF
 - 10.IGNOU ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு- 1985

-
- 1.SUPW என்ற கருத்தினை வலியுறுத்தியவர் - ஈஸ்வரராய் பட்டேல்
 - 2.10+2+3 என்ற கல்வி அமைப்பு தமிழ்நாட்டில் ஏற்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1979
 3. மூன்றாவது அலை எழுதியவர் - ஆல்வின் டாப்ளர்
 - 4.ஆசிரியர் என்பவர் கருணையுடைவராய் ஊக்கமளிப்பவராய் இருத்தல் வேண்டும் எனச் சொன்னவர் - எரஸ்மஸ்
 - 5.கல்வி வரம்பான அறிவை வளர்க்கிறது - பெஞ்சமின் புளும்
 - 6.இரத்தம் கருமையாகவும் ரத்த நாளம் அறுந்து நிற்காமல் வெளியேறினால் - டீர்னிக் வெட் போடவேண்டும்
 - 7.பல்லவர் காலத்தில் வேதியர்க்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம்- பிரமதேயம் எனவும்
 8. கோவில்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - தேவபோகம் அல்லது தேவதானம் எனவும்
 9. பௌத்த சமண மடங்களுக்கு தானமாக வழங்கப்பட்ட நிலம் - பள்ளிச்சந்தம்
 - 10.கவன்வீச்சின் மறுபெயர் - புலன்காட்சி வீச்சு இதனை அளக்க டாசிஸ்டாஸ்கோப்

-
1. டாசிஸ்டாஸ்கோப்பினை வடிவமைத்தவர் - சு.டீகேட்டல்
 2. முதிர்ச்சி அடைந்த ஒருவரின் கவன் வீச்சு - 6-7 ஆக இருக்கும். குழந்தைகளின் பார்வை கவன் வீச்சு - 3 முதல் 7 ஆக இருக்கும்.

3. மொழிசார் மனவியல் என்ற சொல்லை முதலில் பரப்பியவர்கள் - ஆஸ்குட், செபியோக்
4. தார்ண்டைக்கின் விதிகள் - பயிற்சி விதி,விளைவு விதி, தயார்நிலை விதி அல்லது ஆயத்த விதி
5. Aha experience என்பது - உட்பார்வை மூலம் தீர்வு காணும்போது மனிதனுக்கு ஒரு திறமையும் சாதனை புரிந்த மகிழ்ச்சியும் ஏற்படுகிறது.
6. விளங்காமல் ஒன்றைப் படிப்பது அதனை நினைவில் நிறுத்திக்கொள்வது - nel;LU நினைவு (Rote memory or Blind memory)
7. பின்னர் கற்ற பொருட்களால் முன் கற்றவை பாதிக்கப்படுவது - பின்னோக்குத் தடை
8. நுண்ணறிவு ஈவினை கணக்கிட யாருடைய கணக்குமுறை பயன்படுகிறது - ஸ்டெர்ன்
9. நுண்ணறிவு ஈவு ஸ்ரீமனவயது \therefore காலவயது * 100
10. முட்டாள்களின் நுண்ணறிவு ஈவு - 0 - 20

-
1. மாஸ்லோவின் ஊக்குவித்தல் கோட்பாட்டில் அடித்தளமாக அமைவது - உயிர்வாழ் அடிப்படை தேவைகள்
 2. கற்றலில் முன்னேற்றம் காணப்படாத நிலை - தேக்க நிலை
 3. இயற்கை நமக்கு போதிக்கிறது என்று கூறியவர் - ஷூருஸோ
 4. கல்வியின் புதிய உத்திகளை கண்டுபிடிப்பதை ஊக்குவித்து பரிசு அளிக்கும் நிறுவனம் - NCERT
 5. யு.பி.இ என்பது - அனைவருக்கும் தொடக்க கல்வி
 6. SSA என்பது - அனைவருக்கும் கல்வி இயக்கம்
 7. RMSA என்பது - மத்திய இடைநிலை கல்வி இயக்கம்
 8. ஆயத்த விதியைத் தோற்றுவித்தவர் - தார்ண்டைக்
 9. மைத்தடம் சோதனையைப் பயன்படுத்தி அறிவது - ஆளுமையை
 10. தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் - ஏ.எஸ்.நீல்
1. மனித நேய உளவியலை அறிமுகப்படுத்தியவர் - கார்ல் ரோஜர்ஸ்
 2. மனித ஆளுமையை உருவாக்குவது - மரபு மற்றும் சூழ்நிலைக்காரணிகள்
 3. குமரப் பருவம் சிக்கலான அமைதியற்ற பருவம் எனக் குறிப்பிட்டவர் - ஸ்டான்லி ஹால்
 4. PERSONALITY என்ற சொல் எந்த மொழியிலிருந்து பெறப்பட்டது - லத்தின்
 5. மனிதர்களை அகமுகன் புறமுகன் என்று வகைப்படுத்தியவர் - யூங்
 6. உளவுப்பகுப்பு கோட்பாட்டினை கொண்டுவந்தவர் - பிராய்ட்

7. இசை நாட்டச் சோதனையுடன் தொடர்புடையவர் - ஸீஷோர்
8. வெக்ஸ்லர் நுண்ணறிவு அளவுகோலில் (WAIS) செயற்சோதனைகள்; (PERFORMANCE TEST) - 5
9. குழுக்காரணி கொள்கைகளை அளித்தவர் - தர்ஸ்டன்
10. ஆசுபல் என்ற உளவியல் அறிஞர் தொடர்புடையது - மறத்தல் கோட்பாடு
1. மக்ரூகலுடன் தொடர்புடையது - இயல்புக்க கொள்கை
2. பகற்கனவு என்பது ஒருவகை - தற்காப்பு நடத்தை
3. ரோர்ஷாக் மைத்ததச் சோதனை எந்த ஆளுமை அளவிடும் - புறத்தேற்று நண்முறை
4. சைனெக்டிக் என்ற படைப்பாற்றலை வளர்க்கும் கற்பித்தல் முறையை வகுத்தவர் - ஜே ஜே கார்டன்
5. சாந்தி நிகேதன் என்பது - ஆசிரமப்பள்ளி
6. சமூக ஒப்பந்தம் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ஷூரூசோ
7. பள்ளிக்கு கடிதங்கள் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - கிருஷ்ணமூர்த்தி
8. பள்ளியும் குழந்தையும் என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூயி
9. நாளைய பள்ளி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - ரூயி
10. சம்மர்ஹில் பள்ளியை நிறுவியவர் - ஏ.எஸ் . நீல்
- 1.கட்டாய இலவசக்கல்வியை 6 - 14 வரை அனைவருக்கும் வழங்க பரிந்துரை செய்த குழு - சாப்ரு கமிட்டி
- 2.நடமாடும் பள்ளிகள் என்ற கருத்தை புகுத்தியவர் * மெக்டொனால்டு
- 3.இடைநிலைக் கல்விகுழு என்று அழைக்கப்படுவது - லட்சுமண முதலியார் குழு
- 4.தமிழ்நாட்டில் மேல்நிலைக்கல்வி அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு -1978
- 5.மதிப்புக் கல்வியின் ஒரு கருவி - சமூகவியல்
- 6.பார்வையற்றோருக்கான கல்வி பற்றி கவனம் செலுத்திய முதல் ஆசிரியர் - வாலண்டைன் ஹென்றி
- 7.குழந்தைத் தொழிலாளர்களை தடுக்கும் சட்டப் பிரிவு - 24
8. சாப்ரு குழு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1934
- 9.தேசிய எழுத்தறிவு இயக்கம் எந்த வயதினரிடையே எழுத்தறிவின்மையை போக்க கொண்டு வரப்பட்டது - 15-35
- 10.கிண்டர்கார்டன் என்பதன் பொருள் - குழந்தைகளின் தோட்டம்
- 1.கிராமப்புறக்கல்வி பற்றி ஆய்வு மேற்கொண்ட குழு - டாக்டர் ஷரிமாலி குழு
- 2.நவோதயா பள்ளிகளை தொடங்கிய பிரதமர் - ராஜிவ்காந்தி

- 3.தமிழ்நாட்டில் சைனிக் பள்ளி எங்குள்ளது - உடுமலைப்பேட்டை அருகே
 - 4.சைனிக் பள்ளிகள் கழகத்தலைவர் யார் -நமது பாதுகாப்பு அமைச்சர்
 - 5.சமுதாயப்பள்ளிகள் என்பது என்ன. இவை எங்குள்ளது - கல்வியும் சமுதாயச்செயல்களும் ஒரு சேர நடக்கும் இடங்கள். அமெரிக்கா, கனடா
 - 6.விஸ்வபாரதி என்பது ஒரு - பல்கலைக்கழகம்
 - 7.ஒருவரது கவனவீச்சினை அறிய உதவும் கருவி - டாசிஸ்டாஸ்கோப்
 - 8.டிஸ்கவரி ஆப் தி சைல்ட் என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர் - மரியா மாண்டிசோரி
 - 9.நுண்ணறிவு சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரெட் பீனே
 - 10.ஆசிரமப் பள்ளியை உருவாக்கி கல்வியில் புதுமை செய்தவர் - அரவிந்தர்
- 1.தனி பயிற்றுவிப்பு முறை கற்பித்தலின் வேறு பெயர் என்ன - கெல்லர் திட்டம்
 - 2.சோசியல் ஸ்டாடிஸ்டிக்ஸ் என்ற புத்தகத்தினை எழுதியவர் - ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்சர்
 3. உளவியலில் லோகஸ் என்ற சொல்லின் பொருள் - அறிவியல்
 - 4.செயல்படு ஆக்கநிலையிறுத்தம் - ஸ்கின்னர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய விலங்கு - எலி
 - 5.கெஸ்டால்ட் என்ற சொல்லின் பொருள் - முழுமை
 - 6.உட்காட்சி வழிகற்றல் - கோஹ்லர். அவர் பரிசோதனைக்கு பயன்படுத்திய குரங்கின் பெயர் - கல்தான்
 - 7.நீந்தக்கற்றலின் அடிப்படை - செய்திறன் கற்றல்
 - 8.அச்சீவிங் சொசைட்டி என்ற நூலின் ஆசிரியர் - மெக்லிலெண்டு
 - 9.மேதைகளின் நுண்ணறிவு ஈவு - 140க்கு மேல்
 - 10.நுண்ணறிவு ஈவுடன் தொடர்புடைய பரவல் - இயல்நிலைப்பரவல்.

- In Tamilnadu, the Novodaya Schools are located - **nowhere**
- Value Based Education can be imparted by - **any teacher handling any subject**
- In october 1983, the principle of peace education was adopted in - **Prayag**
- The definition for National Integration refers to - **the fusion of sentiments of the**

People binding the nation

- The type of Education given to gifted and handicapped children is - **Special Education**
- Sex education is ----- population education - **a part of**
- Kendriya vidyalaya are managed by - **Central government**
- The most favoured Leadership style is - **Laissez faire**
- The problem of Population is a - **Economic problem**

- Right to education is - **Human right**
- Recent trend in education expects a classroom teacher to act also as a -

moderator

- Case study is a research carried out by - **Teacher**
- Operant conditioning was established by - **skinner**
- The theory of readiness was formulated by - **Thorndike**
- Educational psychology is a subject by - **science**
- are the gateway of knowledge - **all the five senses**
- is the apparatus that is used to measure the span of attention -

Tachistoscope

- Piagets Principles are about - **Cognitive Development**
- Logical thinking is - **Reasoning**
- Amorphic theory of Intelligence was advocated by - **Thorndike**
- One of the important factors for learning is - **attention**
- The father of Educational Psychology is - **Pestalozzi**
- The internal factor of attention is **mood**
- The method of forming concept map in teaching was developed by - **Novak and**

Gowin

- Peer group dominance is found in - **Adolescence**
- Heuristic method emphasizes learning by - **doing**
- Learning results out of ----- modification - **Behavior**
- Stanley Hall said that ----- is a stage of stress and storm - **adolescence**
- The man considered to be with good memory power is - **Macaulay**
- Trial and Error Learning Theory was initially propounded by - **Thorndike**
- Gestalt School of Psychologists believed in - **holistic approach**
- Gagne described ----- level of learning - **8**
- The theory of Operational conditioning was formulated by - **skinner**
- The law of effect emphasis the importance of **rewards**
- Problem solving involves- **transfer of learning**
- pavlov propounded the theory of - **classical conditioning**

- The term "Adolescence " was derived from "adolescere " which is a- **Latin word**
- is the founder of ' the school'- **J Krishnamoorthy**
- Rousseau an educationist is a/an - **Naturalist**
- Method used by Russell is - **Induction Method**
- Emile was a treatise on education written by **Rousseau**
- A S Neil's summer hill school was established as a school for - **Problem children**
- The author of book 'Democracy and Education" - **Jhon Dewey**
- Torrence was a - **Psychologist**
- Madarasa is a - **Muslim school**
- Social contract was Written by - **Rousseau**
- Froebal was ----- educator - **German**
- The author of " the noisy child and the silent mind" - **J Krishnamoorthy**
- The founder of Kindergarden school is - **Froebel**
- The Project method was advocated by - **John Dewey**
- The idea of 'things before words' is of - **Pestalozzi**
- One of the sainik school is in - **amaravathy**
- Novodhaya schools are located in - **suburban areas**
- Deschooling and society is idea created by - **Ivan Illich**
- branched Programming was given by - **Crowder**
 - The Pioneer in the field of Teaching machines was - **Sydney Bressey**
 - An extrovert is a person who process - **Divergent Thinking**
 - The concept of Level of aspiration was firs introduced by - **Dembo**
 - The Floating University(SS Universe) visited the Madras Harbour in - **1978**
 - Fredrick J McDonald established - **Mobile School**
 - The formula of IQ is - **MA / CA * 100(+ or -) 5**
 - TAT was developed by - **Murray , Morgan**
 - The term " Intelligence" was first introduced by - **Binet**

1. NAPE என்பது என்ன? தேசிய வயது வந்தோர் கல்வித் திட்டம் 1978
2. அறிவொளி இயக்கம் தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1990

3. முந்சயவழை நுடெபாவஅநவெ என்பது என்ன - அறிவொளி இயக்கம்
4. சென்னையில் உயர்நிலைப்பள்ளி ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1814
5. தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் எந்த வருடம் நிறுவப்பட்டது -1970
6. தமிழ்நாட்டில் 10 +2 +3 எந்த வருடம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது - 1978
7. 1982ல் எம் ஜி இராமச்சந்திரன் கொண்டு வந்த முக்கியத் திட்டம் -முதலமைச்சர் சத்துணவுத் திட்டம்
8. 14 வயதிற்குட்பட்ட அனைத்து குழந்தைகளுக்கும் ஆரம்பக்கல்வி அடிப்படை உரிமை என்பது இந்திய அரசியல் சாசனத்தின் எந்த பிரிவு - பிரிவு 21 -ஏ
9. புதுமையான சொற்களை எழுதும் பயிற்சி பற்றி குறிப்பிட்டவர் - மால்ட்ஸ் மேன்
10. “தொடக்கக் கல்வி ஒரு நாட்டின் வளர்ச்சிக்கு அடித்தளமாகும்” கூறியவர் - பேராசிரியர் அமர்த்தியா சென்
11. கல்விக்கான முக்கோண செயல்பாட்டைக் கூறியவர் - ரெடன்
12. “இந்தியாவில் இந்தியக் கல்வி இல்லை” கூறியவர் - டாக்டர் டி வெங்கிடசுப்பிரமணியம்
13. ”எரியும் விளக்கே மற்றொரு விளக்கை எரிய உதவும் “ - தாகூர்
14. காசா டி பாமினி யாரால் நிறுவப்பட்டது - மரியா மாண்ட்சேரி
15. முன்னோக்குத் தடையை ஆராய்ந்தவர்- ஆசபல், அண்டர்வுட்
16. பின்னோக்குத்தடையை ஆராய்ந்தவர் - முல்லர், பில்சக்கர்
17. கற்பித்தல் இயந்திரத்தளத்தின் முன்னோடி - பி. எப். ஸ்கின்னர்
18. புறத்தேற்று நுண்முறை என்பது - ஊடுகதிர் நிழற்படம் மூலம்
19. “வகுப்பறை பணியறை போல் இருக்க வேண்டும்” கூறியவர் - ஜான்டூயி
20. மேலாண்மை பற்றி கூறுபவர்- ஆல்பர்ஸ்
21. வேக்ஸ்லர் என்பவர் உருவாக்கிய நுண்ணறிவுச் சோதனை எதனைக்கணக்கிடப் பயன்படுகிறது - விலக்கல்
22. ஜான்டூயி கொள்கை - பயனளவைக் கொள்கை
23. பார்வையற்றோருக்கான எழுத்துமுறையை உருவாக்கியவர் - ப்ரெய்ல்
24. அறிவுப்புல வரைப்படம் எனும் கருத்தைக் கூறியவர்- டோல்மன்
25. நிறையாளுமையை உருவாக்கியவர்- ஹர்லாக்
26. அறிவாண்மை ஈவு சொல்லை முதன்முதலாகப் பயன்படுத்தியவர் - டெர்மன்
27. ”புகைவநன்” என்ற சொல்லை முதன்முதலில் பயன்படுத்தியவர்- விப்பிள்
28. L.O.E என்பது - வாழ்க்கை மையக் கல்வி
29. கற்றலைப் பாதிக்கும் முக்கியமான காரணி - மறத்தல்

30. வயது வந்தோர் கல்வித்திட்டம் என்பது - 15 வயது முதல் 35 வயதுவரை
31. தற்கால வடிவியலின் தந்தை - யக்லிட்
32. இந்தியாவில் முதல் எழுத்தறிவு பெற்ற மாவட்டம் - கோட்டயம்
33. +2 நிலையிலேயே மாணவர்களுக்கு IAS, IPS பயிற்சி கொடுக்க வேண்டும் என்றவர் - L.K.ஜா
34. நுண்ணறிவு என்ற சொல்லை முதன் முதலாகப் பயன்படுத்தியவர் - சிசரோ
35. நுண்ணறிவு 16 வயதில் முழுமையடையும் எனக் கூறியவர் - மெரில்
36. "அக்னிச் சிறகுகள்" என்ற நூலின் ஆசிரியர் - விஞ்ஞானி அப்துல் கலாம்
37. "போரும் அமைதியும்" என்ற நூலை எழுதியவர் - டால்ஸ்டாய்
38. "மை ஸ்ட்ரிகில்ஸ்" என்ற நூலை எழுதியவர் - ஈ கே நாயனார்
39. "ஞானரதம்" என்ற நூலை எழுதியவர் - பாரதியார்
40. "குருவின் காலடியில்" என்ற நூலை எழுதியவர் - ஜே கிருஷ்ணமூர்த்தி
41. ஜே. எச்.பெஸ்டாலஜி என்ற நூலை எழுதியவர் - "லியோனார்டும் கெர்ட்ஷூடும்"
42. "Adul Learning" என்ற நூலை எழுதியவர் - டாக்டர் ஆர் ஜெயகோபால்
43. "நாளைய பள்ளிகள்" என்ற நூலை எழுதியவர் - ஜான்ரூயி
44. "A Journal of Father" என்ற நூலை எழுதியவர் - பெஸ்டாலஜி
45. "ஸ்டைர்" என்ற நூலை எழுதியவர் - விக்டர் ஹீயூகோ
46. புள்ளியியலின் தந்தை - சர் ரொனால்டு ஏ பிஸ்ஸர்
47. உதவிக்கல்வி அலுவலர் எவ்வாறு தேர்வு செய்யப்படுகிறார் - நடுநிலைப்பள்ளி தலைமை ஆசிரியர் பதவிஉயர்வு, நேரடி நியமனம்
48. ஆசிரியர் நியமனத்தில் பணி வரன் எப்போது செய்யப்படும் - 1 வருடத்தில்
49. ஆசிரியர் நியமனத்தில் தகுதிகாண் பருவம் என்பது - 2 வருடத்தில்
50. ஆசிரியர் நியமனத்தில் தேர்வு நிலை எப்போது செய்யப்படும் - 10 வருடத்தில்
51. ஆசிரியர் பணியில் சிறப்பு தேர்வு நிலை என்பது - 20 ஆண்டுகள்
52. விஞ்ஞானி அப்துல் கலாம் அவர்களின் பள்ளி ஆசிரியர் - திரு அய்யாதுரை சாலமன்
53. உலக் கிராமம் என்ற கோட்பாட்டினைக் கூறியவர் - மார்ஷல் மெக்ளுகன்
54. ஒரு உயர்நிலைப்பள்ளிக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்ட குறைந்தபட்ச நிலப்பரப்பு எவ்வளவு - 4 ஏக்கர்
55. சிசுபவன் என்பது - நர்சரி பள்ளி
56. ஒரு தொடக்கப்பள்ளியில் ஒரு மாணவனுக்கு தேவையான நிலப்பரப்பு - 0.88 ச.மீ
57. வால்டாரப் பள்ளியை தோற்றுவித்தவர் - ருடால்ப் ஸ்டெனர்
58. பாத்தபவன் என்பது - உயர்நிலைப்பள்ளி

59. சைனிக் பள்ளிகள் இந்தியாவில் எத்தனை - 17
60. ஞாநா யுனிவர்ஸ் கப்பலில் அமெரிக்க நாட்டின் எத்தனை மாணவர்கள் சென்னை வந்தனர் - 461
61. கல்வியியல் மேம்பாட்டு நிறுவனம் எங்குள்ளது- சென்னை சைதாப்பேட்டை
62. அரிக்கா மேடு எம்மாநிலத்தில் உள்ளது - புதுச்சேரி
63. தமிழ்நாட்டில் ஊனமுற்றோருக்கான ஆசிரியர் பயிற்சி கல்லூரி எங்குள்ளது - கோவை
64. கல்லறை வனம் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ள மாநிலம் - உத்திரப்பிரதேசம்
65. குமரப்பருவத்தினருக்கு யார் மீது அதிக ஈடுபாடு இருக்கும் - ஒப்பர் குழு
66. கற்றலின் முக்கிய காரணி ஒன்று - கவர்ச்சி
67. வெகு நாட்கள் நமது நினைவில் இருப்பவை - பல்புலன் வழிக்கற்றல்
68. கற்றல் என்பது - அடைதல், திறன், அறிவு, மனப்பான்மை
69. நடத்தை கோட்பாட்டின் அடிப்படை - தூண்டல் - துலங்கல்
70. சராசரி நுண்ணறிவு ஈவு - 90 - 109
71. பிரயாஜெயின் (பியாஜே) கோட்பாடு குழந்தைகளின் - அறிவு வளர்ச்சி பற்றியது
72. ஒரு குழந்தையின் முதல் ஆசிரியர் - பெற்றோர்.
73. தர்க்க ரீதியான சிந்தனை என்பது ஆராய்தல்
74. நினைவாற்றல் என்ற நூலின் முதல் பிரதியை வெளியிட்டவர் எபிங்கல்
75. கற்றலுக்கு உதவாத காரணி - குழக் காரணி
76. மறைமுக அறிவுரைப் பகர்தல் (நெறி சாரா அறிவுரைப் பகர்தல் - கார்ல் ரோஜர்ஸ்
77. சமரச அறிவுரைப் பகர்தல் - F.C. தார்ன் F.C.Thorne
78. முழுமைக்காட்சிக் கோட்பாடு - கெஸ்டால்ட் Gestalt. இது ஒரு ஜெர்மன் சொல் உளவியல் அறிஞர் பெயர் அல்ல.
79. ஆக்க நிலையிறுத்தக் கற்றல் - பாவ்லவ் Irvan petrovich Pavlov
80. முயன்று தவறிக் கற்றல் - தார்ண்டைக்
81. நடத்தையியல் (Behaviourism) - வாட்சன், டோல்மன், ஸ்கின்னர், ஹப்
82. உந்தக் குறைப்புக் கற்றல் கோட்பாடு - ஹல்
83. உட்காட்சி மூலம் கற்றல் - கோலர்
84. நுண்ணறிவுச் சோதனையின் தந்தை - ஆல்பிரட் பீனே
85. நுண்ணறிவுச் கட்டமைப்பு கோட்பாடு - ஜே.பி.கில்போர்டு
86. தொடக்கக் கல்வி பயில வரும் போது குழந்தைகளின் நரம்பு மண்டலம் - 90மு வளர்ச்சியடைந்து வருகிறது.
87. உளவியல் சோதனை ஆய்வகத்தை முதன் முதலில் நிறுவியவர் -முதல்வர்

லைர்.

88. பிறக்கும் குழந்தையின் மூளையின் எடை சுமார் 350 கிராம்
89. பிறக்கும் குழந்தையின் உயரம் சுமார் 52 செ.மீ.
90. ஆளுமை வளர்ச்சியில் 8 நிலைகள் உள்ளன என்று கூறியவர் - எரிக்சன்
91. ஆய்வில் காணப்படும் பல்வேறு படிக்களை உருவாக்கியவர் - ஜான்ஷூயி
92. தொலைக்காட்சி நிகழ்ச்சியில் எல்லோரையும் ஈர்ப்பது - விளம்பரங்கள்
93. நுண்ணறிவு சோதனை ஏழு வகையான அடிப்படை மனத் திறன்களை உடையது என்று கூறியவர் - தர்ஸ்டன்
94. பிறருடைய எண்ணங்களையும், கருத்துக்களையும் நம்மை அறியாமலேயே ஏற்றுக் கொள்ளுதல் - கருத்தோற்றம்
95. முன்பருவக் கல்வியுடன் தொடர்பியல்லாதவர் - ஜான்டூயி
96. மாஸ்லோவின் தேவைகள் படி நிலைகளுள் முதல்படி எதைக் குறிக்கும் - அடிப்படைத் தேவைகள்.
97. மனநோயை ஹிப்னாடிசம் மூலம் குணப்படுத்தலாம் என்றவர் - பிராய்டு.
98. முதன்முதலில் ஆர்வத்தின் நிலை என்னும் தத்துவத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - மெக்லிலாண்டு.
99. தேர்வுகள் எதற்காக என்ற எண்ணம் கொண்டவர் - ஏ.எஸ். நீல்
100. குழப்பமான கோட்பாடுடைய புத்தி கூர்மை என்பதைத் தெரிவித்தவர் - தார்ண்டைக்
101. சூழ்நிலை பற்றி ஆராய்ந்த மனநிலை ஆய்வாளர் - டார்வின்
102. மனவெழுச்சி எழுவதற்கான காரணம் என்ன? - மனவெழுச்சி நீட்சி
103. குழந்தைப் பருவத்திலும் முன் பிள்ளைப் பருவத்திலும், மனவெழுச்சிகளில் இருமுகப் போக்குதிசை தோன்றுகிறது.
104. சோபி“ என்பது என்ன? - ஷூலோ அவர்களால் எழுதப்பட்ட எமலி புத்தகத்தின் ஒரு பாத்திரம்.
105. உட்காட்சி வழிக் கற்றலை உருவாக்கியவர் - கோஹலர்
106. கோஹலரால் தனது பரிசோதனையில் பயன்படுத்தப்பட்ட குரங்கின் பெயர் - சுல்தான்.
107. ஆக்க நிலையுத்தல் மூலம் கற்றலை உருவாக்கியது - பால்லாவ்.
108. மனச் செயல்களினால் ஏற்படும் மாற்றம் - அறிவுத்திறன் வளர்ச்சி.
109. மன உணர்வுகள் மேலோங்கிய நிலைக்கு என்ன பெயர் - மனவெழுச்சி.
110. சிந்தித்தல், தீர்மானித்தல் போன்ற மனச் செயல்களின் மையமாகத் திகழ்வது - பெரு மூளை.
111. ஒரு குழந்தை தான் கண்கூடாகப் பார்த்து, சிந்தித்து செயல்படும் நிலை அறிவு வளர்ச்சித் திறனாகும் என பியாஜே குறிப்பிடுகின்றார். இது அறிவு வளர்ச்சியின் எத்தனையாவது நிலை? - மூன்றாம் நிலை.
112. பிறந்த குழந்தையின் மனவெழுச்சி வளர்ச்சி எதனுடன் அதிகம் தொடர்புடையது? - உடல் தேவை
113. அடிப்படை உளத்திறன்கள் கோட்பாடு என்ற நுண்ணறிவுக் கோட்பாட்டினைக் உருவாக்கியவர் யார்? -

எல். தர்ஸ்டன்.

- 114.தர்ஸ்டனின் நுண்ணறிவுக் கொள்கையில் உள்ள மனத்திறன்களின் எண்ணிக்கை எத்தனை? - ஏழு
- 115.பண்டைக் காலத்தில் ஒருவரது நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை-அகநோக்குமுறை.
- 116.மாணவர்களின் கற்றல் அடைவுகளை அறிந்துகொள்ள நம்பகமான முறை - மதிப்பீட்டு முறை
- 117.வகுப்பில் மாணவர்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை -உற்று நோக்கல் முறை
- 118.உயிரினங்களின் நடத்தைகளை அறிந்து கொள்ள நம்பகமான முறை - பரிசோதனை முறை
- 119.அறிவு வளர்ச்சிக்குக் காரணமாக இருப்பது - மரபு, சூழ்நிலை
- 120.கோபம், மகிழ்ச்சி, கவலை, பயம் இவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - மனவெழுச்சி வளர்ச்சி.
- 121.சிந்தித்தல், கற்பனை போன்றவை எதனால் செய்யப்படும் செயல்கள் - அறிவுத் திறனால்.
- 122.அறிதல் திறன் வளர்ச்சிக் கொள்கையை உருவாக்கியவர் - பியாஜே
- 123.மரபின் முக்கியத்துவம் பற்றிய ஆராய்ச்சியை மேற்கொண்டவர் யார்? - கால்டன்.
- 124.வாழ்க்கையில் சிறப்பாக வெற்றி பெறுவதற்கு உதவும் உளவியல் காரணி எது? - நுண்ணறிவு.
- 125.கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு எது? - கல்வி உளவியல்
- 126.பிறரைப் பற்றி அறிந்துகொள்ளப் பயன்படும் உளவியல் முறை -அகநோக்கு முறை.
- 127.தர்க்கவியல் எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - மெய்விளக்கவியல்.
- 128.“உன்னையே நீ அறிவாய்” எனக் கூறியவர் - சாக்ரடீஸ்
- 129.உற்றுநோக்கலின் படிகள் - ஏழு
- 130.உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்திய ஆய்வு செய்தல்
- 131.வாழ்க்கைச் சம்பவத் துணுக்கு முறை எந்த முறையுடன் அதிக தொடர்புடையது? - உற்று நோக்கல் முறை.
- 132.பரிசோதனை முறைக்கு வேறு பெயர் என்ன? - கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.
- 133.மனிதன் சிந்தனை செய்வதன் வாயிலாக பல வாழ்வியல் உண்மைகளைக் கண்டுபிடிக்க முடியும் என்று கூறுவது - தர்க்கவியல்
- 134.ADOLESCENCE என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் அடிப்படைப் பொருள் என்ன? வளருதல்
- 135.ஒப்புடைமை விதி என்பது - குழுவாக எண்ணுதல்.
- 136.புலன்காட்சியை முறைப்படுத்தும் நியதிகள் எத்தனை? - ஐந்து
- 137.மனிதனின் புலன் உறுப்புகள் - அறிவின் வாயில்கள்.
- 138.“உளவியல் என்பது நனவு நிலை பற்றியது” இதனை வலியுறுத்தியவர் - வாட்சன்
- 139.உளவியல் என்பது மனது பற்றியது என்று கூறியவர் - கான்ட்
- 140.உளவியல் என்பது ஆன்மா பற்றியது அல்ல என்று கூறியவர் - கான்ட்
- 141.உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, மனித உறவு முறைகளைப் பற்றியப் படிப்பாகும் எனக்

கூறியவர் - குரோ, குரோ

142.எவ்விதக் கருவியும் இன்றிப் பிறருடைய நடத்தையை அறிந்துகொள்ள உதவும் முறை - போட்டி முறை

143.நாம் கோபத்தில் இருக்கும்போது நமது முகம் சிவப்பாகிறது, இந்த நடத்தையின் தன்மைகளை அறிய உதவும் முறை - அகநோக்கு முறை.

144.இரண்டு குழந்தைகளில் ஒரு குழந்தை நன்கு தூங்கிய குழந்தை, மற்றொன்று

தூங்காத குழந்தை இவர்களின் கற்றலை ஒப்பிடுவதற்கு உதவும் முறை கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உற்று நோக்கல் முறை.

145.வாக்கெடுப்பு எந்த உளவியல் முறையின் ஓர் வகை - வினாவரிசை முறை.

146.பிறப்பிலிருந்து முதுமை வரைக்கும் ஒருவரது கற்றல் அனுபவங்களை

விவரிப்பதுதான் கல்வி உளவியல் என்று கூறியவர் - ஏ.குரோ, சி.டி.குரோ.

147.தேர்வு அடைவுச் சோதனையில் நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை - பரிசோதனை முறை.

148.ஒரு நல்ல சமூக அமைப்புக்கான நுண்ணறிவின் பங்கைப் பற்றி ஆராய்வதற்காக உதவும் முறை - பரிசோதனை முறை.

149.புலன் பயிற்சிக் கல்வி முறையை புகுத்தியவர் - மாண்டிசோரி.

150.டோரனஸ் என்பவர் தத்துவவாதி.

151.தன் நிறைவு தேவை கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர் - மாஸ்லோ

152.சாதனை ஊக்கக் கொள்கையை விரிவாக்கியவர் - மெக்லீலாண்ட்

153.சமூக மனவியல் வல்லுநர் - பாவ்லாவு

154.அனிச்சைச் செயல்கள் நிறைந்த பருவம் - தொட்டுணரும் பருவம்.

155.குற்றம் புரியும் இயல்பு பரம்பரைப் பண்பாகும் எனக் கூறியவர் - கார்ல் பியர்சன்

156.குரோமோசோம்களில் காணப்படுவது - ஜின்ஸ்

157.குழந்தைகளை நல்ல சூழலில் வளர்க்கும்போது நுண்ணறிவு ஈவு கூடியது எனக் கூறியவர் - லிப்டன்

158.ஒருவர் புளிய மரத்தின் மீது பேய்கள் நடமாடுவது போன்று எண்ணுதல் - இல்பொருள் காட்சி

159.புலன்காட்சிவழி முதலில் தோற்றுவித்த ஒருபொருள் அன்றியே அப்பொருள் பற்றிய உணர்தலை மனபிம்பம் என்கிறோம்.

160.பொதுமைக் கருத்து என்பதின் பொருள் என்ன - புத்தகம்.

161.புருனரின் பொதுமைக் கருத்து உருவாகும் படிநிலைக் கோட்பாட்டு நிலைகள் எத்தனை - மூன்று நிலைகள்.

- 162.நடத்தையை உற்று நோக்கல், பதிவு செய்தல், ஆய்வு செய்தல், பொதுமைப் படுத்துதல் போன்ற படிக்களைக் கொண்ட உளவியல் முறை - உற்று நோக்கல் முறை.
- 163.மனவெழுச்சி என்பது - உணர்ச்சி மேலோங்கிய நிலை
- 164.புகழ்பெற்ற அமலா, கமலா சகோதரிகளின் ஆய்வு எதை வலியுறுத்துகின்றது? - சூழ்நிலை.
- 165.ஒத்த இயல்பு ஒத்த இயல்பினை உருவாக்கும் எனக் கூறியவரு? - மெண்டல்
- 166.ஒரு கரு இரட்டையர் சோதனை நிகழ்ந்த இடம் எது? - அயோவா
- 167.உளவியல் என்பது மனிதனின் நடத்தை, நடத்தையின் காரணங்கள், நிபந்தனைகள் ஆகியவற்றைப் பற்றிப் படிப்பதாகும் எனக் கூறியவர் - மக்டூகல்
- 168.தற்கால உளவியல் கோட்பாடு என்ன? - மனிதனின் நடத்தைக் கோலங்கள் பற்றியதாகும்.
- 169.உளவியல் என்பது மனிதனின் நனவற்ற நிலையே எனக் கூறியவர் சிக்மண்ட் பிராய்டு.
- 170.உளவியல் என்பது மன அறிவியல் அல்ல என்று கூறியவர் - வாட்சன்.
- 171.பண்டைக் காலத்தில் உளவியல் என்ற சொல்லின் பொருள் - ஆன்மா.
- 172.தர்க்கவியல் நுழைபை எந்த இயலின் ஒரு பகுதியாகும் - உளவியல்
- 173.கற்றல் - கற்பித்தல் நிகழ்வுகளை விவரிக்கும் உளவியல் பிரிவு - கல்வி உளவியல்
- 174.உளவியல் என்பது - மனித நடத்தையை ஆராயும் அறிவியல்.
- 175.உற்று நோக்கலின் படி - நான்கு
- 176.லாகஸ் என்பது - ஆராய்தலைக் குறிக்கும் சொல்.
- 177.சைக்கி என்பது - உயிரைக் குறிக்கும் சொல்
- 178.சைக்காலஜி (எலுஊமுமுலு) எனும் சொல் எந்த மொழிச் சொல் - கிரேக்க மொழிச் சொல்.
- 179.உற்றுநோக்கலின் இறுதிப்படி - நடத்தையைப் பொதுமைப் படுத்துதல்
- 180.கல்வி உளவியலின் பரப்பெல்லைகள் - மாணவர், கற்றல் அனுபவம், கற்றல் முறை, கற்றல் சூழ்நிலை.
- 181.பரிசோதனை முறைக்கு வேறுபெயர் - கட்டுப்பாட்டுக்குட்பட்ட உற்று நோக்கல்.
- 182.எந்த வயதில் ஓர் குழந்தையானது பாட்டி மற்றும் அம்மா இவர்களிடையே வேறுபாடு காண்கிறது - 12வது மாதத்தில்.

183.வளர்ச்சி நிலையில் மிக முக்கியமான பருவம் குமரப் பருவம். ஏனெனில்

மனக்குமறலும் கொந்தளிப்பும் நிறைந்த பருவம்.

184.மனிதனின் பிறப்பு முதல் இறப்பு வரை நிகழும் வளர்ச்சிக்கும் நடத்தைக்கும்

காரணமாக அமைவது - சூழ்நிலை.

185.பிறந்த பெண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வளவு - 144

186.பிறந்த ஆண் குழந்தைக்கு நாடித்துடிப்பு எண்ணிக்கை எவ்வளவு

TNTET ENGLISH -1

1. Fill up with adjectives: (1.interesting, 2. exciting, 3. loving, 4. busy)

an-----game. a-----dog, an-----street,an-----book

a. 1, 3, 4, 2, b. 1,2, 3, 4 c. 1, 4, 2, 3 d. 4, 3, 2, 1

2. Fill up with adverbs:

(1. slowly, 2. loudly, 3. quickly, 4. really) The turtle moved-----,The food was-----
tasty,The cat-----climbed the tree,The children were laughing-----

a. 1,2,3,4 b.1, 4, 3, 2 c. 1, 3, 2, 4 d. 4, 3, 2, 1

3. Complete the following using simple present tense:

Dr. Vikram -----(work) in Primary Health Centre

He always----- (have) a medical kit with him

He----- (go) on a scooter

He never ----- (deny) anyone treatment

a. denies, works, has, goes, b. works, has, goes, denies,
c. has, goes, works, denies d. goes, works, has, denies

Choose the correct Synonyms:

4. Brood----- 1.external, 2..family, 3.food, 4. Sense

a. 1 b.3 c.4 d.2

5. Ancient----- 1.old, 2. new, 3. young, 4. Chew

a. 4 b. 2 c. 1 d. 3

6. Rubbed-----1. damage, 2. washed, 3. chew, 4. avoid

a. 4 b. 3 c. 2 d. 1

7. Portion---- 1. honour, 2. part, 3.glitter, 4. Attach

a. 2 b.4 c. 3 d.1

8. Bank---- 1. branch, 2. articles, 3. divide, 4. Shore

a. 2 b. 4 c. 1 d. 3

Add a predicate to these subjects using your own words:

9. The milk man -----

a. supplies milk every day b. supplied milk c. supply milk d. deliver milk

10.The train -----

a. has arriving b. just comes c. has just arrived d. have arrived

11.The villagers-----

21-A 22-C 23-B 24-D 25-C

Read the following passage and answer the following questions.

I felt the wall of the tunnel shiver. The master alarm squealed through my earphones. Almost simultaneously, Jack yelled down to me that there was a warning light on. Fleeting but spectacular sights snapped into and out of view, the snow, the shower of debris, the moon, looming close and big, the dazzling sunshine for once unfiltered by layers of air. The last twelve hours before re-entry were particularly bone chilling. During this period, I had to go up in to command module. Even after the fiery re-entry splashing down in 810 water in south pacific, we could still see our frosty breath inside the command module.

26. The word 'Command Module' used twice in the given passage indicates perhaps that it deals with

- A. a n alarming journey B. a commanding situation
C. a journey into outer space D. a frightful battle

Answer: C

27. Which one of the following reasons would one consider as more as possible for the warning lights to be on?

- A. There was a shower of debris B. Jack was yelling.
C. A catastrophe was imminent. D. The moon was looming close and big.

Answer: C

28. The statement that the dazzling sunshine was "for once unfiltered by layers of air" means

- A. that the sun was very hot B. that there was no strong wind
C. that the air was unpolluted D. none of above

Answer: D

Only one of the four items below each sentence will complete the sentence correctly.

Choose the correct one.

29. I will phone Suresh as soon as I _____ any news.

- A. Will hear B. hear c. heard D. had heard **Answer: B**

30. She burnt her hand while she _____ the dinner.

- A. cooked B. is cooking C. was cooking D. has been cooking

Answer: C

31. When I arrived home my father was not there. He _____ out.

- A. has gone B. went C. had gone D. have gone

Answer: C

32. When _____ your driving test?

- A. have you passed B. did you passed C. were you passed D. did you pass

Answer: D

33. Mr. Kiran Singh _____ to see us; this evening.

A.would come B.comes C.is coming D.shall come

Answer:D

Use so or too in the following two questions

34. The coffee was ____ hot that I couldn't drink it.

A.so B.too C.very **Answer:A**

35. The coffee was ____ hot to drink.

A.so B.tooa C.very **Answer:B**

Form Abstract Nouns of the following.

36. True _____

37. false _____

38. Long _____

39. Slave _____

40. Angry _____

Answer: truth , falsehood, length, slavery, anger

Fill in the blanks with suitable collective nouns.

41. The fox saw a _____ grapes.

42. The Shepard went after the _____ of cows.

43. A _____ of sparrows landed on the river bank.

44. At night a _____ of wolvs entered the field.

45. I saw a _____ of bees around the flowers.

Answer: bunch, herd, flock, pack, swarm

Fill in the blanks with suitable pharasal verbs.

46. Your advice _____ a change in him.

47. At last the merchant _____ the price quoted by me.

48. I can”t _____ the noise here.

49. She _____ her native place after a year.

50. I _____ your uncle in Singapore

Answer: brought about,came down to,put up with,came back to,came across

Fill in the blanks with the correct tense of the verbs(simple present, simple past, future)

51. My father _____ (like) carnatic music.

52. The Vaigai Express _____ (arrive) very late yesterday.

53. We _____ (go) to the beach tomorrow.

54. Walk carefully. You _____ (fall) if you are careless.



55. They _____ (Shoot) a film here yesterday. Answer: likes, arrived, shall go, will fall, shot.
56. The boy asked his mother to tell _____ a story. A. his B. him C. he D. himself
57. I've been waiting for 30 minutes and the bus hasn't arrived. A. already B. not yet C. yet D. still
58. Octopuses have _____ arms than monkeys. A. less B. more C. fewer D. much
59. May I have _____ bar of chocolate, please? A. a few B. A C. some D. an
60. He hasn't found _____ book yet. A. an B. the C. some D. A
61. "Whose mobile phone is it?" "It's _____," Thomas said. A. mine B. I C. Him D. Me
62. Arun went to Canada _____. A. for three years B. three years ago C. since three years D. in three years
63. It is _____ honour to represent the school in this tournament. A. The B. A C. An D. few
64. This is the boy's bicycle. It's _____. A. him B. his C. he D. theirs
65. The car I was driving was not _____. A. I B. myself C. mine D. my

Answers: 56-B 57-C 58-B 59-B 60-B 61-A 62-B 63-C 64-B 65

ENGLISH

1. Choose the correct phrase to fill in the blank in the sentence.
She _____ living in Chennai since 1989.
A. have been B. had been C. have being D. has been
2. Fill in the blank with correct Homophone.
I thought it might _____
A) reign B) rein C) ruin D) rain
3. Change the given verb into noun form : Imagine
A) imagination B) imagined C) imaginative D) imaginary
4. In each of the following sentences, an idiomatic expression or a proverb is highlighted select the alternative which best describes its use in the sentence.
The police will leave no stone unturned to discover the murderer
A) turn every stone B) investigate thoroughly
C) make no excuse D) be indifferent
5. The concert was brought to a close with a display of fire works
A) concluded B) interrupted C) announced D) cancelled

In the following passage, there are blanks each of which has been numbered. Against each number, four words are suggested find out the appropriate word in each case. A rich land owner was on his deathbed, gasping for breath. He told his three sons to dig under his bed when he was gone, and he died. Some days later, the sons dug at the spot and unearthed three pots, (66) one above the other. The first pot contained mud, the middle contained dried cow dung and the (67) pot contained straw. Below this pot there was a silver coin. The brothers were puzzled. "Obviously, father meant to (68) some message to us

through the pots and their contents, said the eldest brother. They (69) for a while but (70) of them could come up with an explanation. Finally they decided to (71) their doctor, who was also a family friend. The doctor laughed when he, heard about their problem. 'Your father loved puzzles,' he said, 'The interpretation is gold.' The brothers were happy with the way their father had divided his wealth and appreciated the doctor's (74). 'The silver coin at the bottom of the pots? What does it mean?' asked the youngest brother.

'Your father knew you would come to consult me,' smiled the doctor, 'The coin is my (75).

6. A) only B) stand C) stood D) placed
 7. A) least B) lowest C) less D) deep
 8. A) tell B) request C) order D) teach
 9. A) think B) thought C) relaxed D) taught
 10. A) one B) either C) some D) none
 11. A) go B) told C) consult D) take
 12. A) meaning B) telling C) suggesting D) means
 13. A) herd B) flock C) gathering D) school
 14. A) effort B) wisdom C) brilliant D) wit
 15. A) friendship B) pot C) fee D) keep

Rearrange the following sentences in proper sequence to form a meaningful paragraph, and answer the given questions.

- A) The farmer called his neighbours and asked them to help him put mud into the well but the mule thought that he was calling the neighbours to help him get out of the well.
 B) A farmer wanted to get rid of his old mule and buy a new one but the mule always came back from wherever the farmer left him.
 C) He walked away from his cruel master and never returned.
 D) One day the mule fell into the well and the farmer thought, 'Why not bury it there so that I don't have to worry about getting rid of it?'
 E) The mule started shaking off all the mud that fell on him and kept climbing on the leap of mud as it fell into the well, soon he was on top of the mud heap and he easily got out of the well.
 F) When they started putting mud in the well the mule realized his master's plan and started thinking of ways to say himself. Choose the correct order of the sentences from the list given below:

16. A) ABDCEF B) BDAFEC C) DFEABC D) BDFEC

In each sentence below one word has been underlined. Of the four words suggested under each sentence, one can replace the underlined word without changing the meaning of the sentence. Find out the appropriate word in each case.

17. It was a useless attempt on her part to participate in the competition.

- A) fruitful B) future C) last D) futile
18. He is reluctant to ask for permission o leave early.
A) unhappy B) ungrateful C) unwilling D) unsatisfied
19. Choose the word which is most opposite in meaning of the word given.Polite
A) angry B) sheepish C) offended D) rude
20. Reveal
A) show B) exhibit C) conceal D) prohibit
21. How many meaningful English words can be formed with the letters OTE using each letter once?
A) none B) two C) one D) three
22. The following sets of ideas / objects have some common feature / function. Spot the odd one out
Eg: bag, basket, hat, bucket
Ans: hat – the others are used for carrying things.
A) bite B) chew C) suck D) nibble
23. Choose the appropriate word and fill in the blank
I do not know what _____ my father choose that particular school
A) happened B) controlled C) asked D) made
24. Read each sentence to find out whether there is any grammatical error in it. The error, if any, will be in one part of the sentence. The number of that part is the answer. It there is while he was walking along the road (A) / a speeding car (B) / knocked down to him (C) / no error (D)
25. Everybody know that his failure can (A) / be attributed to (B) / his lack of practice (C) / No error (D)
26. Do you wanted to discuss this (A) / project today or can (B) / we do it tomorrow (C) / no error (D)
27. What animal is found, by taking the fifth letter of the second word, the ninth letter of the first word, the sixth letter of the fourth word and the fourth letter of the third word?
PARTICIPATION SHOULDER SYMBOLICALLY SALESMAN
A) TOAD B) LAMB C) BULL D) MARE
28. A horse is tied to a 30 feet rope. A haystack lies 40 feet away, but the horse is able to eat it. How is this possible?
A) The horse is very smart.
B) The other end of the rope is not tied to anything. C) The distance is not measured correctly.
D) The wind blew and brought the haystack close to the horse.
29. In the Active Learning Method (ALM) Mind map is drawn to check the _____ of the students.
A) drawing Skill B) writing Skill
C) understanding of the content D) to while away the time
30. Identify the compound sentence :
A) He is too tired to walk B) After he had done the sums he went to bed.
C) As she worked hard she completed the work. D) The farmer was old and he could not plough the field himself

1. has been
2. rain
3. imagination
4. investigate thoroughly
5. concluded
6. placed
7. lowest
8. tell
9. thought
10. none
11. consult
12. means
13. herd
14. wisdom
15. fee
16. BDAFEC
17. futile
18. unwilling
19. offended
20. Conceal
21. One
22. Suck
23. Made
24. knocked down to him
25. Everybody know that his failure can
26. no error (D)
27. LAMB
28. The other end of the rope is not tied to anything
29. understanding of the content
30. The farmer was old and he could not plough the field himself

அறிவியல்

- தனிம வரிசை அட்டவணையை தனித்தனியே கண்டுபிடித்தவர்கள் - டிமிட்ரி மெண்டலீவ் மற்றும் லோதர் மேயர்.
- தனிம வரிசை அட்டவணையில் செங்குத்தாக அமைந்துள்ள பத்திகளின் பெயர் - தொகுதிகள்.
- பார் காலத்தில் பூஜ்யத் தொகுதி தனிமங்கள் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை - மெண்டலீவ்
- பூஜ்யத் தொகுதியில் எந்த வகை அணுக்கள் இருந்தன - மந்த வாயுக்கள்
- ஒன்று மற்றும் இரண்டாம் தொகுதியிலுள்ள தனிமங்களின் பெயர் என்ன - எஸ் தொகுதித் தனிமங்கள்.
- 13 முதல் 18 வரையுள்ள தொகுதிகளில் உள்ள தனிமங்களின் பெயர் என்ன - பி தொகுதித் தனிமங்கள்.
- கீழ்நோக்கி தொகுதிகளில் நகர்ந்தாலும், தொடரில் இடது நோக்கி நகர்ந்தாலும் தனிமங்களின் உலோகப் பண்பு எப்படி இருக்கும்? - அதிகரிக்கும்.
- ஒரு தொடரின் வலது பகுதியில் இருப்பது என்ன - அலோகங்கள்.
- லித்தியம், சோடியம், பொட்டாசியம், ரூபியம், இரும்பு போன்ற உலோகங்கள் தனிம வரிசை அட்டவணையில் எந்தத் தொகுதியில் இருக்கின்றன? - முதல் தொகுதி.
- வாயு நிலையில் உள்ள தனிமத்தின் அணு ஒன்றிலிருந்து மிகவும் இலகுவாக பிணைக்கப்பெற்ற எலக்ட்ரான் ஒன்றினை நீக்குவதற்குத் தேவைப்படும் ஆற்றலின் அளவின் பெயர் என்ன - அயனி ஆக்கும் ஆற்றல்.
- தனிம வரிசை அட்டவணையில் ஒரு தொடரின் இடமிருந்து வலமாகச் செல்லும்போது அயனிஆக்கும்

ஆற்றலின் நிலை எப்படி இருக்கும் - அதிகரிக்கும்.

தனிம வரிசை அட்டவணையில் ஒரு தொகுதியில் மேலிருந்து கீழ் செல்லும்போது அயனி ஆக்கும் ஆற்றலின் நிலை எப்படி இருக்கும் - குறையும்.

வாயு நிலையில் உள்ள ஓர் அணுவானது ஒரு எலெக்ட்ரானைப் பெற்று எதிர் அயனியாக மாறும்போது வெளிவிடும் ஆற்றலின் அளவின் பெயர் என்ன - எலெக்ட்ரான் நாட்டம்.

எலெக்ட்ரான் நாட்டம் அதிகம் பெற்ற தனிமங்களை எப்படி அழைக்கிறோம் - உப்பீனிகள்

எலெக்ட்ரான் நாட்டம் பூஜ்யம் பெறும் பொருளை எப்படிச் சொல்வோம் - மந்த வாயுக்கள்.

ஒரு தனிமத்தின் ஓர் அணுவின் உட்கருவிற்கும் வெளிக்கூட்டிலுள்ள எலெக்ட்ரான்களுக்கும் இடையிலுள்ள தூரத்தின் பெயர் - அணு ஆரம்.

தனிம வரிசை அட்டவணையில் ஒரு தொகுதியில் மேலிருந்து கீழாகச் செல்லும்போது அணு ஆரத்தின் நிலை என்ன - அதிகரிக்கும்.

நேர்மின் அயனிக்கும் எதிர்மின் அயனிக்கும் இடையே உள்ள பிணைப்பின் பெயர் - மின் நிலையியல் ஈர்ப்பு விசை.

நேர்மின் தனிமங்களுக்கும் எதிர்மின் தனிமங்களுக்கும் இடையே ஏற்படும் வேதிப் பிணைப்பின் பெயர் - அயனிப் பிணைப்பு

அயனிப் பிணைப்பின் மற்றொரு பெயர் - முனைவுப் பிணைப்பு.

சோடியம் குளோரைடு, கால்சியம் குளோரைடு, மெக்னீசியம் குளோரைடு போன்றவை எதற்கான உதாரணம்- அயனிச் சேர்மங்கள்.

அயனிச் சேர்மங்களின் பொதுவான குணம் ஒன்று - நீரில் எளிதில் கரையும்.

பெரும்பாலான சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்கள் எந்நிலையில் இருக்கின்றன - வாயுக்களாகவோ, திரவங்களாகவோ உள்ளன.

சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்கள் எதில் நன்கு கரையும் - பென்சீன், கார்பன் டெட்ரா குளோரைடு, ஈதர்.

அமோனியா, போரான் டிரைஹைட்ரேட் போன்றவை எதற்கான எடுத்துக்காட்டு - ஈதல் சகப்பிணைப்பு.

நான்முகி அமைப்பிற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு - மீத்தேன்.

முக்கோணப்பிரமிடு அமைப்பிற்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு - அம்மோனியா.

ஒரு பொருள் மாற்றமடைந்து முற்றிலும் மாறுபட்ட பண்புகளையுடைய புதிய பொருளாக மாறும் வினைக்கு பெயர் - வேதிவினை

ஒருவினையில் ஈடுபடும் வினைபடுபொருள்கள், வினை பொருள்கள் ஆகியவற்றின் மோல்களின் விகிதத்தைப் பற்றிய விளக்கத்திற்கு என்ன பெயர் - ஸ்டாகியோமெட்ரி.

மீள்வினை என்பது - சில வினைகளில் வினைவினை பொருள்கள் இணைந்து வினைபடுபொருள்களை மீண்டும் தருகின்றன. இதற்கு மீள்வினை எனப்படும்.

மஞ்சள் பாஸ்பரலை தனியாக காகிதங்களில் வைக்கும் போது என்ன நடக்கும் - தீப்பற்றி எரியும்.

வினைவேகத்தின் அலகு - மோல் -1விநாடி -1

வினைபடு பொருளின் செறிவை அதிகரித்தால் வினையின் வேகம் என்னவாகும் - அதிகரிக்கும்.

□வினைவேகமாற்றி எனப்படுவது- வினையின் வேகத்தை மாற்றும் வகையில் சேர்க்கப்படும் ஒரு பொருள்.

□சுவாசித்தல் என்பது - வெப்ப உமிழ்வினை.

□அமிலம் அல்லது காரத்தின் வலிமையை எந்த அளவீட்டின் மூலம் அளக்கலாம் - ிர்

□PH-ன் மதிப்பு : 0 - 14.

□எலுமிச்சை மற்றும் ஆரஞ்சில் இருந்து கிடைக்கும் அமிலம் - சிட்ரிக் அமிலம்

□திராட்சைப் பழத்தில் இருந்து கிடைக்கும் அமிலத்தின் பெயர் - பார்டாரிக் அமிலம்

□புளித்த பாலில் இருந்து கிடைக்கும் அமிலம் - லாக்டிக் அமிலம்

□தக்காளியில் உள்ள அமிலத்தின் பெயர் - ஆக்ஸாலிக் அமிலம்.

□காரங்கள் எப்படிக் கிடைக்கின்றன - உலோக ஆக்ஸைடுகளை நீரில் கரைக்கும்போது.

□நீரில் கரையும் காரங்களுக்கு பெயர் என்ன - எரிகாரங்கள்.

□நீரில் கரையாத காரங்களுக்கு என்ன பெயர் - மென்காரங்கள்.

□சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு, பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்ஸைடு எதற்கான உதாரணங்கள் - எரிகாரங்கள்.

□காரங்களின் சுவை என்ன - கசப்பு.

□சோப்பு, ரேயான், கண்ணாடி மற்றும் வண்ணக் குழம்புகள் போன்றவை தயாரிக்கப் பயன்படும்

வேதிப்பொருள் - சலவை சோடா.

□தீயணைப்பான்களில் பயன்படும் வேதிப்பொருள் - ரொட்டி சோடா.

□மின்மூலம் பூச பயன்படும் வேதிப்பொருள் - தாமிர சல்பேட்.

□அணுக்களும், மூலக்கூறுகளும் எந்த கட்டமைப்பில் அடுக்கப்பட்டுள்ளன - முப்பரிமாண கட்டமைப்பில்.

□மிக எளிமையான தனிமத்தின் பெயர் - ஹைட்ரஜன்.

□ஒரு தனிமத்தின் அணுக்கட்டு என்பது என்ன - ஒரு தனிமத்தின் ஒரு மூலக்கூறில் எத்தனை அணுக்கள் உள்ளனவோ

அதுவே அத்தனிமத்தின் அணுக்கட்டு.

□பாஸ்பரஸ், கந்தகம் எவ்வகையான அணுக்கட்டுக்கான உதாரணங்கள் - பல அணுக்கட்டு.

□இரட்டை அணுக்கட்டுக்கான உதாரணங்கள் - ஹைட்ரஜன், குளோரின், ஆக்ஸிஜன்.

□காற்று, சர்க்கரை கரைசல், புகை, பற்பசை, உப்புக்கரைசல் போன்றவை எதற்கான எடுத்துக்காட்டு - கலவை.

□காற்று, ஆல்கஹால்கள், நீர் ஆகியவை எவ்வகையான கலவை - ஒரு படித்தான கலவை.

□மணலும் உப்பும் கலந்த கலவை, நீருடன் எண்ணெய் கலந்த கலவை. மணலும் சர்க்கரையும்

கலந்த கலவை எதற்காவ எடுத்துக்காட்டுகள் - பலபடித்தான கலவை.

□தொங்கல் என்பது - ஒரு பிரிகை ஊடகத்தில் மிதந்து கொண்டிருக்கும் துகள்களின் தொகுப்பிற்கு தொங்கல் என்று

பெயர்.

□வெண்ணெய், தயிர், பால் போன்றவை எதற்கான எடுத்துக்காட்டு - கூழ் நிலைப் பொருளுக்கான எடுத்துக்காட்டு.

□பொருளின் அளவைப்பற்றிய தனிப்பட்ட அடிப்படை அலகு - மோல்.

□உலகில் மிக அதிக அளவில் கிடைக்கும் வாயு நிலைத் தனிமம் - நைட்ரஜன்.

- உயிரினங்களின் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான புரதங்களின் முக்கியமான தனிமம் - நைட்ரஜன்.
- நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையில் ஐந்தாம் தொகுதியில் உள்ள முதல் தனிமத்தின் பெயர் - நைட்ரஜன்.
- காற்றில் எத்தனை சதவீதம் நைட்ரஜன் கலந்திருக்கிறது - 80 சதவீதம்.
- வெளிமண்டல நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தல் என்பது - பயிர்களில் இருந்து மற்ற உயிரினங்கள் நைட்ரஜனை எடுத்துக்கொள்ளும் செயல்.
- உரங்கள், சாயங்கள், மருந்துகள், வெடிமருந்து தயாரிக்கப் பயன்படும் அமிலம் - நைட்ரிக் அமிலம்.
- வெடிப்பொருளாகப் பயன்படும் தனிமம் - அம்மோனியா.
- அம்மோனியா பெருமளவில் எம்முறையில் தயாரிக்கப்படுகிறது - ஹேபர் முறை.
- நிலக்கரி, பெட்ரோலியம், பளிங்கு கல் மற்றும் சுண்ணாம்புக் கல் போன்றவற்றில் காணப்படும் முக்கிய தனிமம் - கார்பன்.
- புவியில் உள்ள கார்பனின் அளவு - 0.03 சதவீதம்.
- கார்பனின் இரு படிபுற வேற்றுமை வடிவங்களின் பெயர் - கிராபைட், வைரம்.
- மாக்னசைட், டாலமைட், கார்னலைட், எப்சம் உப்பு போன்றவை எதன் தாதுக்கள் - மக்னீசியம்.
- உயிரினங்களின் சுவாசித்தல், எரி பொருள்களை எரித்தல், நொதித்தல் மற்றும் கனிம பொருள்கள் அழுகல் போன்ற நிகழ்வுகளில் வெளிப்படும் முக்கிய வாயு - கார்பன் டை ஆக்சைடு.
- இயற்கையில் எத்தனை தனிமங்கள் உலோகங்களாக உள்ளன - 92.
- இயற்கையில் எத்தனை தனிமங்கள் அலோகங்களாக உள்ளன - 20.
- தங்கம், வெள்ளி, தாமிரம், இரும்பு, சோடியம் போன்றவை எதற்கான உதாரணங்கள் - உலோகங்கள்
- கார்பன், கந்தகம், குளோரின், ஆக்சிஜன், ஹீலியம் போன்றவை எதற்கான உதாரணங்கள் அலோகங்கள்.
- எந்த உலோகம் மிக மிக மென்மையானவை - சோடியம், பொட்டாசியம்.
- உலோக ஆக்சைடுகளின் பொதுவான தன்மை - இவை காரத்தன்மை உடையவை.
- எந்த உலோகங்கள் நீருடன் வினைபுரிவதில்லை - வெள்ளி, காப்பர் மற்றும் நிக்கல்.
- இரும்பாலான பொருள்களை துருப்பிடிக்காமல் பாதுகாக்கப் பயன்படும் உலோகம் - துத்தநாகம்.
- மின் சாதனங்கள் செய்யவும், பித்தளை, வெண்கலம், போன்ற உலோகக் கலவை செய்யவும் பயன்படும் உலோகம் - தாமிரம்.
- எந்த உலோகக் கலவை காற்றில் உள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சும் தன்மை கொண்டது - மக்னீசியம், காரீயம்.
- விவசாயத்திற்கான இன்கூரன்ஸ் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 2003-04.
- விதை வங்கி உருவான ஆண்டு - 1999-2000.
- இந்தியாவில் பசுமைப் புரட்சியின் தந்தை எனப்படுபவர் - எம்.எஸ். சுவாமிநாதன்.
- தேசிய விதைக் கொள்கை அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 2002.
- வெண்மைப் புரட்சியின் தந்தை - வர்கீஸ் குரியன்.
- மஞ்சள் புரட்சி என்பது எது பற்றியதாகிறது - எண்ணெய் வித்துக்கள்.
- நீலப் புரட்சி என்பது எதை குறிப்பிடும் - மீன்வளம்.

- மீன் உற்பத்தியில் உலக அளவில் இந்தியாவிற்கு எத்தனாவது இடம் - 6.
- இந்தியாவில் அதிகமான பெண்கள் வேலை வாய்ப்பு பெறும் துறை - பால் உற்பத்தியாக்கும் துறை.
- கால்நடை வளர்ப்பில் உலக அளவில் இந்தியாவிற்கு எத்தனாவது இடம் - முதலிடம்.
- விவசாயிகளுக்கான கடன் அட்டை வழங்கும் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1998 - 99ல் அறிமுகம்
- இந்தியாவில் பட்டு உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கும் மாநிலம் - கர்நாடகம்.
- இந்தியாவின் எண்ணெய்த் தேவையில் எத்தனை சதவீதம் உள்நாட்டில் இருந்தே பெறப்படுகிறது - 30%.
- கருப்புப் புரட்சி என்பது - கச்சா எண்ணெய் உற்பத்தி.
- ராஜஸ்தான் மாநிலத்தில் உதம்ப்பூரில் சாக்ரார் சுரங்கங்களிலிருந்து பெறப்படும் உலோகத் தாதுவின் பெயர் - துத்தநாகம்.
- துத்தநாகத்தின் தாதுக்கள் - துத்தநாகக் கந்தகக்கல்.
- தங்கத்தை எப்போது கடினமாக்கலாம் - காப்பர், சில்வர் கொண்டு உலோகக் கலவையாக்கும்போது.
- தங்கத்தின் அலகு யாது - காரட்.
- தூய தங்கம் எத்தனை காரட் இருக்கும் - 24
- 22 காரட் தங்கத்தில் எவ்வளவு தங்கம் இருக்கும் - 91.5 சதவீதம்
- வெள்ளை நிறத் தங்கம் கிடைக்க உலோகக் கலவையில் என்ன சேர்க்க வேண்டும்-நிக்கல் அல்லது பெல்லோடியம்.
- சோடியத்தின் சேர்மங்களின் பெயர்கள் - சோடியம் குளோரைடு (சாதாரண உப்பு), சோடியம் நைட்ரேட்.
- சோடியம் குளோரைடு எங்கு அதிகமாகக் கிடைக்கிறது - கடல் நீரில்
- சோடியம் நைட்ரேட் உப்பு எந்த நாட்டில் அதிகமாக வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது - தென் அமெரிக்காவின் சிலி பகுதியில்.
- சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடன் மற்றொரு பெயர் - எரிசோடா, சோடா காரம்.
- சோப்பு தயாரிக்கும் தொழிலில் அதிகம் பயன்படும் சேர்மம் எது - சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு.
- ஆண்டிமணி, ஆர்சனிக், டெல்லூரியம் போன்ற தனிமங்களை எப்படி அழைக்கிறோம் - உலோகப் போலிகள்.
- தனித்த நிலையிலும் சேர்மங்களாக உள்ள அலோகங்கள் - நைட்ரஜன், ஹைட்ரஜன், கார்பன் மற்றும் சல்பர்.
- உரங்கள் மற்றும் டட்டாசுகள் செய்ய அதிகம் பயன்படும் உலோகம் - பாஸ்பரஸ்.
- டிரான்சிஸ்டரில் அதிகம் பயன்படுத்தும் பொருளின் பெயர் - சிலிகான்.
- பாஸ்போரைட், குளோர் அபடைட், புளோர் அபடைட் போன்றவை எதற்கான தாதுக்கள் - பாஸ்பரஸ்.
- உள்ளிப்பூண்டின் மனமுடைய சேர்மத்தின் பெயர் - வெண் பாஸ்பரஸ்.
- இருட்டில் ஒளிரும் தன்மை கொண்ட தனிமத்தின் பெயர் - வெண் பாஸ்பரஸ்.
- துப்பர் பாஸ்பேட், டை அம்மோனியம் பாஸ்பேட் போன்ற உரங்கள் தயாரிக்க அதிகம் பயன்படும் பொருள் - வெண் பாஸ்பரஸ்.
- ரப்பர் வல்கனைஸ் செய்தல் என்பது - இயற்கை ரப்பரை சல்பருடன் சேர்த்து குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில்

தேவையான காலத்திற்கு சூடுபடுத்துதல் ஆகும்.

வேதிப் பொருட்களின் அரசன் - கந்தக அமிலம்

ஒரு நாட்டின் முன்னேற்றத்திற்கு அளவுகோலாக உள்ள அமிலத்தின் பெயர் - கந்தக அமிலம்.

சர்க்கரை, பார்மிக் அமிலம், எத்தனால் காப்பர் சல்பேட் மற்றும் செல்லுலோஸ் போன்றவற்றில் நீர் நீக்கும் அமிலத்தின் பெயர் - கந்தக அமிலம்.

ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம், நைட்ரிக் அமிலம் ஆகியவற்றை தயாரிக்க பயன்படும் அமிலத்தின் பெயர் - கந்தக அமிலம்.

நீரியவோ அல்லது எரிவதற்கு துணைபுரியாத வாயுவின் பெயர் - சல்பர் டை ஆக்சைடு.

பெட்ரோலியக் கிணறுகளில் இருந்து வெளியேறும் இயற்கை வாயுவின் பெயர் - மீத்தேன்.

மெத்தில் குளோரைடு, மெத்திலீன் குளோரைடு, குளோரோ:பார்ம், கார்பன் டெட்ரா குளோரைடு போன்றவற்றை தயாரிக்க பயன்படும் மூலப் பொருள் - மீத்தேன்.

உலோகங்களை உருக்கி இணைக்கப் பயன்படும் வேதிப்பொருள் - அசிட்டிக் அமிலம்.

எத்தில் ஆல்கஹால், அசிட்டிக் அமிலம் போன்ற பயன்மிக்க கரிமச்சேர்மங்களை தயாரிக்கப் பயன்படும் வேதிப்பொருள் - அசிட்டிக் அமிலம்.

இந்தியாவில் பெரும்பாலும் எத்தனால் எதில் இருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது - கரும்புச் சாற்றில் இருந்து.

வண்ணப்பூச்சுகள், எண்ணெய்ச் சாயங்கள், பித்தளை, மருந்துகள் ஆகியவை தயாரிக்கப் பயன்படும் வேதிப்பொருள் - எத்திலீன்.

குடிபானங்களில் பயன்படும் வேதிப்பொருள் யாது - எத்தில் ஆல்கஹால்.

ஆல்கஹால் அல்லது சாராயம் எனப்படுவது - எத்தில் ஆல்கஹால்.

நொதித்தல் வினைக்குக் காரணமான என்சைம்களின் பெயர்கள் - இன்வர்ட்டேஸ், சைமேஸ், மால்ட்டேஸ், டயஸ்டேஸ், லாக்டேஸ்.

பால் தயிராக மாறுவது, மாவு புளிப்பது போன்றவை எந்திகழ்ச்சிக்கு எடுத்துக்காட்டு - நொதித்தல்.

ஆல்டிஹைடுகள் மற்றும் கீட்டோன்களை என்னவென்று அழைக்கிறோம் - கார்பனைல் சேர்மங்கள்.

ஆல்டிஹைடு வரிசையில் முதன்மையானது - பார்மால்டிஹைடு.

வண்ணப்பூச்சிகள் மற்றும் சாயப் பொருட்கள் தயாரிப்பதில் மிகவும் பயன்படும் வேதிப்பொருள் - பார்மால்டிஹைடு.

பூரோட்ரபின் எனும் முக்கிய மருந்துப் பொருள் எந்த வினையின் போது கிடைக்கிறது - பார்மால்டிஹைடு

அம்மோனியாவுடன் குறுக்க வினைபுரியும்போது கிடைக்கிறது.

கண்ணாடி என்பது - ஒரு சில வகை அமில ஆக்சைடுகளுடன், குறிப்பிட்ட சில கார ஆக்சைடுகள் சேர்ந்து உருக்கி கிடைக்கும் பொருள்.

இந்தியாவில் கண்ணாடித் தொழிற்சாலைகள் உள்ள மாநிலங்கள் - மேற்கு வங்காளம், பஞ்சாப், மகாராஷ்டிரம், தமிழ்நாடு.

தூரியனின் புறஊதாக் கதிர்களைத் தவிர்க்கும் மூக்குக் கண்ணாடி எந்த வகைக் கண்ணாடியைச்

சார்ந்தது - குஷுக்ஸ்.

மதிப்புயர்ந்த கண்ணாடிப் பொருட்கள் எந்த வகைக் கண்ணாடியைச் சார்ந்தது - ஜீனாக் கண்ணாடி.

அசிட்டிக் அமிலத்தின் நீர்த்த நீர்க்கரைசல்களின் பெயர் - வினிகர்.

வினிகரில் எத்தனை சதவீதம் அசிட்டிக் அமிலம் இருக்கிறது - 6 - 10 சதவீதம்.

மலிவான எண்ணெய்க் கொழுப்புகள் மற்றும் சோடியம் ஹைடிராக்சைடு ஆகியவற்றிலிருந்து

தயாரிக்கப்படும் சோப்பு வகை - கடின சோப்புகள்.

மென்சோப்புகளின் பயன்கள் - குளியலறை சோப்புகள், முகச்சவர கீர்ப்புகள் மற்றும் ஷாம்புகள் தயாரிக்கப் பயன்படுகின்றன.

கார்பாக்சிலிக் அமிலம், வேப்பெண்ணெய் போன்றவை கலந்தால் எவ்வகை சோப்புகள் கிடைக்கும் - மருந்துவகை சோப்புகள்.

சலவைத் தூளின் வேதியியல் பெயர் - கால்சியம் ஆக்ஸி குளோரைடு.

பாரிஸ் சாந்தின் வேதியியல் பெயர் - கால்சியம் சல்பேட் ஹெமிகைரேட்.

மருத்துவமனைகளில் எலும்பு முறிவுகளைச் சரி செய்யவும், பல் மருத்துவத்திலும் பயன்படும் பொருள் - பாரிஸ் சாந்து.

கால்நடைக் கழிவுகள், மட்கிய தாவரப் பொருட்கள் ஆகியவற்றில் இருந்து பெறப்படுபவை - இயற்கை உரங்கள்.

மண் வளத்திற்குத் தேவையான நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் ஆகிய முதன்மை ஊட்டச் சத்துக்களை அளிக்கும் வேதிப் பொருட்கள் செயற்கை உரங்கள் எனப்படும்.

செயற்கை உரங்களுக்கு மற்றொரு பெயர் - வேதி உரங்கள்.

இந்தியாவில் உள்ள முக்கியமான பெட்ரோலியக் கிணறுகளின் இருப்பிடங்கள் - குஜராத் - அக்லேஸ்வர், கலால் அஸ்ஸாம் - ருத்ராசாகர், லாக்வா மதராஷ்டிரம் - மும்பை கடற்கரைப் பகுதிகள்.

ஒரு பொருள் எரியும்போது அதில் வெப்ப ஆற்றல் வெளிப்பட்டால் அதன் பெயர் - எரிபொருள்.

பெட்ரோலியம், இயற்கை வாயு, விறகு போன்றவை - முதல் நிலை எரிபொருள்.

பெட்ரோல், டீசல், உற்பத்திவாயு, கரிவாயு, மரக்கரி போன்றவை - இரண்டாம் நிலை எரிபொருள்.

டிரோப்பென், பியூட்டேன், ஜீசோ - பியூட்டேன், பியூட்டிலின் முதலிய ஹைட்ரோ கார்பன்களில் ஏதேனும் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஹைட்ரோ கார்பன்கள் கலந்துள்ள கலவைக்கு என்ன பெயர் - எல்.பி.ஜி.

இந்தியன் ஆயில் கார்ப்பரேஷன் உற்பத்தி செய்யும் நீர்ம பெட்ரோலிய வாயு கலவை - இண்டேன்.

கொழுப்புகளிலும், எண்ணெய்களிலும் பொதுவாய் காணப்படும் கொழுப்பு அமிலங்கள் - பால்மிடிக் அமிலம், ஸ்டிரிக் அமிலம், மிரசிடிக் அமிலம், லவுரிக் அமிலம்.

இண்டிகோ, அலிசரின் போன்றவை - இயற்கை சாயங்களுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள்

குளோரபார்ம், ஈதர்கள், நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு போன்றவை - மயக்கமூட்டிகளுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

மனநோயினை குணப்படுத்த பயன்படும் அமிலம் - பார்மிடியூரிக் அமிலம்.

மருந்துகளின் ராணி என்று அழைக்கப்படும் மருந்து - பென்சிலின்.

தாவரங்களின் சிறப்பு பண்புகள் :

- பச்சையம் உண்டு. அதனால் தனக்குத் தேவையான உணவை தானே தயாரித்துக்கொள்கிறது. இவை சுயஜீவி ஊட்டமுறை உடையது.
- கிளைகள் உடையவை.
- தாவரங்களின் உடலமைப்பில் வேர், இலை, தண்டு, பூக்கள் போன்ற புறத்தோற்ற அமைப்பு உண்டு.
- உணர் உறுப்புகள், நரம்பு மண்டலம் இல்லை.
- கழிவு நீக்க மண்டலம் இல்லை.
- தண்டு நுனி, வேர் நுனி என்ற வளர் நுனிகளைக் கொண்டவை.
- தாவரச் செல், செல் சுவரைக் கொண்டது.
- தாவரச்செல் கணிகங்களைக் கொண்டது. அதில் சில கணிகங்கள் பச்சைய நிறமிகளைக் கொண்டவை.
- தாவர செல்லின் மையப் பகுதியில் பெரிய வாக்குவோல் இருக்கும்.
- சென்ட்ரோசோம் கிடையாது.
- தாவரங்கள் திரவ நிலையில் உணவை எடுத்துக் கொள்ளும். எனவே இது ஹோலோபைடிக் உணவு ஊட்டத்தைக் கொண்டது.
- தாவரங்களின் பொதுவான உணவு - கார்பன் டை ஆக்சைடு, நீர் மற்றும் தாது உப்புகள்.
- தாவரங்கள் இடம் விட்டு நகராது.
- ஆனால், எளிய வகைத் தாவரங்கள் இடம் விட்டு இடம் நகரும். எ.கா. கிளாமிடாமோனஸ்.
- இனப்பெருக்கமானது, உடல் இனப்பெருக்கம், பாலிலா இனப்பெருக்கம் மற்றும் பால் இனப்பெருக்கம் வகையைச் சார்ந்தது.
- வளர்ச்சியானது மீண்டும் மீண்டும் நடைபெறுகிறது.
- மொனிரா உலகம், புரோட்டிஸ்டா உலகம், பூஞ்சைகள் உலகம், தாவர உலகம், விலங்கு உலகம் என்று உயிரினங்களை வகைப்படுத்தியவர் - விக்டேக்கர்.
- புரோகேரியோட்டுகள், யூகேரியோட்டுகள் என்று செல் அமைப்பை இரண்டு வகையாக பிரிக்கலாம்.
- யூகேரியோட்டுகள்**
- மேம்பாடு அற்று செல் அமைப்பை பெற்றுள்ளன.
- நியூக்ளியஸ் உறையும், நியூக்ளியோலசும் காணப்படுவது இல்லை.
- எண்டோபிளாச வலை, கோல்கை உறுப்புகள், மைட்டோ காண்டிரியன்கள், பசுங்கணிகங்கள் மற்றும் வாக்குவோல்கள் காணப்படுவது இல்லை
- யூகேரியோட்டுகள்**
- மேம்பாடு அடைந்த செல் அமைப்பை கொண்டுள்ளன.
- எண்டோபிளாசா சவ்வினால் சூழப்பட்ட எண்டோபிளாச வலை, கோல்கை உறுப்புகள், மைட்டோ காண்டிரியன்கள், பசுங்கணிகங்கள், வாக்குவோல்கள் காணப்படும்.
- இவை புரோகேரியோட்டுகள் செல்களை விட அளவில் பெரியது.

செல்சுவர் பெப்டிடோகிளைக்கன் என்ற மியூக்கோ பெப்டைடால் ஆனது.

செல்லுலோஸ் கிடையாது.

ரைபோசோம்கள் சிறியன. டி.என்.ஏ. குட்டையானது. மைட்டாஸிஸ், மயோசிஸ் வகை செல் பகுப்புகள் காணப்படுவது இல்லை. மாறாக பிளத்தல் வகை செல் பகுப்பு நடைபெறுகின்றது.

கசையிழை ஓர் நுண்ணிழையினால் ஆனது.

மைக்ராணை விட பெரிய அளவு செல்களைக் கொண்டவை.

செல்சுவர் செல்லுலோஸினால் ஆனது.

கார்ல் லின்னேயஸ்

நவீன தாவரவியலின் தந்தை

தாவரங்களுக்கு இரு பெயரிடும் முறையை அறிமுகப்படுத்தினார்.

லிஸ்டமாநேச்சுரே, ஜெனீரா ப்ளாண்டாரம், ஸ்பிஸிஸ் ப்ளாண்டாரம் ஆகியவை இவர் எழுதிய நூல்கள்

தாவர வகைப்பாடு என்பது தாவரவியலின் ஒரு பிரிவு என்று சொன்னவர்.

வகைப்பாடு

செயற்கை வகைப்பாட்டுக்கு எடுத்துக்காட்டு - கரோலஸ் லின்னேயஸ் வகைப்பாடு

இயற்கை வகைப்பாட்டுக்கு எடுத்துக்காட்டு - பெந்தம் - ஹக்கர் வகைப்பாடு.

பரிணாம அடிப்படையிலான வகைப்பாட்டுக்கு எடுத்துக்காட்டு - எங்கள், ப்ராண்ட்டல் வகைப்பாடுகள்.

அண்மைக்கால வகைப்பாட்டுக்கு எடுத்துக்காட்டு - ஆர்தர்க்ராங்க்விஸ்ட் வகைப்பாடு.

பெந்தம் ஹக்கர் ஆகியோரின் வகைப்பாடு ஜெனீரா ப்ளாண்டாரம் எனும் நூலில் வெளியிடப்பட்டது.

வைரஸ்கள்

செல்லினுள் மட்டும் வாழும் ஒட்டுண்ணி. இவை உயிருள்ள செல்களில் மட்டும் செயல்படக்கூடியவை.

ஒரு முழுமையான வைரஸ் வீரியான் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

இது கேப்சிட் என்ற புரத உறையால் சூழப்பட்ட நியூக்ளிக் அமிலத்தைக் கொண்டுள்ளது.

அடிப்படை அலகுகள்

நீளம் - மீட்டர்

நிறை - கிலோகிராம்

நேரம் - வினாடி

மின்னோட்டம் - ஆம்பியர்

வெப்பநிலை - கெல்வின்

ஒளிச்செறிவு - கேண்டலா

பருப்பொருள் அளவு - மோல்

துணை அலகுகள்

தளக்கோணம் - ரேடியன்

திண்மக்கோணம் - ஸ்டிரேடியன்

வழி அலகுகள்

திசைவேகம் - மீட்டர்/வினாடி

விசை - நியூட்டன்

செயல் - நியூட்டன் மீட்டர் (அல்லது)ஜூல்

திறன் - வாட்

அழுத்தம் - பாஸ்கல்

தகைவு - பாஸ்கல்

மீட்சிக் குணகம் - பாஸ்கல்

அதிர்வெண் - ஹெர்ட்ஸ்

கணத்தாக்கு விசை - நியூட்டன் நொடி

வேலை, ஆற்றல் - ஜூல்

பரப்பு இழுவிசை - நியூட்டன் மீட்டர்

காந்தத் தூண்டல் - டெஸ்லா

அலைவு நேரம் - நொடி

வெர்னியர் அளவி

ஒரு மில்லி மீட்டரை விட குறைவான

நீளத்தை அளக்க வெர்னியர் அளவுகோல் பயன்படுகிறது.

வெர்னியரை கண்டுபிடித்தவர் பியரி வெர்னியர்.

வெர்னியர் அளவுகோல் என்பது முதன்மை அளவுகோலுடன் பயன்படுத்தப்படும் துணை அளவுகோல் ஆகும்.

மீட்டர் அளவுகோலில் மீச்சிறுளவு - 1 மி.மீ.

வெர்னியர் அளவுகோலின் மீச்சிறுளவு - 0.01 மி.மீ.

வெர்னியர் அளவுகோலில் நேர்ப்பிழை மற்றும் எதிர்ப்பிழை என்ற இரண்டு பிழைகள் உண்டு.

நேர்ப்பிழை இருந்தால் கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நீளத்தில் இருந்து பிழைத் திருத்தம் செய்ய கழிக்க வேண்டும்.

எதிர்ப்பிழை இருந்தால், கண்டுபிடிக்கப்பட்ட நீளத்திலிருந்து பிழைத் திருத்தம் செய்ய கூட்ட வேண்டும்.

வெர்னியர் அளவுகோல் உள்ளீடற்ற உருளையின் உள்ளிட்டத்தை அளக்க உதவுகிறது.

திருகு அளவியானது ஒரு மில்லி மீட்டரில் நூறில் ஒரு பங்கு அளவுக்கு துல்லியமாக அளவிடவும்

மெல்லிய கம்பி, தகடு, தாள் ஆகியவற்றின் தடிமனை அளவிடவும் பயன்படுகிறது.

இயற்பியல் தராசு

ஒரு பொருளின் நிறையை ஒரு மில்லிகிராம் அளவிற்கு துல்லியமாக காண பயன்படுவது இயற்பியல் தராசு.

இயற்பியல் தராசின் கத்தி விளிம்பு அகேட் கல்லால் ஆனது.

தூசியில் இருந்து பாதுகாக்கவும், காற்றோட்டத்தினால், குறிமுள் அளவுகள் பாதிக்கப்படாமல் இருக்கவும், இயற்பியல் தராசு கதவுகளுடன் கூடிய கண்ணாடிப் பெட்டிக்குள் வைக்கப்பட்டிருக்கும்.

இயற்பியல் தராசின் மிகக் குறைவான எடைக்கல் 10 மி.கிராம்.

இயற்பியல் தராசின் மிக அதிகமான எடைக்கல் 200 கிராம்.

இயற்பியல் தராசில் எடைக்கற்களை வலது தட்டில் வைக்க வேண்டும்.

இயற்பியல் தராசில் எடைகளைத் தராசுத் தட்டில் போடவும், எடுக்கவும் இடுக்கியையே பயன்படுத்த வேண்டும்.

நிறை:

ஒரு பொருளில் அடங்கியுள்ள பருப்பொருளின் அளவே அதன் நிறை.

ஒரு பொருளின் நிறை இடத்திற்கு இடம் மாறாது.

பொருளின் நிறையை அறிய இயற்பியல் தராசு பயன்படுகிறது.

ஒரு பொருளின் மீது செயல்படும் விசையின் அளவே எடை எனப்படும்.

ஒரு பொருளின் எடை துருவப் பகுதியில் அதிகமாக இருக்கும்.

ஒரு பொருளின் எடை இடத்துக்கு இடம் மாறும்.

பொருளின் எடையை அறிய வில்தராசு, தராசு போன்றவை பயன்படுகிறது.

புவிஈர்ப்பு விசை

புவிஈர்ப்பு விசையை கண்டறிந்தவர் - ஐசக் நியூட்டன்.

புவிஈர்ப்பு விசை இடத்திற்கு இடம் மாறுபடும்.

புவிஈர்ப்பு விசை துருவங்களில் அதிகமாக இருக்கும்.

சந்திரனின் மேல்பரப்பில் அதன் ஈர்ப்பு விசை புவிஈர்ப்பு விசையில் ஆறில் ஒரு பங்காக உள்ளது.

புவிப்பரப்பிலிருந்து மேலே செல்லும்போது புவிஈர்ப்பு விசை குறைகிறது.

நீர்ம அளவீடல்

பொதுவாக நீர்ம அளவீடுகள் லிட்டரில் குறிக்கப்படும்.

மிகச்சிறிய அளவில் நீர்ம அளவுகளை கண்டறிய பியூரெட், பிப்பெட் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

பியூரெட்டில் அளவுக் குறியீடுகள் மேலிருந்து கீழாக குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.

தனி ஊசல்:

ஊசலின் நீளம் என்பது தொங்கு புள்ளியிலிருந்து ஊசல் குண்டின் மையப் புள்ளி வரை உள்ள தூரமாகும்.

வினாடி ஊசலின் நீளம் 100 செ.மீ.

அலைவு நேரம் என்பது ஊசல் ஓர் அலைவைச் செய்ய ஆகும் நேரமாகும். வினாடி ஊசலின் அலைவு நேரம் 2 வினாடி.

தனி ஊசலின் நீளம் அதன் அலைவு நேரத்தின் இருமடிக்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும்.

ஊசலின் அசைவற்ற நிலையிலிருந்து எவ்வளவு தூரம் இழுத்து விடப்படுகிறதோ அத்தொலைவு

ஊசலின் வீச்சு எனப்படும்.

தனி ஊசலின் அலைவு நேரம் அதன் வீச்சைப் பொருத்து மாறாது.

வினாடி ஊசலின் அதிர்வு நேரம் 1 வினாடி.

மின்னணு கடிகாரம் மிகத் துல்லியமாக நேரத்தை அளக்கப் பயன்படுகிறது.

அளவீடல்கள்:

வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளக்க பார்டீன் பராமானி பயன்படுத்தப்படுகிறது.

வளிமண்டலக் காற்றின் அழுத்தம் 76 செ.மீ.பாதரச அழுத்தம்.

பாரமானியில் பாதரச மட்டத்திற்கு மேலே உள்ள வெற்றிடம் 'பாரி செல்லி வெற்றிடம்' எனப்படுகிறது.

உயரமான மலைகளின் உயரத்தை அளக்க ஆல்டிமீட்டர் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

சாதாரண பாரமானியில் திரவமாக பாதரசம் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

அனிராய்டு பாரமானியில் திரவம் கிடையாது.

அனிராய்டு பாரமானி ஆகாய விமானம் பறக்கும் உயரத்தை அளக்கப் பயன்படுகிறது.

விசைக்கு எண் மதிப்பும் திசையும் உண்டு.

திரவம் நிலையான பரும மதிப்பினையும், பரப்பு இழுவிசையையும் கொண்டது.

நந்திரங்களின் திறன் பொதுவாக அளக்கப்படும் அலகு - குதிரைத் திறன்.

குதிரைத் திறன் என்பது - 746 வாட்.

மின்திறன் அளக்கும் அலகு கிலோவாட் மணி.

ஒரு கிலோவாட் என்பது 1000 வாட்.

விசையின் திருப்புத் திறன்:

விசை ஒன்று பொருளை நகர்த்தலாம் அல்லது நகர்த்த முயற்சிக்கலாம். இதனையன்றி அப்பொருளை சுழற்ற முயற்சிக்கலாம் அல்லது சுழலுமாறு செய்யலாம். விசையின் இச்சுழற்றுத் திறன் அல்லது திருப்புத் திறன் விசையின் திருப்புத் திறன் எனப்படும்.

விசை செயல்படும் நேர்க்கோட்டில் உள்ள புள்ளியில் திருப்புத்திறன் சுழி.

இரண்டு சமமான, எதிர்த் திசை இணை விசைகள் வெவ்வேறு புள்ளிகளில் செயல்படும்போது ஓர் இரட்டை உருவாகிறது.

இரட்டையின் செயல்பாட்டுக்குச் சில எடுத்துக்காட்டுகள்: குழாய் அடைப்பானை திருப்புதல், பேனா, பாட்டில் மூடியைத் திறத்தல், பென்சில் கூர்ப்பானின் பென்சிலைத் திருப்புதல், திருகாணியைத் திருப்புதல், திருப்புள்ளியைச் சுழற்றுதல், கடிகாரத்தின் சாவியைச் சுழற்றுதல்.

ஒரு பொருளின் ஆற்றல் என்பது அது செய்ய இயலும் வேலையின் அளவைக் குறிக்கும்.

நிலை ஆற்றல் என்பது ஒரு பொருளின் நிலையை அல்லது திரிபு நிலையைப் பொருத்ததாகும்.

ஒரு பொருளின் வடிவத்தை மாற்றும்போது செய்யப்படும் வேலை அதன் நிலையாற்றலாக மாறும்.

ஒரு பொருளின் இயக்க ஆற்றல் என்பது அதன் இயக்கத்தினால் பெற்றுள்ள ஆற்றலைக் குறிப்பதாகும்.

பூமியின் முதன்மையான ஆற்றல் மூலம் சூரியன்.

விளையாட்டு வீரர்களால் உதைக்கப்பட்டு வெவ்வேறு வேகத்துடன் வெவ்வேறு திசைகளில் ஓடும் கால் பந்தின் இயக்கம், காற்றில் பரவும் ஊதுவத்தியின் புகை இவை யாவும் தன்னிச்சையான இயக்கத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

வில்லின் நாணிலிருந்து புறப்படும் அம்பு, துப்பாக்கியிலிருந்து விரையும் குண்டு இவையாவும் இடப்பெயர்ச்சி இயக்கத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

ஒரு பொருள் ஓர் அச்சைப் பற்றி சுழலுமானால், அவ்வியக்கம் சுழற்சி இயக்கம் எனப்படும். "சுழலும் பம்பரம், மின் விசிறி ஆகியவை சுழற்சி இயக்கத்திற்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

எண் மதிப்பை மட்டும் பெற்றிருக்கும் அளவுகளுக்கு ஸ்கேலர் அளவு அல்லது திசையிலி அளவுகள் என்று பெயர்.

நிறை, நீளம், நேரம், வெப்பநிலை, கோணம், பரப்பு, பருமன், அடர்த்தி, வேலை போன்றவை திசையிலி அளவுகள் ஆகும்.

எண் மதிப்பையும், திசைப் பண்பையும் பெற்றிருக்கும் அளவுகளுக்கு திசை அளவுகள் அல்லது வெக்டர் அளவுகள் என்று பெயர்.

இடப்பெயர்ச்சி, திசைவேகம், முடுக்கம், விசை, உந்தம், எடை போன்றவை திசை அளவுகளுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

ஒரு வினாடி நேரத்தில் ஒரு பொருளின் திசைவேகத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் முடுக்கம் எனப்படும். இதன் அலகு மீவி² ஆகும்.

ஒரு கனமான சிறிய உலோகக் குண்டு மீட்சித் தன்மையற்ற, எடையற்ற நூலால் கட்டித் தொங்கவிடப்பட்ட அமைப்பே தனி ஊசல் ஆகும்.

மையப் புள்ளியிலிருந்து ஊசல் குண்டு அடையும் பெரும் இடப்பெயர்ச்சி வீச்சு எனப்படும்.

தனி ஊசலின் அலைவு நேரம், ஊசல் குண்டு செய்யப்பட்டுள்ள பொருளையோ அல்லது குண்டின் நிறை மற்றும் உருவத்தையோ பொருத்ததல்ல.

அலைவு நேரம் ஊசலின் வீச்சைப் பொருத்ததல்ல.

ஓரலகு பரப்பில் செங்குத்தாக செயல்படும் இறுக்கு விசையே அழுத்தம் ஆகும்.

புவியைச் சுற்றியுள்ள காற்று உறையே வளிமண்டலம் எனப்படும்.

உயரம் அதிகரிக்கும்போது காற்றின் அடர்த்தி குறையும்.

ஒரு சதுர மீட்டர் பரப்பின் மீது ஏற்படும் காற்றின் எடையே ஒரு வளிமண்டல அழுத்தம் ஆகும்.

ஒரு வளிமண்டல அழுத்தம் 0.76 மீட்டர் பாதரச தம்பம் ஆகும்.

வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளவிட பாரமானிகள் பயன்படுகின்றன

மை நிரப்பும் கருவி, நீர் இரைக்கும் பம்பு, வடிசுழாய், உறிஞ்சி குழாய், மருந்தேற்றும் ஊசி போன்றவை காற்றழுத்தத்தால் இயங்கும் கருவிகள் ஆகும்.

பார்பட்டின் பாரமானி என்பது வளிமண்டல காற்றின் அழுத்தத்தைத் துல்லியமாக அளவிடும் கருவியாகும்.

சீரான மிக குறுகிய துவாரம் கொண்ட கண்ணாடிக் குழாய் நுண்புழைக் குழாய் எனப்படும்.

நுண்புழைக் குழாயில் திரவத்தின் ஏற்றம் அல்லது இறக்கம் நுண்புழை நிகழ்வு எனப்படும்.

திரவத்தின் பரப்பு இழுவிசை என்ற பண்பினாலேயே இந்நிகழ்வு ஏற்படுகிறது.

நுண்புழை ஏற்றத்தினால் மரங்களிலும் தாவரங்களிலும் நீர் மேலே உறிஞ்சப்படுகின்றன.

பொருள்களை வெப்பப்படுத்தும்போது மூலக்கூறுகளின் இயக்க ஆற்றல் அதிகரிக்கிறது. இதனால் அப்பொருளின் வெப்பநிலை உயருகிறது.

ஒரு பொருளின் வெப்பநிலை என்பது, அதில் உள்ள மூலக்கூறுகளின் சராசரி வெப்ப ஆற்றலின் அளவாகும். அது பொருளின் வடிவத்தை சார்ந்ததில்லை.

வெப்பமும், வெப்பநிலையும் ஒன்றல்ல, அவை ஒன்றோடொன்று தொடர்புடையவை. ஆவை ஒரு பொருளின் வெவ்வேறான இரு பண்புகளைக் குறிக்கின்றன.

ஒரு பொருளின் வெப்பநிலை, துகள்களின் வகையையோ அல்லது வடிவத்தையோ பொருத்ததல்ல.

ஒரு பொருளின் வெப்பம் என்பது அப்பொருளின் உள்ளாற்றலாகும். அப்பொருளை சூடாக்கி அல்லது குளிர்வித்து அதன் வெப்பநிலையை அதிகரிக்கவோ குறைக்கவோ முடியும்.

ஒரு பொருளின் அதிக வெப்பநிலை என்பது மூலக்கூறுகளின் அதிகமான இயக்க ஆற்றலைக் குறிப்பிடுவதாகும்.

பொருளின் வெப்பநிலையை அளக்கப் பயன்படும் கருவி வெப்பநிலைமானி ஆகும்.

வெப்பத்தால் சீராக மாறும் பொருள்களின் பண்புகளை அளவிட்டு, பல்வேறு வகையான வெப்பநிலைமானிகளை அமைக்கலாம்.

சாதாரண வெப்பநிலைகளை அளவிட பாதரச வெப்பநிலை மானிகளே அதிகம் பயன்படுகின்றன.

திரவ நிலையில் உள்ள ஒரே உலோகம் பாதரசம் ஆகும்.

பாதரசம் கண்ணாடியில் ஓட்டாது.

சிந்திதளவு வெப்பநிலை உயர்ந்தாலும், பாதரசம் சீராக விரிவடையும்.

பாதரசத்தின் கொதிநிலை 357 டிகிரி சென்டிகிரேட். உறைநிலை - 39 டிகிரி சென்டிகிரேட்.

ஆண்ட்ஷூஸ் செல்சியஸ் என்பவர் வெப்பநிலையை அளவிடுவதற்கு செல்சியஸ் அளவிட்டு முறையைக் கண்டுபிடித்தார்.

மனிதனின் இயல்பு வெப்பநிலை 36.9 டிகிரி சென்டிகிரேட் ஆகும்.

உறைகலவையில் உப்புப் பனிக்கட்டியும் 1:3 என்ற விகிதத்தில் இருக்கும்.

உறைகலவையின் வெப்பநிலை 23 டிகிரி சென்டிகிரேட் ஆகும்.

வெப்பப்படுத்துவதால் நீளத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் நீள்விரிவு எனப்படும்.

பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம் பரப்பு விரிவு எனப்படும்.

பருமனில் ஏற்படும் மாற்றம் பரும விரிவு எனப்படும்.

நீராவி என்ஜின் முதன்முதலில் தாமஸ் நியூ கமன் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டு பின்னர் ஜேம்ஸ்வாட் என்பவரால் திருத்தி வடிவமைக்கப்பட்டது.

ஒரு வாயுவிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் சராசரி இயக்க ஆற்றல் அப்பொருளின் வெப்பநிலைக்கு நேர்த்தகவில் அமையும்.

வாயுவின் வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்போது அதிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் இயக்க ஆற்றல் அதிகரிக்கும்.

வெப்பநிலை குறையும்போது அதிலுள்ள மூலக்கூறுகளின் இயக்க ஆற்றல் குறையும்.

கலத்தின் சுவர்களில் ஓர் அலகு பரப்பில் செயல்படும் விசையே அழுத்தம் ஆகும்.

உறைகலவை என்பது தூளாக்கப்பட்ட பனிக்கட்டியும், சாதாரண உப்பு மற்றும் அமோனியம் நைட்ரேட் சேர்ந்த கலவையாகும்.

பெட்ரோலியத்தின் ஒளிவிலகல் எண் 1.38

தண்ணீரின் ஒளிவிலகல் எண் 1.33

கைவரத்தின் ஒளிவிலகல் எண் 2.40

காற்றின் ஒளிவிலகல் எண் 1.00

நீர்மூழ்கி கப்பல் கடலுக்கு அடியில் இருக்கும்போது நின் மேற்பரப்பில் உள்ள பொருட்களைக் காண்பதற்கு பெரிஸ்கோப் பயன்படுகிறது.

குவிலென்சானது மையத்தில் தடிமனாகவும், வெளிப்பகுதியில் மெல்லியதாகவும் இருக்கும்.

குழிலென்சானது மையத்தில் மெல்லியதாகவும், வெளிப்பகுதியில் தடிமனாகவும் இருக்கும்.

கிட்டப்பார்வை உள்ளவர்கள் குழிலென்சை பயன்படுத்தவேண்டும்.

தூரப்பார்வை உள்ளவர்கள் குவிலென்சை பயன்படுத்த வேண்டும்.

கலிலியோ தொலைநோக்கியில் கண்லென்சுகளாக குழிலென்சுகள் பயன்படுகின்றன.

டார்ச் விளக்கு, பட வீழ்த்திகள் மற்றும் வாகனங்களின் முகப்பு விளக்குகளில் உள்ள பல்பிலிருந்து வரும் ஒளியை எதிரொளித்து இணைக்கற்றையாக நெடுந் தொலைவிற்கு அனுப்ப குழி ஆடிகள் பயன்படுகின்றன.

மனிதனின் கண்ணின் விழிக்கோளம் வெளி அடுக்கு, மைய அடுக்கு மற்றும் உள் அடுக்கு என்ற மூன்று அடுக்குகளால் ஆனது.

நிறங்கள் :

நிறமிகள் என்பது வெள்ளொளியின் சில கூறுகளை எதிரொளித்து ஏனையவற்றை உட்கவரும் ஒளிபுகாப் பொருள்கள் நிறமிகள் எனப்படும். எடுத்துக்காட்டுகள்: தாவரங்களில் உள்ள பச்சையம், வர்ணங்கள், சாயங்கள்.

பொதுவாக மனிதர்களின் கண்களால் காணக்கூடிய வானவில் முதன்மை வானவில் ஆகும். இது சூரியனிலிருந்து வரும் ஒளி ஒருமுறை அக எதிரொளிப்பும், இரண்டு முறை ஒளி விலகலும் பெற்று சிறுமத் திசைமாற்ற நிலையில் சூரிய ஒளிக்கதிர் வெளிவருவதால் முதன்மை வானவில் உருவாகிறது.

இரண்டாம் நிலை வானவில்லில் ஊதா நிறம் வெளிப்பக்கமும், சிவப்பு நிறம் உள்பக்கமும் இருக்கும்.

கண்ணுக்குப் புலனாகாத சிவப்பு நிறத்திற்கு அப்பால் உள்ள நிறமாலை அகச்சிவப்பு நிறமாலை எனப்படும்.

கண்ணுக்குப் புலனாகாத ஊதாவிற்கு அப்பால் உள்ள நிறமாலை புறஊதா நிறமாலை எனப்படும்.

அகச்சிவப்பு நிறமாலை சர்.வில்லியம் ஹேர்சல் என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.

அகச்சிவப்பு சோதனைகளுக்கு நேன்ஸ்ட்குளோவர் மற்றும் குளோபார் பயன்படுகிறது.

- அகச்சிவப்பு கதிர்களை கண்டுணர, உணர்வு நுட்பமுடைய வெப்ப மின்னிரட்டை அடுக்கு அல்லது போலோ மீட்டர் பயன்படுகிறது.
- மூலக்கூறுகளின் அமைப்பை தெரிந்துகொள்வதற்கும், கரிம மூலக்கூறுகளை கண்டுபிடிக்கவும், அடையாளம் காணவும் அகச்சிவப்பு கதிர்கள் பயன்படுகிறது.
- தோல் புற ஊதாக்கதிர்களை உட்கவர்வதால் வைட்டமின் டி தயாரிக்கப்படுகிறது.
- சூரியனும் பிற நட்சத்திரங்களும் இயற்கை ஒளிமூலங்கள் என்று கூறப்படுகிறது.
- மரம், கரி எண்ணெய் சமையல் எரிவாயு போன்றவை செயற்கை ஒளிமூலங்கள்.
- ஒளி வெற்றிடத்திலும் பரவும்.
- மரம், கல் உலோகங்கள் ஒளிபுகா ஊடகங்கள்.
- ஒளி நேர்க்கோட்டில் பரவுகிறது. கண்ணாடி, நீர், காற்று ஆகியவை ஒளிபுகும் ஊடகங்கள்.
- மனிதனின் காதுகளால் கேட்கப்படும் ஒலி அளவு 20 முதல் 20 ஆயிரம் ஹெர்ட்ஸ்.
- உலர்ந்த காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் 330 மீ.வி. ஆகும்.
- ஒழுங்கற்ற அதிர்வுகளால் உண்டாகும் ஒலி ஓசை எனப்படும்.
- காற்பன் டை ஆக்சைடில் ஒலி மிக மெதுவாக பரவும்.
- காற்றில் ஒலியின் வேகம் 330 மீ.வி.நாடி.
- நீரில் ஒலியின் வேகம் 1415 மீ.வி.நாடி.
- இரும்பில் ஒலியின் வேகம் 5040 மீ.வி.நாடி.
- காந்த விசைக்கோடுகளின் புண்புகள்**
- காந்த விசைக்கோடுகள் வட முனையில் தொடங்கி தென் முனையில் முடிவடைகின்றன.
- காந்த விசைக்கோடுகள் ஒன்றையொன்று வெட்டிக் கொள்வதில்லை.
- காந்த விசைக்கோடுகள் மற்ற பகுதியைக் காட்டிலும் முனைகளின் அருகில் அதிக செறிவுடன் இருக்கும்.
- காந்த விசைக்கோடுகள் மூடிய வளைகோடுகள் ஆகும்.
- ஒரே சீரான காந்தப் புலத்தில் காந்த விசைக்கோடுகள் ஒன்றுக்கொன்று இணையாக இருக்கும்.
- இரும்பின் கிபூரி வெப்பநிலை 770 டிகிரி சென்டிகிரேட்.
- காந்தத்தைச் சுற்றி அமைந்திருப்பது காந்தப்புலம்.
- இரும்பு ஒரு மென்காந்தப் பொருள்.
- காந்தக் கேடயமாகப் பயன்படும் பொருள் தேனிரும்பு.
- காந்த ஒதுக்கத்தை அளக்கப் பயன்படும் கருவி கிபூ காந்தமானி.
- காந்தக் கேடயத்திற்கு புவிக் காந்தப் புலம் கிடையாது.
- தற்காலிக காந்தம் - இரும்பு.**
- காந்தமாக்கப்படக் கூடிய பொருள் - நிக்கல்.

காந்தப் புலச் செறிவின் அலகு ஆம்பியர். மீட்டர்

காந்த உட்புகு திறன் அலகு ஹென்றி. மீட்டர் ஆகும்.

ஒரு சட்டக் காந்தத்தினை தடையின்றி தொங்கவிடும்போது அதன் முனை, புவியின் வடக்கு தெற்கு திசையை நோக்கி நிற்கும்.

மின் விசைக் கோடுகளின் பண்புகள்

மின்விசைக் கோடுகள் நேர் மின்னூட்டத்தில் துவங்கி எதிர் மின்னூட்டத்தில் முடிவடையும்.

மின்விசைக்கோட்டுக்கு ஒரு புள்ளியில் வரையப்படும் தொடுகோடு அப்புள்ளியில் மின்புலத்தின் திசையைக் குறிக்கும். இக்கோடுகள் ஒருபோதும் ஒன்றையொன்று வெட்டிக்கொள்வதில்லை.

கூட்டத்தியின் பரப்புக்கு விசைக்கோடு எப்போதும் செங்குத்தாக இருக்கும்.

மின்னழுத்தத்தின் அலகு வோல்ட் ஆகும். சாதாரணமாக நாம் மின்னழுத்தத்தை வோல்டேஜ் என்று குறிப்பிடுகின்றோம்.

மின்னோட்டத்தின் அலகு ஆம்பியர்.

ஒரு கூலும் மின்னூட்டம் கடத்தி ஒன்றின் வழியே ஒரு வினாடியில் பாய்ந்தால் மின்னோட்டம் ஒரு ஆம்பியர் எனப்படும்.

மாறா வெப்பநிலையில் கடத்தி ஒன்றின் வழியே பாயும் மின்னோட்டம் அதன் முனைகளுக்கு இடையேயுள்ள மின்னழுத்த வேறுபாட்டுக்கு நேர்த்தகவில் இருக்கும்.

மின்திறனின் அலகு வாட் ஆகும்.

மின் அதிர்ச்சி:

உலர்ந்த தோலுக்கு உயர் மின்தடை இருக்கும் அப்போது பாயும் மின்னோட்டம் குறைவாகும்.

மின்னதிர்ச்சி அங்கு மென்மையாக இருக்கும். ஈரத்தோலுக்கு மின்தடை மிகக் குறைவு.

மின்னோட்டம் மிக அதிகமானால் சுவாச சிக்கல்கள் ஏற்பட்டு இதயம் பாதிக்கப்படக்கூடும்.

மின்னோட்டமே மனிதனைக் கொல்லும் உயர்ந்த மின்னழுத்தம் கொல்லுவதில்லை.

பொனைத் தண்டை கம்பனியால் தேய்ப்பதால் உண்டாகும் மின்சாரம் எதிரின்னூட்டம்.

பொதுவாக உலோகங்கள் ஓர் நற்கடத்தியாகும்.

கூரிய முனையில் அதிக மின்னூட்டம் இருக்கும்.

உலோகங்களின் மின் கடத்தலுக்குக் காரணம் கட்டுறா எலெக்ட்ரான்கள்.

கூட்டத்திகளின் கூரான முனைளிலிருந்து மின்னூட்டம் மிக விரைவாக வெளியேறுவதை பெஞ்சமின் பிராங்க்லின் கண்டுபிடித்தார்.

மனித உடல் ஒரு மின்கடத்தி.

மின் தூண்டுதலால் ஏற்படுத்தப்படும் மின்னூட்டம் தூண்டப்பட்ட மின்னூட்டம் என்கிறோம்.

நீர்த்துளிகள் சேர்ந்த தொகுப்பே முகில் எனப்படும்.

மின்னழுத்தத்திற்கும், மின்னோட்டத்திற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் மின்தடை.

□மின்சார மணி மின்காந்த விளைவை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல்படுகிறது.

□நீச்சல் விதியை உருவாக்கியவர் ஆம்பியர்.

□மின்சார மணியில் மின்சாரத்தை விட்டு விட்டு பாய்ச்ச உதவும் அமைப்பு ஆர்மச்கூர்.

இயற்கை கதிரியக்கத் தனிமங்கள்:

□புரேனியம், தோரியம், பொலோனியம், ரேடியம் போன்றவை இயற்கை கதிரியக்கத் தனிமங்கள் ஆகும்.

□செயற்கை முறையில் தயாரிக்கப்பட்ட கதிரியக்க ஐசோடோப்புகள் ரேடியோ நியூக்ளைடு அல்லது கதிரியக்க ஐசோடோப்புகள் எனப்படுகின்றன.

□ஆல்.பா துகள்கள் ஹீலியத்தின் உட்கருவைப்பெற்றவை. ஹைட்ரஜன் அணுநிறையைவிட 4 மடங்கு கனமானது.

□ஆல்.பா துகளானது கதிரியக்கத் தனிமங்கள் வெளியிடும் மிகப்பெரிய துகள் ஆகும்.

□ஆல்.பா துகளானது அதிக நிறையும் அதிக திசைவேகத்தையும் பெற்றிருப்பதால், இவற்றின் இயக்க ஆற்றல் அதிகமாகும். எனவே இவை செயற்கை தனிமங்களை உருவாக்கப் பயன்படும் தாக்கிகளாகப் பயன்படுகிறது.

□பீட்டா கதிர்கள் புகைப்படத் தாள்களை பாதிக்கும்.

□பீட்டா கதிர்கள் மெல்லிய அலுமினியத் தகடைக் கடக்கக் கூடியது.

□காமா கதிர்கள் கண்ணிற்கு புலப்படாது.

காமா கதிர்கள் நின்றொளிர்ந்தலை உண்டாக்கும்.

□காமா கதிர்கள் காற்றினை அயனியாக்கும்.

□காமா கதிர்கள் பொருள்களின் மீது விழும்போது பீட்டா கதிர் அல்லது எலெக்ட்ரான்களை வெளியேற்றுகின்றன.

□எலெக்ட்ரோ மீட்டர், கெய்கர் முல்லர் எண்ணி, மேகப்பெட்டகம், குறைகடத்தி மின்சுற்றுக்கள் இவை யாவும் கதிரியக்க வீச்சுகளை அறிய பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள் ஆகும்.

□பாஸ்பரஸ் 32 அல்லது எட்ரான்சியம் - 90 ஆகியவை தோல் புற்றுநோயைக் குணப்படுத்தும்.

□மருத்துவக் கருவிகளில் உள்ள கிருமிகளை நீக்க கதிர்வீச்சு பயன்படுகிறது.

□ஹிரீட்டியம், கார்பன் 14 போன்றவை உயிரியல் மூலக்கூறுகளைக் கண்டறிய பயன்படுகிறது.

□ரேடியோ ஐசோடோப்பிலிருந்து வெளிவரும் கதிரியக்கத்தைப் பயன்படுத்தி உயர்விளைச்சல் தரும் புதிய ரக நெல், கோதுமை, ஆகியவற்றை உருவாக்கலாம்.

□காமா கதிர்களைப் பயன்படுத்தி அணு உட்கருவின் அமைப்பு மற்றும் பண்பை அறிய முடியும்.

□கதிர்வீச்சுகளின் உதவியால் பொருள்களின் அமைப்பு வாய்ப்பாட்டை கண்டறியலாம்.

□கதிரியக்க அயோடினைப் பயன்படுத்தி கரைசல்களில் தங்கியிருக்கும் மிகச்சிறிய அளவு சில்வர் கசடுகளையும் கண்டறியலாம்.

□கதிரியக்க ஐசோடோப்புகள் வேதிவினைகளின் சுவடறி தனிமங்களாகப் பயன்படுகிறது.

□நியூட்ரான் கிளர்வு ஆய்வு மூலம் ஆர்செனிக் நச்சுத் தன்மையைக் கண்டறிவதில் கதிரியக்க

ஐசோடோப்புகள் பயன்படுகின்றன.

☐தொல்பொருள் மற்றும் பழம்பொருளின் வயதை அறிய கார்பன் -14 ஐசோடோப்பு பயன்படுகிறது.

☐கதிரியக்க கார்பனின் அரை ஆயுள் காலம் 5,730 ஆண்டுகள்.

☐கார்பன் - 14 கதிரியக்கத்தைக் கொண்டு பாறைகள் மற்றும் படிவங்களின் வயதை கண்டுபிடிக்கலாம். இது கதிரியக்க கார்பன் தேதியிடல் எனப்படுகிறது.

☐ரேடியோ தேதியிடலில் முறையில் விண்கற்கள், நிலவில் உள்ள பாறைகள் ஆகியவற்றின் வயது கணக்கிடப்படுகிறது.

அம்மோனியா:

☐நிறமற்ற, கார நெடியுடைய வாயு.

☐காற்றைவிட லேசானது. மிக எளிதாக அதனை நீர்மமாக்கலாம்.

☐அம்மோனியம் சல்பேட், அம்மோனியம், நைட்ரேட் போன்ற உரங்கள் தயாரிக்கப்பயன்படுகிறது.

☐நைட்ரிக் அமிலம், அம்மோனியம் குளோரைடு போன்ற சேர்மங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

☐பனிக்கட்டி தயாரிக்கவும், அம்மோனியா குளிர்ப்பானாகவும் பயன்படுகிறது.

☐மருந்தாகவும், எண்ணெய், கொழுப்பு முதலியவற்றை நீக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

☐அம்மோனியம் நைட்ரேட் வெடி பொருளாகப் பயன்படுகிறது.

பாக்டீரியாக்கள்

☐பாக்டீரியங்கள் யாவும் ஒரு செல் புரோகாரியாடிக் உயிரிகளாகும்.

☐பாக்டீரிய செல்லில் முழுமையான நியூக்ளியஸ் இல்லை. இதன் மரபுப் பொருள் நியூக்ளியாடய்ட் அல்லது குரோமட்டின் உடலம் எனப்படும். நியூக்ளியஸிற்கு சவ்வு கிடையாது.

☐பாக்டீரிய செல்லில் மறைமுக செல்பகுப்பு நடைபெறுவதில்லை.

☐பாக்டீரிய ரிபோசோம் சைட்டோபிளாசுத்தில் விரவி காணப்படுகின்றன.

☐பாக்டீரியங்கள் பிளவுறுதல் மூலம் பெருக்கமடைகின்றன.

☐பாக்டீரியங்களில் தன் ஊட்டமுறை மற்றும் சார் ஊட்ட முறை என்ற இரண்டு வகையான ஊட்ட முறைகள் காணப்படுகின்றன.

☐பசும் கந்தக பாக்டீரியம், வெளிர் சிவப்பு கந்தக பாக்டீரியங்கள் ஆகியவை ஒளிச்சேர்க்கை செய்யும் பாக்டீரியங்களுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும்.

☐ஒளிச்சேர்க்கை அல்லது வேதிச்சேர்க்கை மூலம் தன் உணவை தானே தயாரித்துக் கொள்பவை தன் ஊட்ட முறை பாக்டீரியங்கள் ஆகும். எடுத்துக்காட்டு குளோரோபியம்.

☐இறந்த அல்லது உயிருள்ளவற்றிலிருந்து ஊட்டப் பொருள்களை பெறும் பாக்டீரியங்கள் சார் ஊட்டமுறை பாக்டீரியங்கள் ஆகும்.

☐காக்கஸ் என்பது கோள வடிவ பாக்டீரியங்கள்

☐பேசில்லஸ் என்பது கோல் வடிவ அல்லது குச்சி வடிவ பாக்டீரியங்கள்.

☐நுப்பரில்லம் என்பது சுருள் வடிவம் கொண்ட பாக்டீரியங்கள்.

☐விப்ரியோ - கமா என்பது வளைந்த வடிவை கொண்ட பாக்டீரியங்கள்

☐மைக்ரோகாகஸ் என்பது தனித்தனி கோளவடிவ செல்களை உடையது.

☐டிப்ளோகாக்கஸ் என்பது இரட்டையாக அமைந்த கோள வடிவ செல்களை கொண்டவை.

☐நுட்ரெப்ளோகாகஸ் என்பது சங்கிலி வடிவில் அமைந்த கோள வடிவ செல்களை கொண்டவை.

கசையிழைகள் :

☐இவை நீண்ட ரோமம் போன்ற அமைப்புகளாகும். இவை பாக்டீரியங்களின் இயக்கத்தில் ஈடுபடுகின்றன. ப்ளாஜெல்லின் என்ற புரதத்தை கொண்டுள்ளது.

☐ஒற்றை கசையிழை பாக்டீரிய செல்லின் ஒரு முனையில் ஒரு கசையிழை இருக்கும். எடுத்துக்காட்டு: விப்ரியோ மெட்சினிகொலி.

☐பாக்டீரியங்கள் இயற்கையின் துப்புரவாளர்கள். நிலத்தில் சேகரமாகும் இறந்த தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் பல வகை கரிம கழிவுப் பொருட்கள் ஆகியவற்றை அழகச் செய்து சிதைக்கின்றன.

☐லேக்டோகாகஸ் லாக்டிஸ், லேக்டோபேசில்லஸ் மற்றும் லாக்டோநாஸ்டாக் கிரிமோரிஸ் ஆகிய லாக்டிக் அமில பாக்டீரியங்கள் பால் பண்ணைத் தொழிற்சாலையில் சுவையூட்டப்பட்ட பால் பொருள்கள் மேர், பஸ்கேரியன் யோகர்ட், கே.பீர், குமிஸ் ஆகியவற்றை தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

பூஞ்சைகள் :

☐பூஞ்சைகள் பச்சயமற்ற தாலோபைட்டு வகையைச் சார்ந்தவை.

☐பூஞ்சைகளைப் பற்றிய தாவரவியல் பிரிவிற்கு 'மைகாலஜி' என்று பெயர்.

☐பொதுவாக பூஞ்சைகள் பல செல்களால் ஆன பூகேரியோட்டுகள் ஆகும்.

☐பூஞ்சைகள் மட்குண்ணிகள், ஒட்டுண்ணிகள் என இரண்டு வகையான வேறுபட்ட ஊட்ட முறைகளை கொண்டுள்ளது.

☐மட்குண்ணிகள் இறந்த மற்றும் அழகிய அங்ககப் பொருள்களின் மீது வாழ்கின்றன. எடுத்துக்காட்டு ரைசோபஸ், அகாரிகஸ்.

☐பூஞ்சையின் உடலம் மைசீலியம் என்று அழைக்கப்படுகின்றது.

☐மைசீலியங்கள் கிளைத்த, மெல்லிய இழைகளால் ஆனவை. இந்த இழைகளுக்கு ஹைபாக்கள் என்று பெயர். பூஞ்சைகளின் செல் சுவர் கைட்டின் மற்றும் பூஞ்சை செல்லுலோஸினால் ஆனது.

☐மைசீலியம் வளரக்கூடிய தளத்திற்கு வளர்தளம் என்று பெயர்.

☐வண்ணான் படை அல்லது தேமல் போன்றவை பூஞ்சைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்களாகும்.

☐சில பூஞ்சைகள் மரப்பட்டையில் வளர்கின்றன. மரக்கட்டையின் மீது வளர்வது சைலோபில்லஸ் அல்லது மரக்கட்டை பூஞ்சையாகும்.

☐முடி அல்லது மாட்டுக் கொம்பு போன்ற பொருளின் மீது வளர்பவை கெராட்டிநோபில்லஸ் அல்லது கெரடின் பூஞ்சைகள் எனப்படும்.

☐சில பூஞ்சைகள் உயர்நிலைத் தாவரங்களின் வேர்களோடு கூட்டுயிரியாக வளர்கின்றன. இந்த வகை

வேர்களுக்கு மைகோரைசா என்று பெயர்.

பூஞ்சையினுடைய உடலம் மைசீலியம் எனப்படும். மைசீலியமானது மெல்லிய இழைகள் போன்ற ஹைபாக்களால் ஆனது.

ஈஸ்ட்டு போன்ற பூஞ்சைகள் ஒரு செல் உயிரினங்களாகும்.

பிரையோபைட்டா:

இவை எளிய வகைத் தாவரங்கள். தாவர உலகத்தின் இரு வாழ்விகள் எனப்படும்.

இவை நிலத்திலும் நீரிலும் வாழ்வவை.

இவற்றில் வாஸ்குலார் திசுக்கள் இல்லை.

பிரையோபைட்டாவின் தாவர உடலம், தாலஸ் எனப்படும்.

கேமிட்டோ.பைட் தனித்து வாழும் தாவரம் ஆகும்.

நீர்வாழ் பிரையோபைட்டுகள் ரியல்லா .புளயிட்டன்ஸ் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

சதுப்புநிலப் பகுதியில் வாழும் பிரையோபைட்டுகள் .பேக்னம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

ரிக்ஸியா:

இது ஒரு ஈரல் வடிவ பிரையோ.பைட் ஆகும்.

ஈரமான நிலத்தில் வாழும் நிழல் விடும் தாவரமாகும். இது பொதுவாக மழைக்காலங்களில் ஈரமான சுவர்களிலும், மண்ணிலும் ஆற்றங்கரையிலும் வளரும் தன்மை உடையது.

நீரில் வாழும் ரிக்ஸியா சிற்றினத்தின் பெயர் ரிக்ஸியா புளயிட்டன்ஸ்.

ரிக்ஸியாவின் கேமிட்டோ.பைட் கிடைமட்டமாக வளரும் தட்டையான தாலஸ் ஆகும்.

ரிக்ஸியாவில் நடைபெறும் இனப்பெருக்க வகைகள் உடல இனப்பெருக்கம், பாலினப் பெருக்கம் ஆகும்.

ரிக்ஸியாவில் ஊகேஸ் வகை பாலினப் பெருக்கம் நடைபெறுகிறது.

ரிக்ஸியாவில் ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்புகளின் பெயர் - ஆந்தரிடியம்.

ரிக்ஸியாவில் பெண் இனப்பெருக்க உறுப்புகளின் பெயர் - அர்க்கிகோனியம்.

ரிக்ஸியா என்பது லிவர்வேர்ட் வகையைச் சார்ந்த ஒரு தாவரமாகும்.

ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள்:

திறந்த விதைகள் கொண்ட தாவரங்கள் எனும் பொருள்படும்.

ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் சூல்கள் சூல்பைக்குள் இல்லை.

டயானோசார்கள் காலத்தில் ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் பூமி மீது மண்டிக்கிடந்தன.

ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் வாழ்க்கைச் சுழலில் இரண்டு சிறப்பு நிலைகள் காணப்படுகின்றன. அவை இருமய ஸ்போராபைட்டு, ஒரு மய கேமிட்டோபைட்டு நிலைகளாகும்.

தாவர உடல் ஸ்போராபைட் நிலையைச் சார்ந்தது ஆகும். ஸ்போராபைட்டுகள் பெரும்பாலும் வேர், தண்டு இலைகளைக் கொண்ட உயரமான மரங்கள் ஆகும்.

செக்கோயா என்னும் மரம் சுமார் 120 மீட்டர் உயரம் வரை வளரும்.

சில ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் வேர்கள், வேர்ப் பூஞ்சைகளுடனும், நீலப் பசும்பாசிகளுடனும் தொடர்பு கொண்டுள்ளன.

முதல் நிலை வாஸ்குலார் திசுக்களுடன் இரண்டாம் வாஸ்குலார் திசுக்களும் உள்ளன.

ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்:

ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் விதையுள்ள தாவரங்களாகும்.

இவை ஸ்பெர்மட்டோஃபைட்டுகள் எனப்படும்.

மலரும் தாவரங்கள் அனைத்தும் ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் பிரிவைச் சேர்ந்தவை. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் தாவர வகைகளிலேயே மிக அதிக மேம்பாடற்ற தாவர வகையாகும்.

ஏனைய தாவர வகைகளைவிட மிக அதிக எண்ணிக்கையிலும், அன்றாட வாழ்வில் நாம் காணும் தாவரங்களும், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம வகையை சார்ந்தவையாகும்.

மகரந்தச் சேர்க்கை:

தன் மகரந்தச் சேர்க்கை என்பது ஆட்டோகாமி எனப்படும். பூவின் மகரந்தங்கள் அதே பூவில் உள்ள சூலகமுடியை சென்றடைவதற்கோ அதே தாவரத்தைச் சேர்ந்த மற்றொரு பூவில் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிக்கு தன மகரந்தச் சேர்க்கை எனப்படும்.

ஒரு பூவின் மகரந்தம் மற்றொரு தாவரத்தின் பூவில் உள்ள சூலகத்தை சென்றடைவதோ அல்லது அதே இனத்தைச் சேர்ந்த மற்றொரு தாவரத்தை சென்றடைவதோ அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை அல்லது அல்லோகாமி எனப்படும்.

பெரும்பாலான இருபால் மலர்களில் தன் மகரந்தச் சேர்க்கையை விட அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை பொதுவாக நடைபெறுகிறது.

அயல் மகரந்தச் சேர்க்கை விளைவாக உருவாகும் விதைகள் யாவும் முளைக்கும் திறன் மற்றும், திடமான தாவரங்களாக வளரும் தன்மையை பெற்றிருக்கும்.

விலங்குகளால் நடைபெறும் மகரந்தச் சேர்க்கை சூபில்லி எனப்படும். இத்தகைய மலர்கள் சூபில்லஸ் மலர்கள் எனப்படும்.

பூச்சிகளால் மகரந்தச் சேர்க்கை அடையும் தாவரங்களில் தெளிவாக வெளிப்படும் விதத்தில் மலர்கள் வண்ணத்தையும், நல்ல நறுமணத்தையும் பெற்றிருக்கும். பூவரசு முதலிய தாவரங்களில் இந்த இரண்டு பண்புகளும் உள்ளன.

காற்றினால் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறும் பூக்கள் அனிமோபிலஸ் மலர்கள் எனப்படும்.

ஊழில் லா, வாலிஸ்நீரியா போன்ற நீர் வாழ் தாவரங்களில் நீரின் வழி மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறுகிறது. வாலிஸ்நீரியா நீரில் மூழ்கி வளரும் ஈரில்லத் தாவரம். இவற்றில் இலையானது ரிப்பன் வடிவத்தில் இருக்கும்.

இருபால் மலர்களில் மகரந்தத் தூள்களும், சூலகமும் ஒரே நேரத்தில் முதிர்வடைவதால் தன்

மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு வாய்ப்புள்ளது.

தாவரவியல் - பொதுவானவை:

சதைக்கனி பொதுவாக வெடிக்காது.

இருபுறவெடிகனிக்கு சிறந்த எடுத்துக்காட்டு லெகூம் தாவரங்கள்.

ஒரு மலரின் இணையாத பல சூலிலைகளைக் கொண்ட சூலகத்திலிருந்து உருவாகும் கனி திரள்கனியாகும்.

எடுத்துக்காட்டு : நெட்டிலிங்கம்.

கருவுற்ற சூல், விதை எனப்படுகிறது.

ஓர் மின்னணு உருப்பெருக்கி நுண்பொருளை 2 லட்சம் முதல் 3 லட்சம் மடங்குகள் பெரிதாகக் காட்டும்.

நுண்ணோக்கிகளின் முக்கிய லென்சுகள், கண்ணருகு லென்சு, பொருளருகு லென்சு என்று இரண்டு வகைப்படும்.

செல்கோட்பாட்டை வெளியிட்டவர் எல்லீன், எ்வான்.

செல், புரோட்டோபிளாசம் மற்றும் பிளாஸ்மா படலத்தால் ஆனது.

செல்கவர் செல்லுலோசால் ஆனது.

விலங்கு செல்களில் பிளாஸ்மா படலம் புற எல்லையாக அமைந்துள்ளது. இது கொழுப்பு மற்றும் புரதத்தால் ஆனது.

கோல்கை உறுப்புகள் சுரப்பி செல்களில் காணப்படும்.

ரைபோசோம் புரதம் தயாரித்தலில் காணப்படும்.

மைட்டோ காண்ட்ரியா ஆற்றல் மையம் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

சென்ட்ரோசோம் செல்லின் 'தற்கொலைப் பைகள்' என்று அழைக்கப்படுகிறது.

உட்கரு உள்ள செல்களுக்கு யூகேரியோட் செல்கள் என்று பெயர். இவற்றின் அமைப்பினை ராபர்ட் பிரவுன் கண்டுபிடித்தார்.

உட்கருவில் செல் பிரிதல் மூலமாகவே செல்கள் உருவாகின்றன.

உட்கருவில் செல் பிரிதலில் காரியோகைனசிஸ், சைட்டோகைனசிஸ் என இரண்டு நிலைகள் உண்டு.

தாவரங்களில் வைரஸ் நோய்கள்: வாழையின் உச்சிக் கொத்து நோய், உருளையின் இலைச் சுருள் நோய், புகையிலையின் பல வண்ண இலை நோய்.

தாவரங்களில் பாக்ஷிரியா நோய்கள்: காரட்டில் மென் அழுகல் நோய், நெல்லின் பாக்ஷிரிய வெப்பு நோய்.

தாவரங்களில் பூஞ்சை நோய்கள்: கடுகக் குடும்பத் தாவரங்களில் வெண்துரு நோய், கோதுமையில் கருத்துரு நோய், கரும்பில் செவ்வழுகல் நோய், உருளைக் கிழங்கில் பின்தோன்று வெப்பு நோய்.

முள்ளங்கியில் வெண்துரு நோய் அல்லுகோ காண்டிடா என்னும் பூஞ்சையினால் உருவாகிறது.

தமிழ்நாட்டில் நெற்பயிரின் பருவகாலங்கள்:

கார்காலம் - மே முதல் ஜூன் வரை

குறுவைகாலம் - ஜூன் முதல் ஜூலை வரை

தாளடி காலம் - செப்டம்பர் முதல் அக்டோபர் வரை.

☐சம்பா பருவம் - ஆகஸ்டு முதல் பிப்ரவரி வரை.

☐யிர் வளர்ச்சிக்குத் தேவையான பயிர் உணவு பாஸ்பேட் ஆகும்.

☐பொட்டாசியம் குளோரைடு, பொட்டாசியம் சல்பேட் இரண்டும் சாம்பல் சத்துக்கள்.

☐நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்தும் பாக்ரீயம் - ரைசோபியம், அஸ்டோபாக்டர், மற்றும் நீலப்பச்சைப்பாசி.

☐பாஸ்பேட்டை கரைக்கும் பாக்ரீயா - பேசில்லஸ், சர்குலன்ட்ஸ்.

☐ஊட்டப் பொருட்களை உறிஞ்ச உதவும் பூஞ்சைகள் - குளோமல், ஜிஜைகாஸ்போரா.

☐களைச்செடிகளாக உள்ள சப்பாத்திக் கள்ளியை காக்கியல் பூச்சிகள் மூலம் கட்டுப்படுத்தலாம்.

☐பசுமைப் புரட்சிக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பயிர்கள் - கோதுமை, உருளைக்கிழங்கு மற்றும் அரிசி.

☐ஐ.ஆர். 8 ரக நெல் பசுமைப் புரட்சியால் உருவாக்கப்பட்டது.

☐முதல் குட்டைரக நெல் ரகம் தைவான் நாட்டில் உருவாக்கப்பட்டது.

☐கரும்பு உத்தரப்பிரதேச மாநிலத்தில் மிக அதிக அளவிலும், அதற்கு அடுத்தப்படியாக மகராஷ்டிரத்திலும், தமிழகத்திலும் பயிரிடப்படுகிறது.

☐ஜூலை - ஆகஸ்ட் மாதங்கள் கரும்பு நடவுக்கு ஏற்ற காலமாகும்.

விலங்கியல்

☐விலங்குகள் பலசெல் கொண்டவை.

☐பச்சைய நிறமி இல்லை. ஆனால், வேறுபட்ட நிறமிகளைக் கொண்டது.

☐உணர் உறுப்பு, நரம்பு மண்டலம் கொண்டவை.

☐செல் சுவர் இல்லை. ஆனால், செல்லைச் சூழ்ந்து செல் சவ்வு அல்லது பிளாஸ்மாலெம்மா காணப்படுகிறது.

☐பூக்ளிணாவைத் தவிர மற்ற விலங்குகளில் கணிகங்கள் இல்லை.

☐பெரும்பாலும் விலங்குகள திட உணவுப் பொருள்களை எடுத்துக்கொள்ளும், உணவூட்ட முறை ஹோலோஸோயிக் ஆகும்.

☐சேமிப்பு உணவாக கிளைக்கோஜன் காணப்படும்.

☐வளம்பூச்சிகள், கடற்பஞ்சு இவற்றைத் தவிர மற்ற எல்லா விலங்குகளும் உணவுக்காக இடம் விட்டு இடம் நகரும் தன்மையுடையவை.

☐பூரோட்ராபின் எனும் முக்கிய மருந்துப் பொருள் எந்த வினையின் போது கிடைக்கிறது -

பார்மால்டிஹைடு அம்மோனியாவுடன் குறுக்க வினைபுரியும்போது கிடைக்கிறது.

☐மதிப்புயர்ந்த கண்ணாடிப் பொருட்கள் எந்த வகை கண்ணாடியைச் சார்ந்தது - ஜீனாக் கண்ணாடி.

☐அசிட்டிக் அமிலத்தின் நீர்த்த நீர்க்கரைசல்களின் பெயர் - வினிகர்.

☐வினிகரில் எத்தனை சதவீதம் அசிட்டிக் அமிலம் இருக்கிறது - 6 - 10 சதவீதம்.

☐மண் வளத்திற்குத் தேவையான நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம் ஆகிய முதன்மை ஊட்டச் சத்துக்களை அளிக்கும் வேதிப் பொருட்கள் - செயற்கை உரங்கள் எனப்படும்.

☐பெட்ரோல், டீசல், உற்பத்திவாயு, கரிவாயு, மரக்கரி போன்றவை - இரண்டாம் நிலை எரிபொருள்.

புரோப்பேன், பியூட்டேன், ஐசோ - பியூட்டேன், பியூட்டின் முதலிய ஹைட்ரோ கார்பன்களில் ஏதேனும் இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட ஹைட்ரோ கார்பன்கள கலந்துள்ள கலவைக்கு என்ன பெயர் - எல்.பி.ஐ.

குளோரோபார்ம், ஈதர்கள், நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு போன்றவை - மயக்கமூட்டிகளுக்கான எடுத்துக்காட்டுகள்.

மனநோயினை குணப்படுத்த பயன்படும் அமிலம் - பார்மிடிபூரிக் அமிலம்.

மருந்துகளின் ராணி என்று அழைக்கப்படும் மருந்து - பென்சிலின்.

பேரண்டம்:

நட்சத்திரங்கள் தானாகப் பிரகாசிக்கும் தன்மை உடையன.

பூமிக்கு அருகில் உள்ள நட்சத்திரம் சூரியன். பகலில் தெரியும் ஒரே நட்சத்திரம் சூரியன்.

வானத்தில் உள்ள நட்சத்திரங்களின் தொலைவை அளக்க ஒளி ஆண்டு என்ற அலகு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஒளி ஆண்டு என்பது, ஒளியானது ஒரு ஆண்டில் கடக்கும் தொலைவு ஆகும்.

ஒளி ஒரு வினாடிக்கு 3 லட்சம் கி.மீ. தூரம் செல்கிறது.

சூரியனின் ஒளி புவியை அடைய 8.3 நிமிடங்கள் ஆகின்றன.

சூரிய குடும்பத்திற்கு அருகாமையில் உள்ள நட்சத்திரம் - பி.பிராக்ஸியா செட்னாரி.

சூரியக் குடும்பம் உள்ள அண்டத்தைப் பால்வழி அண்டம் என்று குறிப்பிடுகின்றோம்.

பால்வழி அண்டமானது சுருள் போன்ற அமைப்பைக் கொண்டது.

1994 ஆம் ஆண்டு மேக்கர் லெவி என்ற வால் நட்சத்திரம் வியாழன் கோள் மீது மோதியது.

சூரியன் பூமியை விட சுமார் 109 மடங்கு பெரியது.

சூரியன் பூமியில் இருந்து 149 மில்லியன் கி.மீ. தூரத்தில் உள்ளது.

சூரியனின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலை - 6000 டிகிரி செல்சியஸ்.

சூரியனின் மையப் பகுதியின் வெப்பநிலை 1 லட்சம் டிகிரி செல்சியஸ்.

சூரியனின் அதிகமான் வெப்பம் அதன் அணுக்கரு இணைப்பின் மூலம் பெறுகின்றன.

சூரியனில் உள்ள இரு ஹைட்ரஜன் அணுக்கள் இணைந்து ஹீலியம் அணுக்கள் உருவாகும்போது அதிக வெப்பம் வெளிப்படுகின்றது.

ஆற்றல் ஓட்டம்:

சுற்றுப்புறச் சூழலிலிருந்து ஆற்றலை ஈர்த்து, தன்னுடைய உடற்செயல்களுக்காக அதை பயன்படுத்துவதால் ஒவ்வொரு உயிரினத்தையும் ஒரு ரசாயன தொழிற்சாலை என்கிறோம்.

சூரியசக்தியானது பூமிப்பரப்பை அடைவதற்குள் குறைந்த அலைநீளம் உடைய கதிர்வீச்சுகள் தடுக்கப்படுகின்றன.

சூரியசக்தியில் 1 சதவீதம் தான் பூமியின் வளிமண்டல மேற்பரப்பை அடைவதாக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

பூமிப்பரப்பில் விடும் பெரும்பான்மையான சூரிய சக்தி, நம் கண்ணுக்கு புலப்படும் சூரிய ஒளிதான்.

சூரியக் கதிர்வீச்சு அளவைக் கணக்கிட இயலாது. சுமாராக அது 1372 வாட்ஸ்.மீ இருக்கலாம்.

57 சதவீதம் சூரிய ஒளி வளிமண்டலத்தில் உறிஞ்சப்படுகிறது. 53 சதவீதம் நிலப்பரப்பையும்,

நீர்ப்பரப்பையும் வெப்பப்படுத்த செலவிடப்படுகிறது. மீதமுள்ள 8 சதவீதம் சூரிய ஒளி ஆற்றலை

தாவரங்களை சென்றடைகின்றன.

ஒரு சூழ்நிலை மண்டலத்தில் ஆற்றல் ஓட்டமானது ஒரு முகப்பாதையில் செல்லக்கூடிய சுழற்சியற்ற வினையாகும்.

உயிரின தொகுப்புகளிடையே காணப்படுகின்ற ஒரு வழிப்போக்கான ஆற்றல் ஓட்டத்தில் வெப்ப இயக்கவியலின் இருவிதிகள் நிரூபணமாகின்றன.

வெப்ப இயக்க ஆற்றலின் முதல் விதியின்படி ஆற்றலை ஆக்கவோ, அழிக்கவோ முடியாது.

உயிர்ப் பொருள்களின் உலர் எடையின் அடிப்படையில் அமையும் தோபுரங்கள் உயிர்ப் புலக் கோபுரங்கள் எனப்படுகின்றன.

புல்வெளி மற்றும் காடு போன்ற சூழ்நிலைத் தொகுப்பில் உற்பத்தியாளர்கள் மட்டத்திலிருந்து உயிர் நுகர்வோர் மட்டம் நோக்கிச் செல்லச் செல்ல உயிர்ப்புலம் படிப்படியாகக் குறையும்.

மீன் வளப் பொருள்களின் முக்கியத்துவம்:

புரதம், வைட்டமின்கள் மற்றும் தாதுப்பொருள்கள் நிறைந்த பழமையான ஒரு உணவு மீன் ஆகும்.

வயிற்றுப்புண் மற்றும் சீரணக் கோளாறு உள்ளவர்களுக்கு சிறப்பு உணவோடு மீனும் சேர்த்து தரப்படுகிறது.

மீன் உணவின் தனிப்பட்ட வேதித்தன்மையினால் இருதய நோயாளிக் கு மீன் உணவு பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது.

வைட்டமின் - கண் பார்வைக்கு உதவி புரிகிறது. பையோட்டின், நியாசின் மற்றும் பாஸ்பரஸ், பொட்டாசியம், இரும்பு போன்ற தாதுப்பொருள்கள் மனிதனின் இயல்பான உடல் வளர்ச்சிக்கு உதவி செய்கிறது.

மீனில் உள்ள புளுரைடு எலும்பு சம்பந்தப்பட்ட நோய்கள் வராமல் தடுக்கிறது.

சார்டைன்ஸ், ஹெரிங்க்ஸ் மற்றும் சால்மன் போன்றவற்றின் எண்ணெய்கள், சோப்பு மற்றும் வர்ணம் தயாரிப்பதில் பயன்படுகிறது.

மீனின் உண்ண முடியாத பாகங்களில் இருந்து கால்நடை, கோழி, வாத்து போன்றவைகளுக்கு உணவு தயாரிக்கப்படுகிறது.

மீன்களின் கழிவுகளில் இருந்து உரங்களும் பசை பொருள்களும் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

சுறா மீனின் தோலில் இருந்து காலணிகள், கைப்பைகள் போன்றவைகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

இந்தியாவில் இறால் வளர்ப்பு மிக முக்கியான தொழிலாக மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

இறால் வளர்ப்பில் உலக நாடுகளுள் அமெரிக்கா முதலிடம் வகிக்கிறது. இரண்டாவது இடத்தில் இந்தியா உள்ளது.

இயற்கையான நீர்நிலைகளில் உள்ள இறால் குஞ்சுகளை வலையின் மூலம் பிடித்து, வளர்க்கும் குளங்களில் விடுதல் வழக்கமான இறால் வளர்ப்பு முறையாகும்.

வளர்க்கக் கூடிய இறால்களின் உதாரணங்கள்: பினோயஸ் இன்டிகஸ் மற்றும் பினேயஸ் மோனோடான்.

ஆல்காக்கள் உயிரியல் உரமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

ஸ்பிருலினா என்ற நீலப்பச்சை பாசி மத்திய உணவு தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தில்

1983 முதல் வளர்க்கப்படுகின்றது.

□ மண்புழு வளர்ப்பு வெர்மிகல்சர் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

□ மண்புழுக்கள், மண் அமைப்பில் முக்கிய பங்கு பெறுகின்றன. அவை நிலத்தை சத்தமின்றி உழுது கரிமச் சத்துப் பொருள்களை மீண்டும் சுழலச் செய்ய உதவுகிறது. இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட உரம் தாவரங்களில் சிறப்பான வளர்ச்சிக்கு உதவுகிறது.

□ மண்புழுக்கள் உற்பத்தி செய்த உரம் வெர்மி கம்போஸ்ட் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

□ கரிம கழிவுகள் மற்றும் பயிர் கழிவுகளை மண்புழுக்கள் உரமாக மாற்றும் செயல் வெர்மிகம்போஸ்டிங் என்று அழைக்கப்படுகிறது.

□ எண்டோஜெயிக்ஸ் - இவை மண் உண்ணிகள். இவை உண்ணுகின்றன. இவை படுக்கைவாட்டில் வளை அதிக கரிமப் பொருட்கள் கொண்ட மண்ணை செய்கின்றன. எண்டோஜெயிக் மண்புழுவிற்கு எடுத்துக்காட்டு ஆக்டோகிட்டோனா தரஸ்டோனி ஆகும்.

□ பண்ணை விலங்குகளில் முட்டைகளின் உற்பத்தியை அதிகரிக்கும் முயற்சி வெள்ளிப்புரட்சி எனப்படும்.

அறிவியல்

உலகில் உள்ள மக்கள் பல்வேறு அலகு முறையைப் பயன்படுத்தியுள்ளனர். FPS முறை (அடி, பவுண்டு, விநாடி) உட்புற முறை (செண்டிமீட்டர், கிராம், விநாடி) மற்றும் முறை (மீட்டர், கிலோகிராம், விநாடி) என்று பயன்படுத்தி வந்தனர்.

1971 -ம் ஆண்டு உலக நாடுகள் அனைத்திற்கும் பொதுவாக ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட அனைத்துலக அலகு (SI) முறையாகும். (The System International 'D' units) இதன் சுருக்கமே SI ஆகும். அனைத்துலக அலகு முறை ஏழு அடிப்படை அலகுகளையும், இரு துணை அலகுகளையும் கொண்டுள்ளது.

அடிப்படை அலகுகள் (7)

1. நீளம் - மீட்டர் (மீ)
2. நிறை - கிலோகிராம் (கிகி)
3. காலம் - விநாடி (வி)
4. மின்னோட்டம் - ஆம்பியர் (ஆ)
5. வெப்பநிலை - கெல்வின் (கெ)
6. ஒளிச்செறிவு - கேண்டிலா (கே)

7. பொருளின் அளவு - மோல் (மோ)

துணை அலகுகள் (2)

1. தளக்கோணம் - ரேடியன்

2. திண்மக்கோணம் - ஸ்டிரேடியன்

வழிநிலை அலகுகள்:

1. பரப்பளவு - மீட்டர்²

2. கனஅளவு - மீட்டர்³

3. திசைவேகம் - மீட்டர். செகண்ட்

4. முடுக்கம் - மீட்டர் .: செகண்ட்²

5. அடர்த்தி - கிலோகிராம். மீட்டர்³

6. பரப்பு இழுவிசை - நியூட்டன்.மீ⁻¹

7. வேலை, ஆற்றல் - ஜூல்

8. திறன் - வாட்

அறிவியல் விதிகள்

நியூட்டனின் விதிகள்

முதல் விதி: ஒய்வு நிலையில் இருக்கும் ஒரு பொருளின் மீது விசை செயல்படாதவரை அது ஒய்வு நிலையிலேயே இருக்கும். இதுபோன்று இயக்கத்திலுள்ள ஒரு பொருள் தொடர்ந்து இயக்க நிலையிலேயே இருக்கும்.

இரண்டாம் விதி: இயங்குகின்ற ஒரு பொருளின் உந்த மாறுபாட்டு வீதம் அதன் மீது செலுத்தப்படும் விசைக்கும் நேர் விகிதத்தில் இருப்பதுடன் விசை செயல்படும் திசையிலேயே இருக்கும்.

மூன்றாம் விதி: ஒவ்வொரு வினைக்கும் அதற்கு சமமான எதிர்வினை உண்டு.

எ.கா:

பலூன் காற்றை வெளியேற்றி முன்னோக்கிச் செல்லுதல்

நீரில் நீந்துபவர் நீரை பின்னோக்கித் தள்ளி முன்னோக்கிச் செல்லுதல்

மனிதன் நடக்கும்போது தரைக்கு எதிராக காலை உந்தி தூக்குதல்

□ நீரில் மிதக்கும் படகில் இருந்து குதிக்கும்போது, படகு நம்மை விட்டு விலகி செல்லுதல்
நீயூட்டனின் பொது ஈர்ப்பு விதி: அண்டத்திலுள்ள ஒவ்வொரு பொருளும் மற்றொரு பொருளை
அவற்றின் நிறைகளின் பெருக்கற் பலனுக்கு நேர்விகிதத்திலும் அவற்றிற்கிடையேயுள்ள தொலைவின்
இருமடிக்கு எதிர் விகிதத்திலும் அமைந்த விசையுடன் ஈர்க்கிறது.

நீயூட்டனின் குளிர்வு விதி: உயர் வெப்பநிலையில் உள்ள ஒரு பொருள் வெப்பத்தை இழக்கும்
வீதம் அப்பொருளின் சராசரி வெப்பநிலைக்கும் சுற்றுப்புற சூழலுக்கும் இடையே உள்ள வெப்பநிலை
வேறுபாட்டிற்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும்.

மிதத்தல் விதிகள் (ஆர்க்கிமிடிஸ் விதி)

□ மிதக்கும் ஒரு பொருளின் எடை, அப்பொருளின் வெளியேற்றப்பட்ட திரவத்தின் எடைக்குச்
சமமாக இருக்கும்.

□ மிதக்கும் ஒரு பொருளின் ஈர்ப்பு மையம் அப்பொருளால் வெளியேற்றப்பட்ட திரவத்தின் ஈர்ப்பு
மையம் இவ்விரண்டுக்கும் ஒரே செங்குத்துக் கோட்டில் அமையும்.

பாஸ்கல் விதி: மூடப்பட்ட திரவத்தின் மீது செலுத்தப்படும் வெளி விசையின் அழுத்தம் திரவத்தின்
அனைத்துப் பகுதிக்கும் சமமாகக் கடத்தப்படும்.

பரப்பு இழுவிசை: ஒரு திரவப் பரப்பு தனது பரப்பை சுருக்கிக்கொள்ள முயலுகையில், அதன் புறப்பரப்பில்
தோன்றும் இழுவிசை பரப்பு இழுவிசை எனப்படும். இது எல்லாத் திசையிலும் சமம்.

எ.கா: நீரில் எண்ணெய் விட்டால் படலம்போல் படருவது. மழை நீர் பாதரசம் குமிழ் வடிவம் பெறுவதற்கு
காரணம் பரப்பு இழுவிசையே ஆகும்.

பாகியல் விசை: ஒரு திரவம் மெதுவாகவும், சீராகவும் கிடைத்தளத்தில்
செல்லுகையில்

கீழ்ப்பரப்பில் உள்ள திரவம் ஓட்டமின்றி நிலைத்திருக்கும். இவ்வாறு பாகுபொருட்களின் வெவ்வேறு
படலங்களுக்கு இடையே உருவாகும் சார்பு இயக்கத்திற்கு பாய்பொருட்கள் ஏற்படுத்தும் தடையே
பாகியல் விசை எனப்படும்.

பாயில் விதி: மாறாத வெப்பநிலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட எடையுள்ள வாயுவின் கன அளவும் அதன்
அழுத்தமும் எதிர்விகிதத் தொடர்பைப் பெற்றுள்ளன. $PV =$ மாறிலி

சார்லஸ் விதி: (i). மாறாத அழுத்தத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட எடையுள்ள வாயுவின் கன அளவு அதன்
தனி வெப்பநிலையுடன் நேர்விகிதத்தில் மாறும்.

(ii). ஒரு வாயுவின் கன அளவு மாறாது இருக்கும்போது அவ்வாயுவின் அழுத்தம் அதன் தனி

வெப்பநிலையுடன் நேர்விகிதத் தொடர்பைப் பெற்றிருக்கும்.

வெப்ப விளைவு பற்றிய ஜூல் விதி: மின்னோட்டத்தினால் ஒரு கடத்தியில் உருவாகும் வெப்பம், செலுத்தப்படும் மின்னோட்டத்தின் வலிமையின் இருமடிக்கு நேர்விகிதத்திலும், கடத்தியின் மின்தடைக்கு நேர்விகிதத்திலும் கடத்தியின் வழியாக மின்சாரம் பாயும் கால அளவுக்கு நேர்விகிதத்திலும் அமையும்.

கெப்ளர் விதிகள்: முதல் விதி: கோள்கள் சூரியனை, ஒரு குவியமாகக் கொண்ட நீள் வட்டப்பாதைகளில் சுற்றிவருகின்றன.

இரண்டாம் விதி: கோளையும் சூரியனையும் இணைக்கும் ஆரவெக்டர் சமகால அளவுகளில் சம பரப்பளவுகளை அலகிடுகிறது.

மூன்றாம் விதி: கோள்களின் சுற்றுக் காலங்களின் இருமடிகள் சூரியனின் ஆவற்றின் தொலைவுகளின் மூம்மடிக்கு நேர்விகிதத்தில் இருக்கும்.

இராமன் விளைவு: தூசிகளற்ற தூய்மையான ஊடகத்தின் மூலம் ஒரு குறிப்பிட்ட அலைநீளம் உள்ள ஒளிகற்றையை செலுத்தினால், வெளியாகும் ஒளிக்கற்றைகளில் அதைவிட அதிக அலைநீளம் உள்ள நிறக்கதிர்களும் காணப்படுகின்றன. இவ்விளைவினால் வானம், கடல் ஆகியவை நீலநிறமாக தோன்றுவதன் காரணம் விளக்கப்படுகிறது. இந்நிகழ்ச்சியே இராமன் விளைவு எனப்படுகிறது.

பெர்னெளலி தேற்றம்: விரிசீர் ஓட்டத்தில் பாகுநிலையற்ற, அழுக்க இயலாத ஒரு திரவத்தின் ஏதேனும் ஒரு புள்ளியில் செயல்படும் மொத்த ஆற்றல் ஒரு மாறிலி, இதுவே பெர்னெளலி தேற்றம்.

ஓம் விதி: மாறாத வெப்பநிலையில் மின்னோட்டம் மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கும் நேர்விகிதத்திலும், மின்தடைக்கு எதிர்விகிதத்திலும் இருக்கும்: $V = IR$

ஆம்பியர் விதி: ஒருவன் மின்னோட்டத் திசையில் காந்த ஊசியைப் பார்த்துக்கொண்டு நீந்துவதாகக் கருதினால் காந்த ஊசியின் வடதுருவம் அவனது இடது கைப்புறம் திரும்பும்.

ஃபிளம்மிங்கின் வலக்கை விதி: வலது கையின் பெருவிரல், நடுவிரல், ஆள்காட்டி விரல் மூன்றையும் ஒன்றுக்கொன்று செங்குத்தாக வைத்தால், இதில் பெருவிரல் கடத்தி நகரும் திசையையும், ஆள்காட்டி விரல் காந்தப்புலத்தின் திசையையும் உணர்த்தினால் நடுவிரல் மின்சாரம் தூண்டப்படும் திசையினைக் குறிக்கும்.

ஃபிளம்மிங்கின் இடக்கை விதி: இடக்கையின் பெருவிரல், ஆள்காட்டி விரல், நடுவிரல், மூன்றையும் ஒன்றுக்கொன்று நேர்க்குத்தாக இருக்குமாறு வைத்தால், ஆள்காட்டி விரல் காந்தப்புலத்தின் திசையையும், நடுவிரல் மின்னோட்டத்தின் திசையையும் காட்டுவதாகக் கொண்டால், பெருவிரல் விசையின் திசையையும் அதன் மூலம் கடத்தியின் நகரும் திசையும் காட்டும்.

மின் காந்தத் தூண்டலின் விதிகள்:

1. ஒரு கடத்திக்கும், ஒரு காந்தப் புலத்திற்கும் இடையே ஒப்புமை இயக்கம் இருக்கும்போது கடத்தியில் மின் இயக்குவிசை தூண்டப்படும். இதுவே மின்காந்தத் தூண்டல் எனப்படும். இந்த தூண்டு மின்னியக்கு விசை கடத்தியில் ஒரு மின்னோட்டத்தை உண்டாக்கும்.

2. பாரடே முதல் விதி: மூடிய சுற்றுடன் தொடர்புடைய காந்தப் பாயம் மாறும்போதெல்லாம் மின்னியக்குவிசையும், மின்னோட்டமும் தூண்டப்படும். காந்தப்பாயம் மாற்றம் நீடிக்கும் வரையில் தூண்டப்படும் மின்னோட்டமும் நீடிக்கும்.

3. பாரடே இரண்டாம் விதி: ஒரு மின் சுற்றுடன் சம்பந்தமுடைய காந்தப்பாயம் மாறிக்கொண்டிருக்கும்போது அச்சுற்றில் மின்னியக்குவிசை தூண்டப்படுகிறது. தூண்டப்பட்ட மின் இயக்கு விசையின் அளவு மற்றும் மின்னோட்ட மதிப்புகள் காந்தப்பாயம் மாறும் வீதத்திற்கு நேர் விகிதத்தில் உள்ளது.

4. லென்ஸ் விதி: தூண்டப்படும் மின்னியக்கு விசை மற்றும் மின்னோட்டத்தின் திசைகள், அவை உண்டாவதற்கான இயக்கத்தை எதிர்க்கும் வகையில் அமையும்;

இயற்பியலின் மாறிலிகள்

1. ப்ளாங்க் மாறிலி - 6.624×10^{-34} து
2. அவகோட்ரோ எண் - 6.023×10^{23} per mole
3. 1 கிலோவாட் 1000 வாட்
4. 1 குதிரைத் திறன் - 746 வாட்
5. புவிர்ப்பு முடுக்கத்தின் 'g' - 9.8 மீ.செ²
6. புவிர்ப்பு மாறிலி 'G' - $6.673 \times 10^{-11} \text{Nm}^2 \text{Kg}^{-2}$
7. லட்சிய எந்திரத்தின் பயனூறு திறன் - 1
8. தனிவெப்பநிலை (அ) தனிச்சூழி - $-273 = 0^\circ \text{K}$
9. பனிக்கட்டி உருகுதலின் மறை வெப்பம் - $3.3 \times 10^5 \text{ JKg}^{-1}$ வோல்ட்
10. தெளிவுறுகாட்சியின் மீச்சிறு தொலைவு - 25 செ.மீ (அ) 0.25 மீ
11. எக்ஸ்-கதிர்களின் அலைநீளம் - 1 யுமு 100 Å வரை
12. விநாடி ஊசலின் நீளம் 100 செ.மீ., அலைவு நேரம் 2 விநாடி.

அறிவியலின் அலகுகள்:

1. மின்னோட்டம் - ஆம்பியர்
2. அலைநீளம் - ஆம்ஸ்டிராங்
3. மின்தேக்குத்திறன் - பாரட்
4. கடல் ஆழம் - பேத்தோம்
5. வேலைதிறன் - ஹெர்ட்ஸ் பவர்
6. குதிரைத்திறன் - ஹார்ஸ் பவர்
7. ஆற்றல் - ஜூல்
8. கடல்தாரம் - நாட்டிகல் மைல்
9. விசை - நியூட்டன்
10. மின்தடை - ஓம்
11. மின்திறன் - வாட்
12. அழுத்தம் - பாஸ்கல்
13. வெப்ப ஆற்றல் - கலோரி
14. ரேடியோ அலைகள் - ஹெர்ட்ஸ்
15. காந்தத் தன்மை - வெப்பர்
16. பொருளின் பருமன் - மேல்
17. பூகம்ப உக்கிர அளவு - ரிக்டர்ஸ்கேல்
18. கதிரியக்கம் - கியூரி
19. ஒலியின் அளவு - டெசிபல்
20. வேலை ஆற்றல் - எர்க்
21. திருப்புத்திறன் - நியூட்டன் மீட்டர்
22. வீட்டு மின்சாரம் - யூனிட்.கிலோவாட் மணி
23. வெப்ப ஏற்புத்திறன் - ஜூல்.கெல்வின்
24. தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன் -ஜூல்.கிலோகிராம்

25. மின்னழுத்த வேறுபாடு - வால்ட்
26. விண்வெளி தூரம் - லைட் இயர்.ஒளி ஆண்டு
27. அணுநிறை அலகு - யுஆரு(யுவழஅடை ஆயளள ருவை)

கண்டுபிடிப்புகளும் - அறிஞர்களும்

1. மின்காந்தக் கொள்கை - மாக்ஸ்வெல்
 2. எலக்ட்ரான் - து.து.தாம்சன்
 3. மின்பல்பு - தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்
 4. ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு - து.டீ.பிரீஸ்ட்லி
 5. ஈர்ப்பு விதி - நியூட்டன்
 6. பெனிசிலின் - சர் அலெக்சாண்டர் பிளெமிங்
 7. கோள்களின் இயக்க விதி - கோபர்
- 8.தூரியக் குடும்பம் - கோபர் நிகல்
- 9.தனிம வரிசை அட்டவணை - மெண்டலீஃப்
10. நீராவி எஞ்சின் - ஜேம்ஸ் வாட்
 11. புவிஈர்ப்புவிசை - சர் ஐசக் நியூட்டன்
 12. சுருக்கெழுத்து - சர் ஐசக் பிட்மேன்
 13. கதிரியக்கம் - ஹென்றி பெக்குரல்
 14. ரேடர் - சர் ராபர்ட் வாட்சன் வாட்
 15. செல் - ராபர்ட் ஹூக்
 16. தொலைபேசி - கிரகாம்பெல்
 17. மக்கள்தொகைகோட்பாடு - மால்தஸ்
 18. ஜெட் விமானம் - ஃபிராங்க்விட்டில்

19. குருடர்களுக்கான எழுத்துமுறை - லூயி பிரெய்லி
20. தொலைகாட்சி - J. L. பெயர்டு
21. அம்மை தடுப்பூசி - எட்வர்டு ஜென்னர்
22. போலியோ தடுப்பு மருந்து - டாக்டர்.ஜோன்ஸ் சால்க்
23. டைனமைட் - ஆல்பர்ட் நோபல்
24. இன்சலின் - பேண்டிங்
25. இதயமாற்று அறுவை சிகிச்சை - டாக்டர் கிறிஸ்டியன் பெர்னாட் (இதயமாற்று அறுவை சிகிச்சை செய்துகொண்டவர் P.K.சென்)
26. இரத்த ஒட்டம் - வில்லியம் - ஹார்லி
27. குளோரோ.பார்ம் - ஹாரிஸன் சிம்ப்ஸன்
28. வெறிநாயக்கடி மருந்து - லூயி பாபுஸ்டியர்
29. எலக்ட்ரோ கார்டியோகிராம் - எயின் தோவன்
30. பாக்டீரியா - லீவன் ஹூக்
31. குவாண்டம் கொள்கை - மாக்ஸ் பிளாங்க்
32. எக்ஸ்-ரே - ராண்ட்ஜன்
33. புரோட்டான் - ஷுதர்பேர்டு
34. நியூட்ரான் - ஜேம்ஸ் சாட்விக்
35. தெர்மா மீட்டர் - ஃபாரன்ஹூட்
36. ரேடியோ - மார்கோனி
37. கார் - கார்ல் பென்ஸ்
38. குளிர்சாதனப் பெட்டி - ஜேம்ஸ் ஹாரிசன்
39. அணுகுண்டு - ஆட்டோஹான்
40. ரேடியம், ரேடியோ கதிர்வீச்சு - மேடம் மேரி கியூரி

41. ஹெலிகாஃப்டர் - பிராக்கெட்

42. லாக்ரதம் - ஜான் நேப்பியர்

அறிவியல் துறைகள்

1. குறை வெப்பநிலைப் பொருட்களின் செயல்பாடுகள் - கிரியோஜனிக்

2. செல்லியல் - சைட்டாலஜி

3. விலங்கின், தாவர உட்கூடு அமைப்பு - அனாடமி

4. காற்றில் திண்ம பொருளின் இயக்கம் - அக்ரோடைனமிக்ஸ்

5. ஒலியியல் - அக்கவுஸ்டிக்ஸ்

6. தொல்பொருள் ஆராய்ச்சி - ஆர்க்கியாலஜி

7. தூய வைத்தியம் - ஹெலியோதெரபி

8. நோய் இயல் - பேத்தாலஜி

9. உடல் மூட்டு வியாதிகள் பற்றிய இயல் - ஷருமட்டாலஜி

10. உடலின் சிறுநீரக நோய் குணமாக்கும் இயல் - யூராலஜி

11. மலைச் சிகரங்கள் பற்றியது - ஓர்லஜி

12. கனவுகள் பற்றிய ஆராய்ச்சி - ஒனிராலஜி

13. மருந்தியல் - ஃபார்மகாலஜி

14. உடலில் ஏற்படும் கட்டிகள் பற்றியது - ஆன்காலஜி

15. பட்டுப்பூச்சி வளர்ப்பு - செரிகல்சர்

16. மீன்வளர்ப்பு - ஃபிஸிகல்சர்

17. உளவியல் - சைக்காலஜி

18. மொழியியல் - ஃபினாலஜி

19. குழந்தைகள் பற்றிய படிப்பியல் - பீடியாடிக்ஸ்

20. பாறை படிவ இயல் - பேலியண்டாலஜி

21. பறவையில் - ஆர்னித்தாலஜி
22. பற்களைப் பற்றி படிப்பது - ஒடோன்ட்டாலஜி
23. நரம்பியல் - நியூராலஜி
24. மண்ணில்லா தாவர வளர்ப்பு - ஹைட்ரோ.போனிக்ஸ்
25. தோட்டக்கலை - ஹார்டிகல்சர்
26. திசுவியல் - ஹிஸ்டாலஜி
27. நாணயங்களைப் பற்றியது - நியுமிக்ஸ்மேட்டிக்ஸ்
28. பூஞ்சையியல் - மைக்காலஜி
29. பறஅமைப்பு அறிவியல் - மார்ப்பாலஜி
30. உலோகம் பிரித்தல் - மெட்டலர்ஜி
31. சொல்லதிகாரவியல் - லெக்சிகோ கிரா.பி
32. பெண்களின் கருத்தரிப்பு பற்றி படிப்பது - கைனகாலஜி
33. முதியோர் பற்றிய படிப்பு - ஜெரண்டாலஜி
34. மனித மரபியல் - ஜெனிடிக்ஸ்
35. தடய அறிவியல் - ஃபார்ன்சிக் சைன்ஸ்
36. பூச்சியியல் - எண்டமாலஜி
37. மண்பாண்டத் தொழில் - செராமிக்ஸ்
38. விலங்குகளின் இடப்பெயர்ச்சி - பயானிக்ஸ்
39. விண்வெளிகோள்களின் ஆராய்ச்சி - அஸ்ட்ரானமி
40. வானவியல் - அஸ்ட்ராலஜி
41. ஆதிமனித தோற்றம், வளர்ச்சி - ஆந்த்ரோபாலஜி
42. சுற்றுப்பற சூழ்நிலையியல் - எக்காலஜி

43. பிற்பு, இறப்பு பற்றிய புள்ளி விவரம் - டெமோகிராபி
44. ரேகையியல் - டேக்டைலோ கிராஃபி
45. விஷங்கள் பற்றிய ஆராய்ச்சி - டாக்ஸிகாலஜி

கருவிகளும், அறிவியல் துறைகளும் - கண்டுபிடிப்புகள்

1. வெப்பத்தை அளக்க - கலோரி மீட்டர்
2. கடல் பயணத்தில் நேரத்தைத் துல்லியமாக அளக்க - குரோனோ மீட்டர்
3. நீருக்கடியில் சப்தத்தை அளவிட - ஹைட்ரோபோன்
4. வெப்பநிலைப்படுத்தி - தெர்மோஸ்டாட்
5. மனித உடலின் உள் உறுப்புகளை காண - எண்டோஸ்கோப்
6. கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம் காண - ஆல்டி மீட்டர்
7. உயர் வெப்பநிலையை அளக்க - பைரோ மீட்டர்
8. மின்னோட்டத்தை அளக்க - அம்மீட்டர்
9. காற்றின் திசைவேகம் காண - அனிமோ மீட்டர்
10. வளிமண்டல அழுத்தம் காண - பாரோ மீட்டர்
11. நீரின் ஆழத்தை அளவிட - ஃபேத்தோ மீட்டர்
12. திரவங்களின் ஒப்பீட்டுத்திறன் தனமையை அறிய - ஹைட்ரோ மீட்டர்
13. பாலின் தூய்மையை அறிய - லாக்டோ மாட்டர்
14. சக்கர வாகனங்களின் தூரத்தை அறிய - ஓடோ மீட்டர்
15. பூகம்ப உக்கிரம் அளக்க - சீஸ்மோ மீட்டர்
16. ஒரு பொருளின் முப்பரிமாண படத்தைக் காட்டுவது - ஸ்டிரியோ ஸ்கோப்
17. செவிப்பறையை பரிசோதிக்க - ஓடோஸ்கோப்
18. காகிதத்தின் கனத்தை அளவிட - கார்புரேட்டர்

19. காற்றுடன் பெட்ரோலைக் கலக்க - கார்புரேட்டர்
20. நிறமலைமணி - ஸ்பெக்ட்ராஸ்கோப்
21. முட்டை குஞ்சு பொறிக்க - இன்குபேட்டர்
22. நுரையீரலில் இருந்து சுவாசிப்பதை காண - ஸ்கோப் ட்ராங்கோ
23. கப்பல் மூழ்கும் ஆழத்தை அளவிட - பிலிம்சால் கோடு
24. மூலக்கூறு அமைப்பை அறிய - எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி
25. மாலிமிகள் திசை அறிய - காம்பஸ்
26. இரு பொருள்களுக்கிடையே உள்ள கோணத் தொலைவுகளை அளக்க - செக்ஸ்டாண்ட்
27. தானியங்கி மூலம் செய்திகளை அனுப்பவும் தந்தி தகவல்களை செலுத்தவும் பயன்படும் கருவி-
டெலி பிரிண்டர்
28. புற்றுநோய் சிகிச்சைக்கு பயன்படுவது - லேசர் (LASER)
29. எதிரி விமானத்தை அறிய - ரேடார் (RADAR)
30. இருதயத் துடிப்பை அளவிட - E.C.G (Electro Cardio Gram)
31. நீர்மூழ்கிக் கப்பலில் இருந்து மேலே பார்க்க, பதுங்கு குழியிலிருந்து எதிரிகளின் நடமாட்டம்
காண - ஸ்டெத்தாஸ்கோப்
32. மழையளவை அளக்க - ரெயின் காஜ்
33. இதய துடிப்பு மற்றும் நுரையீரலின் இயக்கம் காண - ஸ்டெத்தாஸ்கோப்
34. நுண்ணிய பொருட்களை பெரிதுபடுத்தி பார்க்க - மைக்ரோஸ்கோப்
35. தூரத்திலுள்ள பொருட்களை தெளிவாகப் பார்க்க - பைனாகுலர், டெலஸ்கோப்
36. சமபரப்பை அளக்க உதவும் கருவி - ஸ்பிரிட் லெவல்
37. காந்தப் புலங்களை அறிய - மாக்னடோ மீட்டர்
38. இரத்த அணுக்களின் எண்ணிக்கையை அறிய - ஹிமோசைட்டோ மீட்டர்

39. நீராவிப் போக்கின் வீதத்தை அளவிட - கானாங்கின் போட்டோ மீட்டர்
40. ஒளிவிலகல் எண்ணை அளக்க - ஸ்பெக்ட்ரோ மீட்டர்
41. மின்காந்த அலைவரிசையை பிரிக்கும் கருவி - ஸ்பெக்ட்ரோஸ்கோப்
42. கோளக வடிவப் பொருட்களின் வளைவினை அளக்க -ஸ்பியரோ மீட்டர்
- 43.மிகத்தொலைவிலுள்ள இடத்தின் வெப்பநிலையை அறிய - பைரோ மீட்டர்
44. உடலின் வெப்ப நிலையைக் கணக்கிட -தெர்மோ மீட்டர்
45. திரவங்களின் அடர்த்தியை அளவிட உதவும் கருவி - பைக்கோமீட்டர்
46. படிகங்களின் கோணங்களை அளக்க - கோனியோ மீட்டர்
47. ஸ்பிரிட்டுகளிலுள்ள ஆல்கஹாலின் அளவை அளக்க - ஆல்கஹாலோ மீட்டர்
48. ஒளியின் அளவை அறிய போட்டோ மீட்டர்
49. நீராவி அழுத்தத்தை அளக்க - மானோ மீட்டர்
50. சிறு அளவு மின்னோட்டத்தை அளக்க - கால்வனா மீட்டர்
51. மின்னழுத்த வேறுபாட்டை அளக்க வோல்ட் மீட்டர்
52. கடலின் ஆழம் அறிய - சோனா மீட்டர்
53. விமானங்களின் வேகத்தை அறிய - டேக்கோ மீட்டர்
54. கார் ஓடும் வேகத்தை அறிய - ஸ்பீடோ மீட்டர்
55. இரத்த அழுத்தத்தை அளக்க - பிக்மோ மானோ மீட்டர்
- சூரியனுக்கு வெகு தொலைவில் உள்ள கோள் - புளூட்டோ
- ஒன்பது கோள்களில் மிகவும் சிறியது - புதன்
- ஓரியான் என்பது - விண்மீன் குழு
- புவி தன்னைத்தானே ஒரு முறை சுற்றிக்கொள்ள ஆகும் காலம் - 24 மணி
- சூரியனிடமிருந்து புவியின் அமைவிடம் - மூன்றாவது
- தாவரங்கள் தங்களின் உணவைத் தயாரித்துக் கொள்ளத் தேவைப்படும் வாயு - கார்பன்-டை-ஆக்சைடு

- புவிக்கு அருகில் உள்ள வளிமண்டல அடுக்கு - ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியா
- எரிதலை கட்டுப்படுத்தும் வளி மண்டல பகுதிப் பொருள் - நைட்ரஜன்
- புவியின் உள்மையப் பகுதியில் நிலவும் வெப்பநிலை - 1770
- புவியின் வெளி மையப்பகுதியில் ஐந்தில் ஒரு பகுதியில் அடங்கியுள்ள தனிமம் - சிலிக்கன்
- திட்ட அலகு என்பது - ஞாழ முறை
- அடி, பவுண்டு, விநாடி என்பது - சீன முறை
- நிலவு இல்லாத கோள் - வெள்ளி
- கோள் ஒன்றினைச் சுற்றி வரும் சிறியபொருளின் பெயர் - நிலவு
- பில்லயன் விண்மீன்கதிர்களின் தொகுப்பு - அண்டம்
- உர்சாமேஜர் என்பது - ஒரு விண்மீன் குழு
- புற ஊதாக் கதிர்களை உறிஞ்சுவது - ஓசோன்
- வேலையின் அலகு - ஜூல்
- 1 குவிண்டால் என்பது - 1000 கி.கி
- கிலோகிராமின் பன்மடங்கு அல்லது துணைப் பன்மடங்கு - டன்
- நீரில் சிறிதளவே கரையும் பொருள் - ஸ்டார்ச் மாவு
- நிழற்கடிகாரத்தை முதல் முதலில் பயன்படுத்தியவர்கள் - சுமோரியர்கள்
- புவி ஒரு முறை சூரியனைச் சுற்றி வர ஆகும் காலம் - 3651.4
- தங்க நகைக் கடையில் பயன்படும் தாரசு - மின்னணு தாரசு
- ஒரு பொருள்களின் மீது செயல்படும் புவிசுர்பு விசை என்பது அதன் எடை.
- திரவங்களின் கன அளவைக் காண உதவும் கருவி - கொள்கலன்
- உரைப்படத்தாள் முறையில் கண்டறிவது - ஒழுங்கற்ற பொருளின் பரப்பு
- அளவுகோலின் அளவீடுகளை செங்குத்தாகப் பார்க்காததால் தோன்றும் குறை - இடமாறுதோற்றப்பிழை
- கன அளவின் அலகு - மீ3
- திரவங்களின் கன அளவை காணப்படும் அலகு - லிட்டர்
- காந்தத் தன்மையற்ற பொருள் - கண்ணாடி
- இரும்பின் தாது - மாக்னடைட்
- பதங்கமாகும் பொருள் - கற்பூரம்
- அணா கடிகாரத்தில் பயன்படும் உலோகம் - சீசியம்
- அறைவெப்ப நிலையில் தன் வடிவத்தை மாற்றிக் கொள்ளாதது - கிரிக்கெட் மட்டை

- நீரில் கரையாத பொருள் - கந்தகம்
- நீரில் பருகும் சோடா நீரில் உள்ள வாயு - கார்பன் -டை -ஆக்சைடு
- நீரில் கரையாத வாயு எது - நைட்ரஜன்
- புவிக்கட்டி நீராக மாறும் நிகழ்ச்சி - உருகுதல்
- நீரில் சிறிதளவே கரையும் பொருள் - ஸ்டார்ச் மாவு
- புவிக்காந்தம் பயன்படும் கருவி - அழைப்பு மணி
- வெப்ப கடத்தாப் பொருள் - மரம்
- நீரில் நிலையிலுள்ள உலோகம் - பாதரசம்
- புவிக்கட்டி தடை செய்யும் பொருள் - உலோகத்துண்டு
- இலேசான பொருட்களை கனமான பொருட்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப் பயன்படும் முறை - புடைத்தல்
- ஒரு படித்தான தன்மை கொண்டது - தூய பொருட்கள்
- கலவைப் பொருள் என்பது - பால்
- கலவையில் கலந்துள்ள பகுதிப் பொருட்களின் நிறம், அளவு, வடிவம் ஆகியவை வேறுபட்டால் அவற்றைப் பிரிக்கக் கையாளும் முறை - கையால் தெரிந்து எடுத்தல்
- கோதுமையிலிருந்து உமியை நீக்கும் முறை - தூற்றுதல்
- நீரும் மணலும் கலந்த கலவையைப் பிரிக்கும் முறை - தெளியவைத்து இறுத்தல்
- புவிக்கட்டையை அளக்க உதவும் அலகு - ஓம்
- சுல்லா வெப்ப நிலைகளிலும் நடைபெறுவது - ஆவியாதல்
- பொருட்களின் நிலை மாறுவது - இயக்கம்
- கூடல் நீர் ஆவியாதல் - வெப்பம் கொள்வினை
- நொதித்தல் நிகழ்வின் போது வெளிப்படும் வாயு - கார்பன் -டை-ஆக்சைடு
- கூடல் நீரிலிருந்து உப்பைப் பிரித்தெடுக்கப் பயன்படும் முறை - ஆவியாதல்
- புவிக்கட்டையில் துத்தம் என்பதன் வேதிப்பெயர் - காப்பர் சல்பேட்
- கூர் இயற்பியல் மாற்றத்தின்போது - பொருள்களின் மூலக்கூறுகள் மாற்றமடைவதில்லை
- புவிக்கட்டை, தயிராக மாறும் மாற்றம் - மித வேகமாற்றம்
- புவிக்கட்டைகளின் நனைக்கப்பட்டத்துணி எரிதல் நிகழ்வு - அதிவேகமாற்றம்
- புவிக்கட்டையில் கலந்துள்ள இரும்புத்தூளைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை - காந்தப்பிரிப்பு முறை
- கூர் என்பதன் வேதிப் பெயர் - இரும்பு ஆக்சைடு
- சுரிமலை வெடிப்பு என்பது - கால ஒழுங்கற்ற மாற்றம்
- கூர் கெடுதல் எவ்வகை மாற்றம் - விரும்பத்தகாத மாற்றம்

- பின்துடேற்றி இயங்குதல் எவ்வகை மாற்றம் - இயற்பியல் மாற்றம்
- ஊஞ்சல் விளையாட்டில் சுழலும் வீரரின் இயக்கம் - வட்ட இயக்கம்
- இரு நிலைகளுக்கு இடைப்பட்ட குறுகிய தொலைவு - இடப்பெயர்ச்சி
- நியூட்டன். மீட்டர்² என்பது - பாஸ்கல்
- அழுத்தத்தை அளவிடப் பயன்படும் வாய்பாடு - விசை. பரப்பு
- துப்பாக்கியில் அழுத்தப்பட்ட சுருள்வில் பெற்றிருப்பது - நிலை ஆற்றல்
- இரசமட்டத்தில் நிரப்பப்பட்டுள்ள திரவம் - ஆல்கஹால்
- அழுத்தத்தை அளக்க உதவும் கருவி - போர்டன் அளவி
- டார்ச் மின்கலத்தில் இருக்கும் ஆற்றல் - வேதி ஆற்றல்
- வேலையை அளக்க உதவும் வாய்பாடு - விசை X நகர்ந்த தொலைவு
- கூட்டு எந்திரத்திற்கு எ.கா - மின் உற்பத்தி
- ஆதாரப்புள்ளிக்கும் திறனுக்கும் இடையில் பளு இருப்பது - இரண்டாம் வகை நெம்புகோல்
- நெம்புகோலைத் தாங்கும் புள்ளி - ஆதாரப்புள்ளி
- எந்திரங்களில் மிகவும் எளிமையானது - நெம்புகோல்
- ஒரு பொருள் மீது ஒரு விசை செயல்பட்டு அப்பொருளை நகர்த்தினால் அச்செயல் - வேலை
- இரட்டைச் சாய்தள அமைப்பைக் கொண்டது - ஆப்பு
- நிர்ப்பியல் விசையைக் கண்டறிந்தவர் - சர். ஐசக். நியூட்டன்
- கம்பளித்துணியில் தேய்க்கப்பட்ட சீப்பு காகிதத்துகளை ஈர்ப்பது - மின்னூட்ட விசை
- பாரமனியில் திரவமாகப் பயன்படுவது - பாதரசம்
- விண்வெளி ஆய்வுநிலையங்களில் மின்சாரம் தயாரிக்க உதவுவது - சூரிய மின்கலம்
- தாவரங்களில் ஒளிச் சேர்க்கையின் போது சேமிக்கப்படும் ஆற்றல் - வேதி ஆற்றல்
- தற்சார்பு உணவூட்டம் என்பது - தானே தயாரித்தல்
- ஆடு ஒரு - தாவர உண்ணி
- புறத்தூண்டல் காரணிக்கு உடனடியாகத் துலங்கலைத் தரும் தாவரம் - பிரையோ. பில்லம்
- தமிழ் நாட்டில் காற்றாலை மின் நிலையம் உள்ள இடம் - ஆரல் வாய்மொழி
- பற்சக்கர அமைப்புகளின் பெயர் - கியர்கள்
- எதில் நிலையாற்றில் உள்ளது - நானேற்றப்பட்ட வில்
- நெம்புகோல் தத்துவத்தைக் கண்டறிந்தவர் - ஆர்க்கிமிடீஸ்
- தனித்த கப்பி என்பது எவ்வகை நெம்பு கோல் - முதல் வகை

- கோர்களில் உள்ள ஸ்டியர்ங் அமைப்பு எந்த வகை எந்திரம் - சக்கர அச்சு
- சக்தி தரும் உணவுச் சத்து - கார்போஹைட்ரேட்
- அகாரிகஸ் பெற்றுள்ள உணவூட்டம் உடையது - பிளாஸ்மோடியம்
- ஓட்டுண்ணி உணவூட்டம் உடையது - பிளாஸ்மோடியம்
- விழுங்கும்முறை உணவூட்டம் கொண்டது - அம்பா
- அனைத்து உண்ணிக்கு உதாரணம் - மனிதன்
- உன் உண்ணிக்கு எடுத்துக்காட்டு - சிங்கம்
- தாவர உண்ணிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு - யானை
- ஒளிச்சேர்க்கைக்குத் தேவையானது - பசுங்கணிகம்
- விலங்குகளால் நிகழ்ந்த இயலாத நிகழ்வு - ஒளிச்சேர்க்கை
- புளோட்டோ பிளாசத்திலுள்ள நீரின் சதவீத இயைபு - 90%
- அடர்த்தி குறைவான பொருள் - வாயு
- கவர்ச்சி விசை அதிகம் கொண்ட ஒன்று - கருங்கல் துண்டு
- முன்றாம் வகை நெம்புகோல் உதாரணம் - மீன்தூண்டில்
- உயிரினங்களைப் பற்றிய அறிவியல் பிரிவு - உயிரியல்
- மனிதனின் கருவுறுகாலம் - 280 நாட்கள்
- அம்பாவில் காணப்படும் இடம் பெயர்ச்சி உறுப்புகள் - போலிக்கால்கள்
- வளர்ச்சியை ஒழுங்குபடுத்துவது ஹார்மோன்கள்
- புவி நாட்டம் உடையது - வேர்
- இடப்பெயர்ச்சி அடையும் தாவரம் - வால்வாக்ஸ்
- பானையின் கருவுறு காலம் 17 - 20 மாதங்கள்
- டி.எம்.வி வைரஸினால் தாக்கப்படும் தாவரம் - புகையிலை
- ரேபிஸ் - வைரசினால் உண்டாகிறது.
- முகிழ்தல் முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்வது - ஹைடிரா
- நூண் ஆல்காக்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு - கிளாமிடோமானஸ்
- மனிதனின் மலேரியாவை ஏற்படுத்தும் உயிரி - பிளாஸ்மோடியம்
- அனிமாலியாவுக்கு எடுத்துக்காட்டு - மண்புழு
- தாவர வைரஸ்களில் காணப்படும் மரபு பொருள் - ஆர்.என்.ஏ
- சுய்ட்ஸ் நோயை உருவாக்கும் வைரஸ் - எச்ஐவி

- புகல் நேரத்தில் இலைகளை மேலும் கீழும் இயக்கும் தாவரம் - தந்தித் தாவரம்
- இரத்தம் சிவப்பாக இருக்கக் காரணம் - ஹீமோகுளோபின்
- பிறவைகளின் உணவு எங்கு அரைக்கப்படுகிறது - அரைவைப்பை
- கூரையாத உணவுப் பொருள் கரையும் எளிய பொருளாக மாற்றப்படும் நிகழ்ச்சி - செரித்தல்
- தொற்றுத்தாவர வேர்களில் காணப்படும் பஞ்சு போன்ற திசு - வெலாமன்
- மேல்லுடலிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு - ஆக்டோபஸ்
- மனிதனில் இரத்த சோகை நோயை உண்டுபண்ணுவது - தட்டைப்புழு
- குழியுடலிகளுக்கு எடுத்துக்காட்டு - ஹைட்ரா
- சைகஸ் - ஜிம்னோஸ் பெர்ம் வகையைச் சேர்ந்தது.
- கிரினெல்லா - சிவப்பு பாசி வகையைச் சேர்ந்தது.
- பாரமீசியம் - சீலியோபோரா வகையைச் சேர்ந்தது
- டீய்ட்ஸ் நோயை கட்டுப்படுத்தும் மருந்து - அசிடோதையாமிடின் யுணவு
- தாவரத்தின் இனப் பெருக்கத்திற்காக உருவாக்கப்பட்ட பகுதி - பூக்கள்
- ஆணி வேரின் மாற்றத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு - பீட்ரூட்
- பறக்கும் தன்மையற்ற பறவை - ஆஸ்ட்ரிக்
- ஆணி வேர் தொகுப்பு காணப்படும் தாவரம் புளியமரம்
- ஆணி வேர் மாற்றமடைந்திருப்பது - கேரட்
- விதையின் எப்பகுதி தண்டாக வளர்கிறது - முளைக்குருத்து
- பின்னாக் கொடிக்கு எடுத்துக்காட்டு - அவரை
- குமிழ்த் தண்டிற்கு எடுத்துக்காட்டு - வெங்காயம்
- மலரின் ஆண் பாகம் - மகரந்தத் தூள்
- வெறண்ட நிலத்தாவரம் - சப்பாத்திக்கள்ளி
- கூழ்நிலை என்ற சொல்லை வரையறுத்தவர் - ரெய்ட்டர்
- நாள் ஒன்றுக்கு மந்த உடலிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் சிறுநீரின் அளவு - 1.5 - 2 லிட்டர்
- தவளையின் இரப்பையின் மேற்பகுதியின் பெயர் - கார்டியாக்
- தண்டில் உள்ள சிறுதுளைகளின் பெயர் - லென்டிசெல்
- இலைத் துளையின் இரு மருங்கிலும் அமைந்துள்ளது - காப்பு செல்கள்
- ஒளிச்சேர்க்கையின் போது வெளியிடப்படும் வாயு - ஆக்ஸிஜன்
- உழவனின் நண்பன் - மண்புழு
- சிதைப்பவை - காளான்

- ☐ உயிர்க்காரணி - பாக்கிரியா
- ☐ கழிவு நீக்கி - கரப்பான் பூச்சி
- ☐ முன்றாம் நிலை நுகர்வோருக்கு எடுத்துக்காட்டு - கழுகு
- ☐ வாலிஸ்தேரியா என்பது - நீரில் முழுகியது
- ☐ முதன்முதலில் இரப்பர் தாவரத்தைக் கண்டுபிடித்தவர் - கிறிஸ்டோபர்
- ☐ மண்புழுக்களுக்கும் மண்ணுக்கும் உள்ள தொடர்பைக் கண்டறிந்தவர் - சார்லஸ் டார்வின்
- ☐ பென்குயின்கள் காணப்படும் வாழிடம் - தூந்திரப் பிரதேசம்
- ☐ விரிக்குதிரைகள் காணப்படும் நில வாழிட சூழ்நிலை - புல்வெளிப்பிரதேசங்கள்
- ☐ விலங்கு மிதவை உயிரி - ஆஸ்ட்ரோகோடுகள்
- ☐ இலைகள் முட்களாக மாறியுள்ள தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு சப்பாத்திக்கள்ளி
- ☐ மஞ்சள் காமாலை நோயைக் குணப்படுத்தப் பயன்படும் தாவரம் - கீழாநெல்லி
- ☐ இந்தியாவின் முதல் சட்ட அமைச்சராகப் பணியாற்றியவர் - டாக்டர் அம்பேத்கார்
- ☐ 2வது நிதிக்குழுவின் பரிந்துரைகள் எந்த கால கட்டத்திற்குரியது - 2005 - 2010
- ☐ இந்தியாவிலிருந்து இலங்கையை பிரிக்கும் ஜலசந்தி - பாக் ஜலசந்தி
- ☐ இந்தியாவில் பிரிட்டிஷ் உதவியுடன் தொடங்கப்பட்ட இரும்பு எஃகு தொழிற்சாலை - தூர்காப்பூர்
- ☐ வீசும் காற்றின் திசை மற்றும் கால அளவைக் காட்டும் வரைப்படம் - Star diagram
- ☐ தூய்மையான நீர்; PH மதிப்பு - 7
- ☐ அதிக ஆற்றல் மூலம் கொண்டது - லிப்பிடு
- ☐ இயற்கையில் கிடைக்கும் தூய்மையான கார்பன் - வைரம்
- ☐ சூப்பர் 301 என்பது - அமெரிக்க வர்த்தகச் சட்டம்
- ☐ முள்ளங்கியில் காணப்படும் வேர்த்தொகுப்பு - ஆணி வேர்த்தொகுப்பு
- ☐ நெல்லில் காணப்படும் வேர்த்தொகுப்பு - சல்லி வேர்த்தொகுப்பு
- ☐ முண்டு வேர்கள் கொண்ட தாவரம் - சோளம், கரும்பு
- ☐ கொத்து வேர்கள் கொண்ட தாவரம் - டாலியா
- ☐ பின்னுகொடி தாவரம் - அவரை
- ☐ சூறு கொடி தாவரம் - மிளகு, வெற்றிலை
- ☐ பூண்டின் நறுமணத்திற்குக் காரணம் அதில் உள்ள - சல்பர் உள்ள சேர்மம்
- ☐ டேங்கு காய்ச்சலைத் தோற்றுவிக்கும் வைரஸ் - ஃபிளேவி வைரஸ்
- ☐ புகலில் கடிக்கும் பழக்கமுடைய கொசு - எய்ட்ஸ்

- தூதுவ ஆர்.என்.ஏ.வில் காணப்படும் ரிபோசோம்களின் தொகுப்பின் பெயர் - பாலிசோம்
- பாக்டீரியா இருசமப் பிளவு முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்கிறது.
- தாவரங்கள் நீரை சவ்வுடுபரவல் முறையில் நீரை உறிஞ்சுகின்றன.
- பூத்தலில் பங்குபெறும் ஹார்மோன் - .:புளோரிஜென்
- இரு சமமான கரங்கலைக்கொண்ட குரோமோசோமின் பெயர் - மெட்டாசென்ட்ரிக் குரோமோசோம்
- டி.என்.ஏ. ஆர்.என்.ஏ.வாக மாற்றப்படும் நிகழ்ச்சி - படியெடுத்தல்
- முழுமையடைந்த கருவுற்ற முட்டை என்பது - சைகோட்
- நெல்லில் காணப்படும் கனி வகை - காரியாப்சிஸ்
- ரோமங்கள் கற்றையாக அமைந்திருக்கும் விதைகள் - கோமோஸ் விதைகள்
- படியெடுத்தலில் பங்கு பெறும் நொதி - ஆர்.என்.ஏ.பாலிமரேஸ்
- பிரிகப்பெரிய முட்டையினை இடும் உயிரினம் - நெருப்புக்கோழி
- அக்ரோசோமின் முக்கியப் பணி - அண்டத்தினுள் நுழைதல்
- இரத்தச் செல்களை உண்டாக்கும் மூலச் செல்களின் பெயர் - ஹீமோபாய்டிக் செல்கள்
- பாம்புக் கடிக்கு விஷ முறிவு மருந்து தயாரிக்கப்படும் தாவரம் - ராவல்:பியா சர்பன்டைனா (சர்ப்பகாந்தி)
- ஹோமியோபதி மருத்துவத்தின் தந்தை - டாக்டர். சாமுவேல் ஹென்மென்
- 1909ல் வார்மிங் என்பவர் நீர்த் தேவையின் அடிப்படையில் தாவரங்களை எத்தனை வகைகளாகப் பிரித்துள்ளார் - மூன்று
- கிரைசோகிராப் கருவியைக் கண்டுபிடித்த இந்திய அறிவியலறிஞர் - ஜே.சி. போஸ்
- மனிதன் சராசரியாக ஒரு நிமிடத்திற்கு எத்தனை முறை மூச்சு விடுகிறான் - 16 முதல் 18 முறை
- ஒடு தண்டு தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு - புல்
- மனித உடலில் மிகவும் கனமான உறுப்பு - தோல்
- வேம்பிலிருந்து கிடைக்கும் பூச்சிக் கொல்லியின் பெயர் - அஸாடிராக்கின்
- ஆன்டிஜென்கள் இல்லாத இரத்தத் தொகுதி - மு இரத்தத் தொகுதி
- கிரிசக்தி ஆற்றலைத் தயாரிக்க உதவும் தாவரங்கள் - ஜட்ரோபா மற்றும் யூபோர்பியா
- முட்டைத் தாவரம் என அழைக்கப்படுவது - கத்தரி
- பூச்சிகளில் காணப்படும் முட்டை வகை - சென்ட்ரோலெசித்தல்
- முதலாம் ஊன் உண்ணிகளுக்கு உதாரணம் - பாம்பு
- இரண்டாம் ஊன் உண்ணிகளுக்கு உதாரணம் - கழுகு
- பறவை முட்டையின் கரு உணவில் காணப்படும் முக்கிய புரதங்கள் - பாஸ்விடின், லிப்போ விட்டலின்
- மனித கருப்பையின் உள் அடுக்குச் சுவரின் பெயர் - எண்டோமெட்ரியம்

- கரு உணவு முட்டையின் மையத்தில் காணப்படும் முட்டை வகை - சென்ட்ரோலெசித்தல்
- கொனிடயங்களை உற்பத்தி செய்யும் அமைப்பு - பைலைடு
- கழிவு நீக்க மண்டலத்தின் அடிப்படைச் செயல் அலகு - நெஃப்ரான்
- தவளையின் இதயத்தில் காணப்படும் அறைகளின் எண்ணிக்கை - மூன்று
- களைக்கொல்லியாகப் பயன்படுத்தப்படும் செயற்கை ஹார்மோன் - 24-D பீனாக்சி அசிட்டிக் அமிலம்
- ஓர் ஆண்டிற்கு ஒரு மனிதனுக்குக் கிடைக்கும் நீரின் அளவில் இந்தியா பெற்றுள்ள இடம் - 133வது இடம்
- உலகிலேயே நிலத்தடி நீரை அதிகமாகப் பயன்படுத்தும் நாடு - இந்தியா
- இந்தியாவில் வன மகோத்சவம் எந்த மாதத்தில் நடைபெறுகிறது - ஜூலை
- கடவுளின் முதற்கோவிலாகக் கருதப்படுவது - காடுகள்
- உசியிலைக் காடுகளின் வேறு பெயர் - போரியல் காடுகள்
- புறாவின் விலங்கியல் பெயர் - கொலம்பியா லிவியா
- தக்காளி தாவரத்தின் உயிரியல் பெயர் - லைகோபெர்சிகான் எஸ்குலண்டம்
- தரையொட்டிய நலிந்த தண்டையை தாவரத்திற்கு உதாரணம் - ட்ரைடாக்ஸ் (வெட்டுக் காய்ப்பூண்டு)
- கற்பூரம் எரியும் போது உருவாகும் வாயு - கார்பன் டை ஆக்சைடு
- ஓளிச் சேர்க்கை என்பது - வேதியல் மாற்றம்
- இயற்பியல் மாற்றம் - பதங்கமாதல்
- வேதியியல் மாற்றம் - இரும்பு துருப்பிடித்தல்
- பொதுவாக மாசு கலந்த சேர்மத்தின் கொதிநிலை - தூய சேர்மத்தின் கொதிநிலையை விட அதிகம்
- பூரியாவின் உருகு நிலை - 1350 C
- இரும்பு துருப்பிடித்தல் என்பது - ஆக்சிஜனேற்றம்
- இரப்பையில் ஏற்படும் அதிகப்படியான அமிலத் தன்மையைக் கட்டுப்படுத்தப் பயன்படும் வேதிவினை - நடுநிலையாக்கல்
- இரத்தத்திலுள்ள ஹீமோகுளோபினைப் பாதிக்கக்கூடிய வாயு - கார்பன் மோனாக்சைடு
- புரதச் சேர்க்கையில் பயன்படுவது - நைட்ரஜன்
- நீரேறிய காப்பர் சல்பேட்டின் நிறம் - நீலம்
- சூத்தில் ஆல்கஹாலின் கொதிநிலை - 78° C
- பாரபின் மெழுகின் உருகுநிலை - 54° C
- ஹைட்ரோகுளோரிக் அம்லம் எக்காரத்துடன் வினைபுரிந்து சோடியம் குளோரைடை உருவாக்குகிறது - சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு
- நைட்ரஜனும் ஹைட்ரஜனும் இணைந்து அம்மோனியா உருவாதல் வினையின் பயன்படும் நியதி - உயர்

வெப்பநிலை

கூடல் நீரைக் குடி நீராக மாற்ற மேற்கொள்ளப்படும் செயல்முறை - காய்ச்சிவடித்தல்

அணு என்பது - நடுநிலையானது

கலக்ட்ரான் என்பது - CG அணுத்துகள்

நியூட்ரானின் நிறை - 1.00867 amu

கார்பனின் இணைதிறன் - 4

பொருளின் கட்டுமான அலகு - அணு

சோடியத்தின் அணு எண் மற்றும் அணு நிறை முறையே 11 மற்றும் 23 ஆகும். அதிலுள்ள

நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை - 12

பனிக்கட்டி போன்ற அசிட்டிக் அமிலம் என்பது - 100 சதவீத அசிட்டிக் அமிலம்

நங்கூரம் மற்றும் குதிரை லாடம் தயாரிக்கப் பயன்படும் இரும்பின் வகை - தேனிரும்பு

நீர்ம அம்மோனியாவின் பயன் - குளிர்விப்பான்

கரும்புச்சாற்றில் உள்ள குளுக்கோசின் சதவீதம் - 30 சதவீதம்

கரிசாராயத்தை 100 சதவீதம் தூய எத்தனாலாக மாற்றப் பயன்படும் காரணி - சுட்ட சுண்ணாம்பு

பென்சீன் ஆய்வுக்கூடங்களில் கரைப்பானாகப் பயன்படுவது - நைட்ரஜன்

சோப்புகளில் உப்பாக உள்ள அமிலம் - கொழுப்பு அமிலம்

இயற்கையில் தனித்துக் கிடைக்கும் தனிமங்களில் மென்மையானது - கிராபைட்

வெண்ணையில் காணப்படும் அமிலம் - பியூட்டிக் அமிலம்

ஆற்றல் மிகு ஆல்கஹால் என்பது - தனி ஆல்கஹால் + பெட்ரோல்

அறை வெப்பநிலையில் நீர்மமாக உள்ள உலோகம் - பாதரசம்

அறை வெப்பநிலையில் நீர்மமாக உள்ள அலோகம் ஒன்றின் பெயர் - புரோமின்

குளியல் சோப்பில் கலந்துள்ள காரம் - பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு

சலவைத்தாள் தயாரிக்க பயன்படும் சாதனம் - பெக்மென் சாதனம்

கூடல்வாழ் செடிகளின் சாம்பலில் இருந்து தயாரிக்கப்படும் சேர்மம் - சோடியம் கார்பனேட்

தீயின் எதிரி என அழைக்கப்படுவது - கார்பன் டை ஆக்சைடு

போலிக் கூரைகள் தயாரிக்கப் பயன்படும் வேதிச் சேர்மம் - பாரிஸ் சாந்து

அசிட்டிக் அமிலத்தின் நீர்க்கரைசல் - வினிகர்

கீட்டோன் வரிசையின் முதல் சேர்மம் - அசிட்டோன்

40 சதவீத பார்மால்டிஹைடின் நீர்க்கரைசலின் பெயர் - பார்மலின்

- 00 சதவீத மறுசுழற்சி செய்யப்படும் பொருள் - கண்ணாடி
- 00 சதவீத தூய எத்தில் ஆல்கஹால் - தனி ஆல்கஹால் என அழைக்கப்படுகிறது.
- புளபுளப்புக்கொண்ட அலோகம் - அயோடின்
- மின்சாரத்தைக் கடத்தும் அலோகம் - கிராபைட்
- புச்சம் உப்பின் வேதிப்பெயர் - மெக்னீசியம் சல்பேட்
- செயற்கை இழைகளுக்கு உதாரணம் - பாலியெஸ்டர், நைலான், ரேயான்
- கேண்டி திரவம் என்பது - பொட்டாசியம் பெர்மாங்கனேட்
- மோர்ஸ் உப்பின் வேதிப்பெயர் - சோடியம் சல்பேட்
- அதிக அளவு பொட்டாசியம் அயோடைடில் கரைக்கப்பட்ட மெர்க்கூரிக் அயோடைடு கரைசல்- நெஸ்லர் கரணி எனப்படும்
- பார்மால்டிஹைடுடன் அம்மோனியா வினைபுரிந்து கிடைக்கும் கரிமச் சேர்மத்தின் பெயர் -யூரோட்ரோபின்.
- சலவைப் பொருட்களின் அயனிப்பகுதி - $SO_3^- Na^+$
- சலவை சோடா தயாரிக்கப் பயன்படுவது - சோடியம் கார்பனேட்
- ஒரு எரிபொருள் எரிய தேவைப்படும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையே - எரிவெப்பநிலை
- நரிசோடா எனப்படுவது - சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு
- நரி பொட்டாஷ் எனப்படுவது - பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு
- நீரில் கரையும் காரங்கள் - அல்கலிகள்
- புருப்பொருள்களின் நான்காவது நிலை - பிளாஸ்மா
- இராக்கெட் எரிபொருளாகப் பயன்படுவது - நீர்ம ஹைட்ரஜன்
- கூண்டெயினால் பற்றி எரியக்கூடிய தீய எதைக் கொண்டு அணைக்க வேண்டும் -நுரைப்பான் (ஃபோம்மைட்)
- ஐஸ் தயாரிக்கும் கலத்தில் குளிர்விப்பானாகப் பயன்படுவது - நீர்ம ஹைட்ரஜன்
- வெள்ளை துத்தம் எனப்படுவது - ஜிங்க் சல்பேட் $ZnSO_4$
- உலகில் அதிக வலிமை மிக்க அமிலம் - ஃபுளூரோ சல்பியூரிக் அமிலம் $HFSO_3$
- ஒரு நாட்டின் பொருளாதாரம் அந்த நாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் கந்த அமிலத்தைப் பொருத்ததாகும்.
- காஸ்டிக் சோடா எனப்படுவது - சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு
- அமில நீக்கி எனப்படுவது - மெக்னீசியம் ஹைட்ராக்சைடு
- காஸ்டிக் பொட்டாஷ் எனப்படுவது - பொட்டாசியம் ஹைட்ராக்சைடு.
- குளிர் பானங்களின் PH மதிப்பு - 3.0
- சிமெண்ட் கெட்டிப்படுவதைத் தாமதப்படுத்த அதனுடன் சேர்க்கப்படுவது - ஜிப்சம்

ஐஸ்கிரீம் உருகுதல் எத்தகைய மாற்றத்திற்கு உதாரணம் - இயற்பியல் மாற்றம்

தாவர செல்லில் இல்லாத உறுப்பு - சென்ட்ரோசோம்

தொற்றுத் தாவரம் பற்றி வளரும் தாவரம் ஒம்புபிரி எனப்படும்.

கோலன்கைமா திசுவில் காணப்படுவது - பெக்டின்

தாவர உடலம் ஆக்குத்திசு மற்றும் நிலைத்திசு ஆகிய இரு வகை திசுக்களைக் கொண்டுள்ளது.

புளோயம் ஒரு கூட்டு திசு

வேரின் புறவெளி அடுக்கு எபிபிளொமா என அழைக்கப்படுகிறது.

தாவர உடலத்தின் புறத்தோல் செல்களின் மீது காணப்படும் மெழுகுப் பொருள் - கியூட்டிக்கிள்

நரம்பு செல்லின் நீண்ட கிளைகளற்ற பகுதி ஆக்ஸான் எனப்படும்

பாரன்கைமா திசு உணவை சேமிக்கின்றது.

கணிகங்கள் குளோரென்கைமாவில் காணப்படுகின்றன.

சல்லடைத் தட்டிணைக் கொண்ட திசு - புளோயம்

மியுஸா பாரடிசியாகா என்பது வாழையின் தாவரவியல் பெயர்

கரும்பைத் தாக்கும் பூச்சிகளின் முதன்மை யானது - கரும்பு கரையான் பூச்சி

வாழையைத் தாக்கும் பூச்சிகளை அழிக்கும் பூச்சி மருந்து - கார்போ பியுரன்

மாலத்தியான் என்பது பூச்சிக்கொல்லி

ஒளிச்சேர்க்கை, சுவாசித்தல் மற்றும் நீராவிப் போக்கு ஆகிய மூன்று செயல்களையும் நிகழ்த்தும் தாவர

உறுப்பு - இலை

தொற்றுத் தாவரத்திற்கு உதாரணம் - வாண்டா

கூட்டுயிர்த் தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு - லைக்கன்கள்

கோடைக்காலத்தில் நீராவிப் போக்கைத் தடுக்க கிளைகளை உதிர்த்து விடும் தாவரம் - சவுக்கு

இலைத் தொழில் தண்டு - சப்பாத்தி

மார்சீலியா என்பது -நீர்த்தாவரம்

தாவர செல்லின் செல்கவரில் காணப்படுவது - செல்லுலோஸ்

கிளிகிரென்கைமா செல்களின் சுவரில் லிக்னின் காணப்படுகிறது.

விரித்தசை நார்களின் மேலுறை - சார்கோலெம்மா எனப்படும்.

தனக்குத் தேவையான உணவைத் தானே தயாரித்துக்கொள்ளும் உயிரிகள் - உற்பத்தியாளர்கள் எனப்படும்.

அனைத்து உயிரிகளுக்கும் முதன்மையான ஆற்றல் மூலம் - சூரியன்

உயற்பத்தியாளர்கள் என்று அழைக்கப்படுவவை - தாவரங்கள்

நிரம்பு திசுவின் உடல் பகுதி - சைட்டான் எனப்படும்.

கூர்நாடகா, கேரளா மற்றும் தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களை உள்ளடக்கிய வன விலங்கு பாதுகாப்பகம் - நீலகிரி வன விலங்கு பாதுகாப்பகம்.

நிலம், நீர், காற்று மற்றும் உயிரிகளின் தொகுப்பு உயிரிக்கோளம் எனப்படும்.

தொழிற்சாலை திண்மக் கழிவுகளை காற்றில்லா சூழலில் சிதைத்தல் முறையில் சிதைக்கலாம்.

மரக்கட்டையின் கருநிற மையப் பகுதி - வன்கட்டை எனப்படும்.

மண்ணிலுள்ள நூண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியைத் தூண்டுவது - மண்புழு உரம்

இலவங்க எண்ணெயிலுள்ள வேதிப்பொருள் - சின்னமால்டிவைட்டு

வளிமண்டல அழுத்தத்தை அளக்க பயன்படுவது - அனிராய்டு பாரமானி

சுலிடோரியா கார்டமோமம் என்ற தாவரம் - ஏலக்காய்

சிஸிஜியம் அரோமேட்டிகம் என்ற தாவரத்தின் உலர்ந்த மலர் மொட்டு - திராம்பு

மனிதனின் விலங்கியல் பெயர் - ஹோமோசேப்பியன்ஸ்

பித்தக் கற்களை உருவாக்குவது - கொலஸ்ட்ரால்

மைட்ரல் வால்வு என அழைக்கப்படுவது - ஈரிதழ் வால்வு

கடந்த கால நினைவுகளை நினைவுகூற இயலாத நிலை - அம்னிசியா

உணவு உட்கொள்ளாத சமயத்தில் உடலில் குளுக்கோசின் அளவு - 70 முதல் 110 மி.கிராம். டெலிட்டர்

ஆன்டிபாடிகளை உற்பத்தி செய்யும் வெள்ளையணு - லிம்ப்போசைட்டுகள்

வேதியாற்றலை இயக்க ஆற்றலாக மாற்ற உதவும் செல்லும் - தடை செல்கள்

பெரியம்மையை உண்டாக்கும் வைரஸ் - வேரியோலா வைரஸ்

நாளமில்ல சுரப்பிகள் ஹார்மோன்களைச் சுரக்கிறது.

பிறக்கும்போதோ காணப்படும் தைராய்டு குறைப்பு நிலையின் பெயர் - கிரிட்டினிசம்

இரத்தத்தில் ஆக்ஸிஜனைச் சுமந்து செல்லும் திறனைக் குறைப்பது - கார்பன் மோனாக்சைடு

இரத்த உறைவைத் தடுக்க அட்டையின் உமிழ் நீரில் காணப்படும் பொருள் - ஹிருடின்

கார்பஸ் லூட்டியம் சுரப்பது - ரிலாக்சின்

பூனை மீன்களின் பொதுவான தமிழ்ப் பெயர் - விரால்

செயற்கையான சிறுநீரகம் எனப்படுவது - டயலைசர்

சிறுநீரகத்திற்கு செல்லும் இரத்தத்தின் அளவு விகிதம் - 20 -25 சதவீதம்

மனித இதயத்தின் பேஸ் மேக்கர் ஆக வேலை செய்யும் பகுதி -எஸ்.ஏ. பகுதி

சிறுநீரில் காணப்படும் யூரியாவின் அளவு - 2 சதவீதம்

☐ சிறுநீர்ப்பையில் கற்கள் உருவாகக் காரணம் - புரதம் மற்றும் பாஸ்பேட் குறைந்த உணவை உட்கொள்வதால்

☐ இத்த சிவப்பு செல்களில் காணப்படும் நிறமி - ஹீமோகுளோபின்

☐ இரத்தத்தில் இன்சலின் அளவு குறைவதால் உடலில் சேரும் பொருள் - கீட்டோன்கள்

☐ 1 அமினோ அமிலங்களைக் கொண்ட பாலிபெப்டைடு ஹார்மோன் - இன்சலின்

☐ மனிதரில் பிளேக் நோயை உண்டாக்கும் பாக்டீரியா - எர்சினியா பெஸ்டிஸ்

☐ கருவுறாத அண்டத்தின் வாழ்நாள் காலம் 12-24 மணி நேரம்

☐ காஸ்ட்ரோஸ்கோப்பி செயலாற்றும் இடம் - இரைப்பை

☐ அதிக நீர் அருந்தும் நிலையின் பெயர் - பாலிடீப்சியா

☐ கண் லென்சின் ஒளிபுகும் தன்மை குறைபாட்டினால் உண்டாகும் நோய் - கண்புரை

☐ விழிப்படலத்தில் புண்கள் தோன்றி நோய் தொற்று ஏற்படும் நிலை - கெரட்டோமலேசியா

☐ தெளிவான பார்வைக்கு பொருட்களை வைக்க வேண்டிய குறைந்தபட்ச தூரம் - 25 செமீ

☐ பன்றியிலிருந்து மனிதனுக்கு உறுப்பு ஒட்டு செய்யப்படுவது - ஜெனோகிராப்ட்

☐ விலங்கினங்களில் முதன் முதலாகத் தோன்றும் நிணநீர் உறுப்பு - தைமஸ் சுரப்பி

☐ நடமாடும் மரபுப் பொருள் எனப்படுவது - டிரான்ஸ்போசான்கள்

☐ இடியோகிராம் என்பது - குரோமோசோம்களைக் குறிக்கும் படம்

☐ ஆண்களுக்கு செய்யப்படும் நிரந்தர பிற்புக் கட்டுப்பாட்டு அறுவை சிகிச்சை முறை - வாசக்டமி

☐ தற்காலத்திய தேன் கூட்டில் அமைக்கப்பட்டிருப்பது - 5 அறைகள்

☐ அலும்புகளில் காணப்படும் குழாய்களின் பெயர் - மூலாவர்ஷியன் குழாய்

☐ ஆக்சிஜன் மிக்க இரத்தம் இருக்கும் பகுதி - இடது வெண்ட்ரிக்ளின்

☐ விலங்குகளின் உடலைச் சுற்றி லுறப்பரப்பில் காணப்படும் திசு - எபிதீலியத் திசு

☐ அசத்த ரத்தத்தை எடுத்துச் செல்லும் இரத்தக் குழாய் - நுரையீரல் தமனி

☐ மனிதனுக்கு நிமோனியா சளிக் காய்ச்சல் அடினோ வைரசால் ஏற்படுகிறது.

☐ நம் உடலில் காணப்படும் தசைகள் நம் உடலின் எடையல் பங்கு வகிக்கும் சதவீதம் - 30

சதவீதம்

☐ நரம்புத் திசுவின் அடிப்படை அலகு - நியூரான்

☐ சுவாசக் கட்டுப்பாட்டு மையமாக செயல்படுவது - முகுளம்

☐ நிணநீர் சுரப்பிகளில் உருவாவது - லியூக்கோசைட்டுகள்.

☐ கிரேவின் நோயுடன் தொடர்புடைய சுரப்பி - தைராய்டு சுரப்பி

மனித ஆண்களின் மூளையின் எடை சுமார் - 1400 கிராம்

செல்லினைக் கண்டறிந்தவர் - இராபர்ட் ஹூக்

உட்கருவைக் கண்டுபிடித்தவர் - இராபர்ட் பிரௌன்

செல் கொள்கையை முன் மொழிந்தவர்கள் - தியோடர் ஸ்ச்வான், ஜேக்கப் ஸ்லீடன்

பாக்டீரியாவைக் கண்டறிந்தவர் - ஆன்டன் வால்லாவன் ஹூக்

புரோட்டோ பிளாசத்தைக் கண்டறிந்தவர்கள் - பர்கிஞ்சி, மோல்

புரோகேரியாட் செல்லிற்கு எடுத்துக்காட்டு - நாஸ்டாக்

மிகவும் எளிய செல்லமைப்பைக் கொண்ட செல்கள் புரோகேரியாட்டு செல்கள் எனப்படும்

- ஸ்கிளிரென்கைமா லிக்னின் செல்லின் இரண்டாம் நிலை செல்கவரால் ஆக்கப் பட்டிருக்கிறது.
- பறவைகளின் புறச்சட்டகம் - இறகுகள்
- தோலின் நிறத்திற்குக் காரணமான நிறமி மெலானின்
- மலேரியா பிளாஸ்மோடியம் மூலம் மனிதனுக்கு உருவாகிறது.
- கூட்டுக்கண் பெற்றுள்ள உயிரி - கர்ப்பான் பூச்சி
- பாலூட்டிகளின் மிகப் பெரிய விலங்கு - நீலத் தமிழங்கலம்
- செவுள்களால் சுவாசிப்பது - மீன்
- மனிதன் ஒரு அனைத்து உண்ணியாவான்
- யானை ஒரு தாவர உண்ணி
- எம்.பைசிமா என்பது - சுவாச நோய்

சமூக அறிவியல்

1. ஹரப்பா நாகரிகம் - நகர நாகரிகம்
2. திருவள்ளூர் பிறந்த ஆண்டாக தமிழறிஞர்கள் கருதும் ஆண்டு - கி.மு.31
3. இடைச்சங்கம் நடைபெற்ற நகரம் - கபாடபுரம்
4. பின் வேதகாலத்தில் கல்வியில் சிறந்து விளங்கிய பெண்களுள் ஒருவர் -கார்கி
- 5.சுனாமி என்ற சொல் ஜப்பான் மொழியிலிருந்து வந்தது.
6. கடல் மட்டத்தில் நிலவும் காற்றழுத்தத்தின் சராசரி அளவு 1013 மில்லிபார்களாகும்
7. பர்கான் எந்த செயலோடு தொடர்புடையது - படிய வைத்தல் நிலத்தோற்றம்.
8. பான்ஜியா 7 பெரிய தட்டுகளாக உடைக்கப்பட்டுள்ளது.

9. துளசிதாசர் எழுதிய நூல் - இராமசரிதமானஸ்
10. விஜய நகர பேரரசு தோற்றுவிக்கப்பட்ட ஆண்டு - கி.பி.1336
11. இந்தியக் கிளி என அழைக்கப்பட்ட கவிஞர் - அமிரஞ்சுரு
12. முதலாம் தரைன் போரில் முகமது கோரியை தோற்கடித்தவர் - பிருதிவிராசன்
13. காவிர் ஆற்றின் குறுக்கே கல்லணையைக் கட்டியவர் - கரிகால சோழன்
14. தர்மபாலர் புகழ்மிக்க பல்கலைக்கழகத்தை விக்ரமசீலம் என்ற இடத்தில் நிறுவினார்
15. பூமியின் மத்தியில் கிழக்கு மேற்காக செல்லும் கோடு - பூமத்திய ரேகை
16. தெற்கு வடக்காக செல்லும் கோடு - தீர்க்கக் கோடு
17. பூமியின் மொத்த கோண அளவு - 360°
18. 0° டிகிரி தீர்க்கக் கோடு என்பது - அட்சக்கோடு
19. சூரிய குடும்பத்தின் நாயகன் - சூரியன்
20. சந்திரன் பூமியை சுற்றிவர ஏறத்தாழ 27.3 நாட்கள் எடுத்துக்கொள்கிறது.
21. பல கோடிக்கணக்கான விண் மீன்கள் தொகுதியை அண்டம் என்பர்
22. பெண்களைக் காத்திட 1930 ஆண்டில் அடையாற்றில் ஓளவை இல்லம் தொடங்கப்பட்டது.
23. மாநகராட்சி தலைவரின் பதவிக்காலம் 5 ஆண்டுகள்
24. இந்தியாவில் இக்காலத்தில் செயற்படும் உள்ளாட்சி அமைப்பை முதன் முதலில் நடைமுறைப்படுத்தியவர் - ரிபன் பிரபு
25. இந்தியாவின் முதல் பெண் மருத்துவர் - முத்துலட்சுமி அம்மையார்
26. தொலை நோக்கியில் மட்டுமே புலப்படும் கோள் - யுரேனஸ்
27. பூமியின் அச்சு 231.2° டிகிரி சாய்ந்துள்ளது.
28. நாளந்தா பல்கலைக்கழகம் குமாரசு குப்தர் காலத்தில் உருவாக்கப்பட்டது.
29. இரண்டாம் அசோகர் என அழைக்கப்பட்டவர் - கனிஷ்கர்
30. மெகஸ்தனிஸ் எழுதிய நூல் - இண்டிகா
31. பணம் மட்டுமே பணத்தின் தேவையை சந்திக்கும் என அறு கூறியவர் - வாக்கர்
32. சாலைப் போக்குவரத்தின் சட்ட திட்டங்கள் அமலுக்கு வந்த ஆண்டு - 1989
33. தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையம் 1993 ஆண்டு ஏற்படுத்தப்பட்டது.
34. உலக எழுத்தறிவு தினம் - செப்டம்பர் 8.
35. தேசிய ஒருமைப்பாட்டு தினமாக கடைபிடிக்கப்படும் நாள் - நவம்பர் 19
36. தந்தித் தொடர்பு கண்டுபிடிக்கப்பட்ட வருடம் -1844
37. பருத்தி கரிசல் மண்ணில் அதிகமாக விளைகிறது.
38. நெல் ஒரு அயனமண்டல பயிராகும்.

39. மேக்னடைட் தாதுவை கொண்ட கனிமம் - இரும்பு
40. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய நீர் மின்சக்திநிலையம் அமைந்துள்ள இடம் - பக்ராநங்கல்
41. பிளாசி பேர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1757
42. கி.பி. 1857-ம் ஆண்டு புரட்சி காணிங் என்பவர் காலத்தில் தோன்றியது.
43. இரும்பு பாதையின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் - டல்ஹூசி
44. நிலையான நிலவரித் திட்டத்தை அறிமுகப்படுத்தியவர் - காரன்வாலிஸ்
45. ஓழுங்குமுறைச் சட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1773
46. அட்லாண்டிக் பேராழி நீண்ட S வடிவம்
47. இந்திய உச்ச நீதிமன்றம் அமைந்துள்ள இடம் - புதுதில்லி
48. பன்னாட்டு நீதிமன்றம் ஹாலந்து நாட்டில் உள்ள ஹேக் நகரில் உள்ளது.
49. இந்திய அரசு கல்வி உரிமைச்சட்டத்தை நடைமுறைப்படுத்திய நாள் - 1 ஏப்ரல் 2010
50. பொருளியலின் தந்தை - ஆடம் ஸ்மித்
51. நாடுகளின் செல்வம் என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர் - ஆடம் ஸ்மித்
52. கல்வியில் செய்யப்படும் முதலீடு மனிதவளம் மூலதனம் எனப்படும்.
53. பொதுப்பேரவையில் தலைவராக 1954 -ம் ஆண்டில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இந்தியர் - திருமதி. விஜயலட்சுமி பண்டித்
54. முதல் பாணியை பேர் நடைபெற்ற ஆண்டு - கி.பி.1526
55. மாபெரும் வாணிய மையமான கான்ஸ்டாண்டி நோபிள் ஆட்டோமனிய துருக்கியர்களால் கி.பி.1453-ல் கைப்பற்றப்பட்டது.
56. ஆங்கிலப் பேரரசை இந்தியாவில் தோற்றுவித்தவர் - இராபர்ட் கிளைவ்
57. சரஸ்வதி மகால் கட்டியவர் - இரண்டாம் சரபோஜி
58. வேலூர் சிப்பாய் புரட்சி நடைபெற்ற ஆண்டு - 1806

1. சங்க காலத்தை அறிய உதவும் சான்றுகள்- அசோகரது கல்வெட்டுகள், உத்திரமேஷூர் கல்வெட்டுகள், ஆதிச்ச நல்லூர் கல்வெட்டுகள்
2. சங்க காலத்தில் தமிழ்நாட்டில் வடக்கு எல்லை - வேங்கடம்
3. முதற் சங்கம் அமைவிடம் - தென் மதுரை
4. இரண்டாவது சங்கம் அமைவிடம் - கபாடபுரம்
5. மூன்றாவது சங்கம் அமைவிடம் - மதுரை
6. இரண்டாம் சங்க காலத்தில் எழுதப்பட்ட தமிழின் அடிப்படை நூல் - தொல்காப்பியம்
7. சங்க காலம் எனப்படுவது - கி.பி. 300 முதல் கி.பி. 300 வரை

8. நிலிந்தரு, குருவிற்பாண்டியன் காலத்தில் அரங்கேற்றப்பட்ட நூல் - தொல்காப்பியம்
9. வஞ்சி யாருடைய தலைநகரம் - சேர அரசர்கள்
10. பனம் பூ மாலையை அணிந்தவர்கள் - சேர அரசர்கள்
11. தொண்டி யாருடைய துறைமுகம் - சேர அரசர்கள்
12. முசிநி யாருடைய துறைமுகம் - சேர அரசர்கள்
13. சேர நாடு உள்ளடக்கிய பகுதிகள் - கேவை, கேரளம்
14. உறைபூர் யாருடைய தலைநகரம் - சோழர்கள்
15. ஆத்திப் பூ மாலையை அணிந்தவர்கள் - சோழர்
16. சோழ நாடு உள்ளடக்கிய பகுதிகள் - திருச்சி, தஞ்சாவூர்
17. பண்டைய சோழர்களின் சின்னம் எது? புலி
18. சோழர்களின் துறைமுகம் - காவிரிபூம்பட்டினம்
19. சிலப்பதிகாரம் இயற்றிய இளங்கோவடிகளின் அண்ணன் - செங்குட்டுவன்
20. இமயம் வரைச் சென்று கல் எடுத்து வந்து கண்ணகிக்கு நினைவுச் சின்னம் எழுப்பிய மன்னர் - செங்கட்டுவன்
21. சாலையில் கவனி என்பதற்கான எச்சரிக்கை விளக்கு - மஞ்சள்
22. சாலையில் செல் என்பதற்கான எச்சரிக்கை விளக்கு - பச்சை
23. சாலையில் நில் என்பதற்கான எச்சரிக்கை விளக்கு - சிவப்பு
24. பாம்பன் பாலம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - இராமநாதபுரம்
25. கடற்கரை கோயிலும், குகைக் கோயிலும் காணப்படும் இடம் - மாமல்லபுரம்
26. கொனார்க் அமைந்துள்ள மாநிலம் - ஓரிசா
27. கொனார்க்கில் அமைந்துள்ள கோயில் - சூரியனார் கோயில்
28. இந்தியாவின் வடக்கிழக்கில் உள்ளது - அசாம்
29. காசி ரங்கா உயிரியியல் பூங்கா அமைந்துள்ள இடம் - அசாம்
30. மூன்று கோடி மரங்களை நட்டு நோபல் பரிசு பெற்றவர் - வாங்காரி மார்தோய்.
31. இந்தியாவின் தென் கிழக்கு கடற்கரைக் கிராமம் - தனுஷ்கோடி
32. எலிபெண்டா அருவி அமைந்துள்ள இடம் - வில்லாங்
33. காஷ்மீரின் தலைநகர் - ஸ்ரீநகர்
34. தால் ஏரி அமைந்துள்ள இடம் - ஸ்ரீநகர்
35. மேகாலயா மாநிலத்தின் தலைநகரம் - வில்லாங்
36. புவி ஈர்ப்பு விசையை கண்டுபிடித்தவர் - சர் ஐசக் நியூட்டன்
37. பழங்காலத்தில் தகடுர் என்று அழைக்கப்பட்ட பகுதியின் இன்றைய பெயர் - தருமபுரி

38. இயேசுவை சிலுவையில் அறைந்த தினம் - புனித வெள்ளிக்கிழமை
 39. கிருத்துவ மதத்தினரால் கொண்டாடப்படும் விழா - கிறிஸ்துமஸ்
 40. சீக்கிய சமயத்தினரால் கொண்டாடப்படுது - மகாவீர ஜெயந்தி
 41. புத்த சமயத்தினரால் கொண்டாடப்படுவது - புத்த பௌர்ணமி
 42. பொதுமக்களுக்குத் தேவையான தகவல்களை வழங்கும் நாட்டுப்புறக் கலை - வில்லுப்பாட்டு
 43. கைவினைத் தொழிலாளர்களால் முதன் முதலில் செய்யப்பட்ட பொருள் - செங்கல்
 44. வானவில்லில் காணப்படும் நிறங்களின் எண்ணிக்கை - ஏழு
 45. கருப்பு நிற மட்பாண்டங்கள் கிடைக்கும் மாவட்டம் - திருநெல்வேலி
 46. சிவப்பு மற்றும் கருப்பு நிற மட்பாண்டங்கள் கிடைக்கும் மாவட்டம் - வேலூர்
 47. பத்தமடை அமைந்துள்ள மாவட்டம் - திருநெல்வேலி
 48. தமிழ்நாட்டில் பாய் தயாரிப்பில் புகழ் பெற்ற இடம் - பந்தமடை
 49. தமிழ்நாட்டில் முக்கடல்களும் சந்திக்கும் இடம் - கன்னியாகுமரி
 50. 24 மணி நேரத்தில் 3 அடி உயரம் வரை வளரக் கூடிய தாவரம் - மூங்கில்.
1. ஓயில் என்ற சொல்லின் பொருள் - நடனம்
 2. திருவண்ணாமலை மாவட்டம் புரிசை கிராமம் புகழ் பெறக் காரணம் - கூத்துக் கலைஞர்கள்
 3. கிழக்குக் கடற்கரைக் கம்பெனி தமிழ்நாட்டில் கடற்கரை என்று அழைக்கப்படுகிறது.- சோழமண்டலம்
 4. நீலகிரி மலையின் உயர்ந்த சிகரம் - தொடப்பெட்டா
 5. தமிழ்நாட்டின் கடற்கரை நீள ஏறக்குறைய - 1000 கிமீ.
 6. தமிழ்நாட்டின் பெரும்பானமை மொழி - தமிழ்
 7. சென்னை மாநிலம் தமிழ்நாடு என்று பெயர், சூட்டப்பட்ட நாள் - 14.01.1968
 8. யாருடைய பிறந்த தினம் ஆசிரியர் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது - டாக்டர் ராதாகிருஷ்ணன்
 9. யாருடைய பிறந்த தினம் குழந்தைகள் தினமாக கொண்டாடப்படுகிறது - ஜவகர்லால் நேரு
 10. மொழிவாரி மாநிலங்கள் பிரிக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1956
 11. புவி தினத்தை முதன் முதலில் கொண்டாடியவர் - கேலார்ட் நெல்சன்.
 12. மகாத்மாக காந்தியடிகள் பிறந்த தினம் - அக்டோபர் 2, 1869
 13. தைத்திங்கள் முதல் நாள் - பொங்கல்.
 14. திருவோணம் கொண்டாடப்படும் மாநிலம் - கேரளா
 15. கதக்களி நடனம் ஆடப்படும் மாநிலம் - கேரளா
 16. இலவச கட்டாயக் கல்வி உரிமைச் சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த நாள் - ஏப்ரல் 1, 2010
 17. ஆகாய விமானம் கண்டுபிடித்தவர் - ரைட் சகோதரர்கள்
 18. 14 வயதுக்குட்பட்ட சிறுவர்களை தொழிற்சாலை அல்லது கடைகளில் பணியமர்த்தக் கூடாது.

19. ஆண்டிஸ் மலைத் தொடர் அமைந்துள்ள கண்டம் - தென்அமெரிக்கா
20. ஆல்ப்ஸ் மலைத் தொடர் அமைந்துள்ள கண்டம் - ஐரோப்பா
21. ராக்கி மலைத் தொடர் அமைந்துள்ள கண்டம் - வட அமெரிக்கா
22. கிளிமஞ்சாரோ அமைந்துள்ள கண்டம் - ஆபிரிக்கா
23. இந்தியாவில் அமைந்துள்ள பீழமி - திபெத் பீழமி
24. கிழக்கு ஆசியாவில் காணப்படும் பீழமி - திபெத் பீழமி
25. வட அமெரிக்காவில் உள்ள பீழமி - கொலராடோ பீழமி
26. சிந்து கங்கை சமவெளி காணப்படும் இடம் - இந்தியா
27. லியானாஸ் சமவெளி காணப்படும் இடம் - தென்அமெரிக்கா
28. லிம்பாந்தி சமவெளி காணப்படும் இடம் - ஐரோப்பா
29. கடல் மட்டத்தில் இருந்து 300 மீட்டர்கள் வரை உயரம் கொண்ட பரந்து விரிந்த நிலப்பரப்புகள் - சமவெளி
30. மலைகளை விட உயரம் குறைவாகவும், பூமி மட்டத்திற்கு மேல் உயர்ந்து தட்டையாகவும் உள்ள நிலப்பகுதிகள் - பீழமிகள்
31. 0 டிகிரி அட்சக் கோடு - நிலநடு கோடு
32. 23 அரை டிகிரி வடக்கு அட்ச ரேகை - கடக ரேகை
33. 66 அரை வடக்கு அட்ச ரேகை - ஆர்டிக் வட்டம்
34. 66 அரை டிகிரி தெற்கு அட்ச ரேகை - அண்டார்டிக் வட்டம்
35. 23 அரை தெற்கு அட்ச ரேகை மகர ரேகை
36. பூமியின் மீது வரையப்படும் அட்ச ரேகைகளின் எண்ணிக்கை 180
37. வரைபடத்தில் இடங்களை எளிதில் காண பயன்படுவது - அட்சரேகையும், தீர்க்க ரேகையும் சந்திக்கும் இடம்
38. கிரின்வீச் மைய தீர்க்கக் கோடுகள் - 0 டிகிரி
39. மொத்த வரையப்பட்ட தீர்க்க ரேகைகளின் எண்ணிக்கை - 360
40. மெரிடியன் என்று அழைக்கப்படுவது - தீர்க்க ரேகைகள்
41. புவிக் கோளத்தின் மீது கிழக்கு மேற்காக வரையப்பட்ட கற்பனைக் கோடுகள் - அட்ச ரேகைகள்.
42. பூமியின் சிறிய மாதிரி - புவிக் கோளம்.
43. தீபக்கற்பத்திற்கு எடுத்துக் காட்டு - இந்தியா
44. கடலின் அடிப்பகுதியில் - மலைகள், மலைத் தொடர்கள், குன்றுகள் உள்ளன.
45. தீபகற்பம் என்பது - மூன்று பக்கம் நீராலும், ஒரு பக்கம் நிலத்தாலும் சூழப்பட்டுள்ளது.
46. பசுபிக் பெருங்கடலின் பரப்பானது புவியின் பரப்பில் - மூன்றில் ஒரு பங்கு

47. பெருங்கடல்களின் மிகப் பெரியது - பசுபிக் பெருங்கடல்
 48. கண்டங்களை சுற்றி அமைந்து பெருங்கடல்களின் எண்ணிக்கை- 5
 49. ஆழமான மிகப்பரந்த நீர்பரப்புகள் - பெருங்கடல்கள்
 50. கிராண்ட் கேன்யான் அமைவிடம் - வடஅமரிக்கர்
-
- 1.நைல் பள்ளத்தாக்கு அமைந்துள்ள இடம் - ஆபிரிக்கா
 2. இரண்டு உயரந்த நிலப்பகுதிகளுக்குடையே உள்ள பகுதிகள் - பள்ளத்தாக்குகள்
 3. முதன்மை தீர்க்கக் கோடு செல்லும் இடம் - கிரீன்விச்
 4. கிரீன்விச் வானவியல் ஆராய்ச்சி மையம் அமைந்துள்ள நாடு - இங்கிலாந்து
 5. சர்வதேச திட்ட நேரம் கணக்கிட பயன்படுவது - கிரீன்விச் தீர்க்க ரேகை.
 6. இந்தியாவின் தல நேரத்தை கணக்கிட பயன்படும் தீர்க்க ரேகை - 82 1:2 டிகிரி கிழக்கு
 7. இந்தியாவின் தல நேரத்தை கணக்கிடும் தீர்க்க ரேகை செல்லும் வழி - அலகாபாத்
 8. அடிப்படை திசைகள் - நான்கு
 9. 1 க.செ.மீ. மண் உருவாக ஆகும்காலம் - 1000 ஆண்டுகள்
 - 10.இந்தியாவில் காணப்படும் முக்கிய மண் வகைப்பிரிவுகள் - 5
 11. ஆறு கடலுடன் கலக்கும் இடம் - கழிமுகம்.
 12. ஆற்றுச் சமவெளி மற்றும் கடற்கரைச் சமவெளிகளில் காணப்படும் மண் - வண்டல் மண்.
 13. கருப்பு நிறமுடைய மண் - கரிசல் மண்.
 14. இந்தியாவின் அரிசிக் கிண்ணம் எனப்படுவது - ஆற்றுச் சமவெளிகள்.
 15. ஈரத்தை பிடித்து வைத்துக் கொள்ளும் மண் - கரிசல் மண்.
 16. தக்காணத்தில் லாவா பகுதியில் காணப்படுவது - கரிசல் மண்
 17. ரெகர் என்று அழைக்கப்படுவது - கரிசல் மண்.
 18. இந்திய நிலப்பரப்பில் வண்டல் மண் அளவு - 24%
 19. மண் அரிப்பினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ள இந்திய நிலப்பரப்பு - 20%
 20. மண் அரிமானம் ஏற்படக் காரணம் - காற்று, மழை, வெள்ளம்
 21. வறட்சித் தாவரங்கள் வளரும் மண் - பாலை மண்
 22. மலைச் சரிவுகளில் காணப்படும் மண் - சரணை மண்
 23. தோட்டப் பயிர்கள் வளர்ச்சிக்கு ஏற்ற மண் - சரணை மண்
 24. வேர்க்கடலை வளர ஏற்ற மண் - செம்மண்
 25. செம்மண்ணில் காணப்படுவது - இரும்பு
 26. பருத்தி விளைய ஏற்ற மண் - கரிசல் மண்.

27. சிவப்பு நிறமாக உள்ள மண் - செம்மண்
28. தாக்காணத்தின் லாவா பகுதியில் காணப்படுவது - சரளை மண்
29. ஈரத்தை பிடித்து வைத்துக் கொள்ளும் மண் - கரிசல் மண்
30. உலகத்தின் சர்க்கரைக் கிண்ணம் - கியூபா
31. உலகத்தில் மிக அதிகம் விற்பனையாகும் பொருள் - காபி
32. எகிப்தின் வெள்ளைத் தங்கம் என்று அழைக்கப்படுவது - பருத்தி
33. பாலைவனக் கப்பல் என்று அழைக்கப்படுவது - ஓட்டகம்
34. ஈச்ச மரங்கள் வளரும் மண் - பாலை மண்
35. ஆண்டு முழுவதும் பசுமையாக காணப்படும் காடுகள் - பசுமை மாறாக் காடுகள்
36. உயரமும் வலிமையும் மிக்க காடுகள் காணப்படும் இடம் - பசுமை மாறாக் காடுகள்
37. அந்தமான் நிகோபார் தீவுகளில் காணப்படும் காடுகள் - பசுமை மாறாக் காடுகள்
38. மரச் சாமான்கள் செய்யப் பயன்படும் மரங்கள் உள்ள காடுகள் - இலையுதிர் காடுகள்
39. சுந்தரி மர வகைகள் காணப்படும் மரங்கள் உள்ள காடுகள் - சதுப்பு நிலக் காடுகள்
40. ஆற்றின் கழிமுகப் பகுதியில் வளரும் காடுகள் - சதுப்பு நிலக்காடுகள்
41. பருவக் காற்றுக் காடுகளின் வேறு பெயர் - இலையுதிர் காடுகள்
42. மாங்குரோவ் காடுகளின் வேறு பெயர் - சதுப்புநிலக்காடுகள்
43. கூம்பு வடிவிலான மரங்கள் காணப்படும் இடம் - மலைக்காடுகள்
44. ஊசியிலைக் காடுகளின் வேறு பெயர் - மலைக் காடுகள்
45. தமிழ்நாட்டில் ஊசியிலைக் காடுகள் காணப்படும் இடம் - பழனி
46. ஒரு நாட்டின் இயற்கை வளம் சீராக அமைய இருக்க வேண்டிய காடுகள் சதவீதம் - 33%
47. நம் நாட்டின் காடுகளின் பரப்பளவு சதவீதம் - 19.39%
48. வரைப்படத்தின் பச்சை நிறம் குறிப்பது - சமவெளிகள்
49. வரைப்படத்தில் மஞ்சள் நிறம் குறிப்பது - பீடமிகள்
50. சிங்கங்களுக்கான சரணாலயம் அமைந்துள்ள இடம் - கிர்பாடுகள்

1. இந்தியாவின் பரப்பளவில் தமிழ்நாட்டின் சதவீதம் - 4 சதவீதம்
2. இந்திய மாநிலங்களின் பரப்பளவில் தமிழ்நாட்டின் நிலை - 11வது நிலை
3. தமிழ்நாட்டின் அமைவிடம் - இந்தியாவின் தென்கோடி
4. உலகப் புகழ் பெற்ற ஜல்லிக்கட்டு நடைபெறும் இடம் - அலங்காநல்லூர்
5. திருவள்ளூர் தினம் - தை மாதம் 3ம் நாள்
6. குழந்தைகள் தினம் - நவம்பர் 14

7. ஆசிரியர் தினம் - செப்டம்பர் 5
8. புவி தினம் - ஏப்ரல் 22
9. மழை நீரைப் போற்றி வழிபடும் விழா - ஆடிப்பெருக்கு
10. ஆடி மாதம் 18ம் நாள் கொண்டாடப்படுவது - ஆடிப்பெருக்கு
11. சகோதரத்துவ உணர்வை மேம்படுத்தும் விழா - ரக்ஷா பந்தன்
12. வண்ணப் பொடிகள் தூவி மகிழ்ச்சியை வெளிப்படுத்துவது - ஹோலி
13. கோதுமை அறுவடைத் திருவிழா - ஹோலி
14. கோதுமை அறுவடைக் காலம் நடைபெறும் மாதம் - பங்குனி
15. திருவோணத்தை முன்னிட்டு நடைபெறும் போட்டி - படகுப் போட்டி
16. பொங்கல் பண்டிகை முன்னிட்டு தமிழகத்தில் நடைபெறும் வீர விளையாட்டு - ஜல்லிக்கட்டு
17. கேரளாவின் அறுவடைத் திருநாள் - ஓணம் பண்டிகை
18. மார்கழி மாதத்தின் கடைசி நாள் - போகிப் பண்டிகை
19. வைகாசி மாதம் பெளர்ணமி நாள் - புத்த பெளர்ணமி
20. இயேசு கிறிஸ்து பிறந்த தினம் - டிசம்பர் 25
21. கொடை மடம் என்பது - நினைத்தவுடன், யோசிக்காமல் கொடை வழங்குவது
22. பாரியின் மகளிர் - அங்கவை, சங்கவை
23. தமிழ் வரலாற்றில் பொற்காலம் எனப்படுவது - சங்ககாலம்
24. அதியமானின் அவைப்புலவர் - ஔவையார்
25. தகடுரை ஆட்சி செய்தவர் - அதியமான்
26. அதியமான் மீது படையெடுக்க முயற்சி செய்தவர் - தொண்டைமான்
27. தொண்டைமானிடம் தூது சென்றவர் - ஔவையார்
28. கடையேழு வள்ளல்களின் சிறப்பை எடுத்துக் கூறுவது - சிறுபாணாற்றுப்படை
29. முல்லைக்குத் தேர் கொடுத்தவர் - பாரி
30. மயிலுக்குப் போர்வை வழங்கியவர் - பேகன்
31. ஔவைக்கு நெல்லிக் கணியை கொடுத்தவர் - அதியமான்
32. சிவனுக்கு அரிய ஆடை வழங்கியவர் - ஆய் அண்டிரன்
33. கொல்லிமலை கூத்தர்களுக்கு தன் நாட்டையே பரிசாக வழங்கியவர் - வல்வில் ஓரி
34. இரவலருக்கு தனது குதிரையையும் நாட்டையும் வழங்கியவர் - திருமுடிக்காரி
35. காட்டிலும் தன்னை நாடி வந்தவர்களுக்கு உதவியவர் - நல்லியக் கோடன்
36. மெகஸ்தனிசின் காலம் - கி.பி. 350 - 290
37. மெகஸ்தனிஸ் எந்த நாட்டை சார்ந்தவர் - கிரேக்க நாடு

38. மெகஸ்தனிஸ் யாருடைய அரசவைக்கு வந்தார் -சந்திர குப்த மௌரியர்
39. மெகஸ்தனிஸ் எழுதிய புத்தகம் - இண்டிகா
40. மெகஸ்தனிஸ் இந்தியாவில் தங்கி இருந்த இடம் - பாடலிபுத்திரம்
41. மெகஸ்தனிஸ் யாருடைய தூதுவராக இந்தியாவில் இருந்தார் - செல்யுகஸ் நிகேட்டர்
42. சங்க காலப் பாண்டியரின் ஆட்சிக் காலத்தில் மதுரைக்கு வந்தவர் - மெகஸ்தனிஸ்
43. பாகியானின் சொந்த நாடு - சீனா
44. பாகியானின் காலம் - கி.பி. 422 - 437
45. பாகியான் யாருடைய காலத்தில் இந்தியாவிற்கு வருகை புரிந்தார் - இரண்டாம் சந்திர குப்தர்
46. மார்க்கோ போலோவின் சொந்த நாடு - இத்தாலி
47. இபின் பதுதா யாருடைய ஆட்சி காலத்தில் இந்தியாவிற்கு வந்தார் - துக்ளக் வம்ச காலம்
48. இபின் பதுதாவின் சொந்த நாடு - மொராக்கோ
49. இந்தியாவிற்கு வந்த முதல் இசுலாமியப் பயணி - இபின் பதுதா
50. யுவான் சுவாங் கல்வி கற்ற இடம் - நாளந்தா
- 1.பாண்டிய நாட்டின் பஞ்சத்தை குறிப்பிட்டவர் - யுவான் சிவாங்
2. சியூக்கி எனப்படும் பயண நூலை எழுதியவர் - யுவான் சிவாங்
3. தென்னிந்தியாவில் பல்லவர் காலத்தில் காஞ்சிபுரம் வந்தவர் - யுவான் சிவாங்
4. யுவான் சிவாங் இந்தியாவில் தங்கியிருந்த காலம் - 12 ஆண்டுகள்
5. யுவான் சிவாங் இந்தியாவிற்கு வருகை தந்த ஆண்டு - கி.பி. 603 - 664
6. யுவான் சிவாங்கின் சொந்த நாடு - சீனா
7. யுவான் சிவாங் யாருடைய ஆட்சிக் காலத்தில் இந்தியாவிற்கு வருகை புரிந்தார் - ஹர்ஷர்
8. இபின் பதுதாவின் காலம் - கி.பி. 1304 -1368
9. மார்க்கோபோல சீனாவில் யாருடைய அரசவையில் பணி புரிந்தார் - குப்லாய்கான்
10. மார்க்கோபோலோவின் காலம் - கி.பி. 1254 - 1324
11. மிலியொன் - 2 என்ற பயண நூல் எழுதியவர் - மார்க்கோபோலோ
12. பார்தலோமியா டயஸ் யாரிடம் பணிபுரிந்தார் - போர்த்துக்கீசிய மன்னர் இரண்டாம் ஜான்
13. புயல் முனை என்று அழைக்கப்பட்டது - ஆப்ரிக்காவின் தென் முனை
14. ஆப்ரிக்காவின் தென் முனைக்கு புயல் முனை என்று பெயரிட்டவர் - மார்க்கோபோலோ டயஸ்
15. புயல் முனைக்கு நன்னம்பிக்கை முனை என்று பெயரிட்டவர்-போர்த்துக்கீசிய மன்னர் இரண்டாம் ஜான்
16. மெகல்லனின் சொந்த நாடு - போர்ச்சுகல்
17. கடற்பயணம் செய்து முதன் முதலில் உலகத்தைச் சுற்றி வந்தவர் - மெகல்லன்
18. மெகல்லன் நீர்ச்சந்தி என்று அழைக்கப்பட்ட இடம் - தென் அமெரிக்காவின் தென் முனை

19. உலகப் பயணம் செய்த முதல் கப்பல் - விக்டோரியா
 20. இனங்களின் மூலம் என்ற புத்தகத்தை வெளியிட்டவர் - சார்லஸ் டார்வின்
 21. சார்லஸ் டார்வின் பயணம் செய்த கப்பல் - பீகிள்
 22. இங்கிலாந்து நாட்டின் முதல் வரைப்படத்தினை வரைந்தவர் - தாலமி
 23. அமெரிக்காவை கண்டுபிடித்தவர் - வெஸ்புகி
 24. மேற்கு இந்தியத் தீவுகளை கண்டுபிடித்தவர் - கொலம்பஸ்
 25. கொலம்பஸ் பயணம் செய்த கப்பலின் பெயர் - சாந்தா மரியா
 26. கொலம்பசின் சொந்த நாடு - இத்தாலி
 27. முதன் முதலாக வரைப்படத்தினை பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வந்தவர் - மெகல்லன்
 28. உலகம் உருண்டை என யாருடைய பயணம் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டது - மெகல்லன்
 29. அமைதிப் பெருங்கடல் என்று அழைக்கப்பட்டது - பசிபிக் பெருங்கடல்
 30. ஐரோப்பியாவிற்கும் இந்தியாவிற்கும் இடையே கடல் வழியை கண்டுபிடித்தவர் -
வாஸ்கோடகாமா
 31. வாஸ்கோடகாமா இந்தியாவிற்கு வந்த ஆண்டு - 20.05.1498
 32. வாஸ்கோடகாமா முதன் முதலில் வந்தடைந்த இடம் - கள்ளிக்கோட்டை
 33. பூமியின் உள் அமைப்பை எத்தனை வரையாக பிரிக்கலாம் - நான்கு
 34. நெபுலாக்கள் என்பது - பெரு வெடிப்பு கொள்கையில் ஏற்பட்ட விண் துகள் கூட்டங்கள்
 35. பூமிக்கும் சூரியனுக்கும் இடையே உள்ள தொலைவு - 93 மில்லியன் மைல்கள்
 36. பூமியில் மேற்பரப்பில் காணப்படும் நிலப்பகுதி - நிலக்கோளம்
 37. காற்று மண்டலம் நிலையாக இருக்கக் காரணம் - புவி ஈர்ப்பு விசை
 38. பூமியில் நிலம், நீர், காற்று மூன்றும் இணையும் பகுதி - உயிர்கோளம்
 39. கண்டப் பலகைகளின் மீது அமைந்த கண்டங்களின் எண்ணிக்கை - 7
 40. பூமி உருவான போது ஒன்றாக இருந்த பான்ஜியா பிரிந்து உருவானது - கண்டப் பலகைகள்
1. உலகின் மிகப்பழமையான புகழ்பெற்ற கோட்டை - ராட்லன்
 2. இந்தியாவின் முதல் மருத்துவமனை புனித ஜார்ஜ் கோட்டையில் துவங்கப்பட்ட ஆண்டு - 1664
 3. உலகின் மிகப்பெரிய கோட்டை அரண்மனை - விண்ட்சர்
 4. காற்றில் மூங்கில்கள் அசைவால் ஏற்பட்ட இசைக் கருவி - புல்லாங்குழல்
 5. தந்தி கருவிகள் என்பது - நரம்புக் கருவிகள்
 6. கொட்டு வாத்தியங்கள் என்பது - தோல் கருவிகள்
 7. கஞ்சக் கருவிகள் என்று அழைக்கப்படுவது - கனக் கருவிகள்

8. யாழ், வீணை, தம்புரா போன்றவை - நரம்புக் கருவிகள்
9. புல்லாங்குழல், நாதஸ்வரம், போன்றவை - துளைக் கருவிகள்
10. பறை, தவில், மிருதங்கம் போன்றவை - தோல் கருவிகள்
11. ஜாலரா, ஜலதரங்கம் போன்றவை - கனக்கருவிகள்
12. புல்லாங்குழலில் உள்ள துளைகள் - 9
13. நாதஸ்வரத்தில் உள்ள சீவாளியில் பயன்படுத்தப்படும் இலை - பூவரசம் இலை
14. தவில் செய்ய பயன்படுவது - மாமரம்
15. கர்நாடக இசைக் கருவியில் மிகவும் தொன்மையானது - வீணை
16. சர்வதேச இசை தினம் - ஜூன் 21
17. செங்கோட்டு யாழ் எனப்படுவது - 7 நரம்புகள்
18. சகோடயாழ் எனப்படுவது - 16 நரம்புகள்
19. மகர யாழ் எனப்படுவது - 17 நரம்புகள்
20. பேரியாழ் எனப்படுவது - 21 நரம்புகள்
21. சூரை கோட்பறை என்பது எந்த நிலப்பரப்பிற்கு உரியது - பாலை
22. மீன் கோட்பறை என்பது எந்த நிலப்பரப்பிற்கு உரியது - நெய்தல்
23. மண முடிவு என்பது எந்த நிலப்பரப்பிற்கு உரியது - மருதம்
24. ஏறுகோட் பறை எந்த நிலப்பரப்பிற்கு உரியது - முல்லை
25. தொண்டகப் பறை எந்த நிலப்பரப்பிற்கு உரியது - குறிஞ்சி
26. தமிழ் மொழியின் பிரிவுகள் - இயறதமிழ், இசைத்தமிழ், நாடகத் தமிழ்
27. தமிழ் மொழி எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது - மூன்று
28. கோனஸாஸ்தரா என்பது - உதக மண்டலத்தில் பழங்குடியினர்களின் தெய்வ வழிபாடு
29. பந்து என்பது - உதக மண்டலத்தில் உள்ள பழங்குடியின குடும்பங்களின் கூட்டம்
30. நீலகிரியில் வாழும் பழங்குடியினர் - தோடர்கள்
31. தீக்ரிஷி என்பது - 255 மண்டலத்தில் பழங்குடியினர்களின் கோவில்
32. மனிதனால் வடிவமைக்கப்பட்ட முதல் விவசாயக் கருவி - ஏர்
33. நன்கோள் என்பது - ஏர்
34. திருநெல்வேலி அமைந்துள்ள நதிக்கரை - தாமிரபரணி
35. விண்மீன்கள் வாழ்க்கை காலத்தை பற்றி ஆராய்ந்தவர் - எஸ். சந்திரசேகரன்
36. அணுசகதி பற்றி ஆராய்ந்தவர் - ஹோமிபாபா
37. ஏவுகணை தொழில்நுட்பம் பற்றி ஆராய்ந்தவர் - அப்துல்கலாம்
38. மரபணு பற்றி ஆராய்ந்தவர் - வெங்கட்ராமன் ராமகிருஷ்ணன்

39. இந்திய தாவரவியல் துறை நிபுணர் விஞ்ஞானி - ஜானகி அம்மாள்
40. வலிப்பு நோய்க்கான மருந்தினை கண்டுபிடித்தவர் - டாக்டர் ஆஸிமா சேட்டர்ஜி
41. மை அழிப்பான் (வைட்னர்) கண்டுபிடித்தவர் - பெஸ்ஸி நெஸ்மித்
42. கணிப்பொறி மொழியை (கோபால்) கண்டுபிடித்தவர் - கிரேஸ் கோப்பர்
43. மின் விளக்கு, திரைப்படம் போன்றவை கண்டுபிடித்தவர் - தாமஸ் ஆல்வா எடிசன்
44. நீராவி இயந்திரத்தை கண்டுபிடித்தவர் - ஜேம்ஸ் வாட்
45. வானொலியை கண்டுபிடித்தவர் - மர்கோலி
46. தொலைக்காட்சியைக் கண்டுபிடித்தவர் - ஜான் பெய்ர்டு
47. பாராகூட் கண்டுபிடித்தவர் - ஏ.ஜே. ஜெமனின்
48. பல் துலக்கியை (ஓத் பிரஷ்) கண்டுபிடித்தவர் - வில்லியம் அட்டிஸ்
49. ஜிம் கண்டுபிடித்தவர் - ஜே. ஜட்சன்
50. பென்சிலைக் கண்டுபிடித்தவர் - என்.கே. காண்டோ
1. குடவோலை முறையை ஏற்படுத்தியவர்கள் - சோழர்கள்
2. குடவோலை முறையை பற்றி குறிப்பிடும் கல்வெட்டு - உத்திரமேரூர் கல்வெட்டு
3. இந்தியாவில் உள்ள யூனியன் பிரதேசங்களின் எண்ணிக்கை - 7
4. உள்ளாட்சி அமைப்புகளில் பெண்களின் இட ஒதுக்கீடு - 1:3 பாகம்
5. மாநகராட்சியின் மொத்த மக்கள் தொகை - 10 லட்சத்திற்கு மேல் இருக்க வேண்டும்.
6. இந்தியாவில் உள்ளாட்சி அமைப்பை ஏற்படுத்தியவர் - ரிப்பன் பிரபு
7. கிராம உள்ளாட்சியில் உள்ள அடுக்குகளின் எண்ணிக்கை - மூன்று
8. மக்களாட்சிக்கு அடித்தளமாக இருப்பது - கிராம சபை
9. இரண்டு மாவட்டங்கள் மட்டுமே உள்ள மத்திய அரசின் நேரடி ஆட்சிக்குட்பட்ட பகுதிகள் - அந்தமான் நிக்கோபார் தீவுகள்
10. ஊராட்சி மன்றத்தில் வார்டு உறுப்பினர்களின் பதவிக் காலம் - 5 ஆண்டுகள்
11. தமிழ்நாட்டில் உள்ள மாநகராட்சிகளின் எண்ணிக்கை - 10
12. தனி அரசியல் அமைப்பு கொண்ட இந்திய மாநிலம் - ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர்
13. இந்தியாவின் மொத்த சட்டமன்ற தொகுதிகளின் எண்ணிக்கை - 4052
14. மியான்மர் என்ற நாட்டின் பழைய பெயர் - பர்மா
15. இந்திய அரசியல் அமைப்பிற்கு முகப்புரை வழங்கியவர் - ஜவஹர்லால் நேரு
16. இந்தியாவின் முதல் குடியரசுத் தலைவர் - இராஜேந்திர பிரசாத்
17. இந்தியாவின் முதல் துணைக் குடியரசுத் தலைவர் - டாக்டர் இராதாகிருஷ்ணன்

18. இந்தியாவின் தேர்தலில் போட்டியிட்ட முதல் பெண்மணி - கமல்தேவி சட்டோபாத்தியா
19. இந்தியாவில் தேர்தலில் முதன் முதலில் பெண்கள் வாக்களித்த ஆண்டு - 1950
20. பெண்கள் நாடாளுமன்றத்துக்கு முதன் முதலில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1952
21. சார்க் என்பதன் விரிவாககம் - தெற்காசிய நாடுகளின் மண்டலக் கூட்டமைப்பு
22. கோட்டைகள் அதிகம் உள்ள நாடு - செக்கோஸ்லோவேகியா
23. கன்னிமாரா நூலகம் முதன் முதலில் துவக்கப்பட்ட இடம் - புனித ஜார்ஜ் கோட்டை
24. இந்தியாவின் முதல் நவீன நூலகம் - கன்னிமாரா நூலகம்
25. சிப்பாய் கலகம் ஏற்பட்ட நாள் - 10.07.1806
26. வேலூர் கோட்டையை கட்டிய சிற்பி - பத்ரிகாசி இமாம்
27. இத்தாலியின் இராணுவக் கோட்டை வடிவமைப்பில் அமைந்துள்ள கோட்டை - வேலூர் கோட்டை
28. வேலூர் கோட்டையை கட்டியவர்- சின்ன பொம்மன் நாயக்கன்
29. இந்தியாவின் மிக உயர்ந்த கொடிக்கம்பம் அமைந்துள்ள இடம் - புனித ஜார்ஜ் கோட்டை
30. புனித ஜார்ஜ் கோட்டையை கட்ட ஆங்கிலேயருக்கு இடம் அளித்தவர் - சென்னியப்ப நாயக்கர்
31. புனித ஜார்ஜ் கோட்டையை கட்டியவர் - சர் பிரான்சிஸ் டே
32. புனித ஜார்ஜ் கோட்டை கட்டப்பட்ட ஆண்டு - 1639
33. வேலூர் புரட்சியின் 200வது ஆண்டு தினம் கொண்டாடப்பட்ட ஆண்டு - 2006
34. தரங்கம்பாடி கோட்டையைக் கட்டியவர்கள்-டென்மார்க் நாட்டவர்
35. அச்ச இயந்திரத்தை தமிழ்நாட்டில் அறிமுகம் செய்தவர் - சீகன்பால்கு
36. தரங்கம்பாடி கோட்டை கட்டப்பட்ட ஆண்டு - 1620
37. புனித ஜார்ஜ் கோட்டை அமைந்துள்ள இடம் - சென்னை
38. சிங்கபுர நாடு என்று அழைக்கப்பட்ட பகுதி - செஞ்ஜி
39. போக்குவரத்து விதிகளில் சிவப்பு முக்கோணம் குறிப்பிடுவது - செல்லாதே
40. போக்குவரத்து விதிகளில் நீலச் செவ்வகம் குறிப்பிடுவது - தகவல் சின்னங்கள்
41. கிழக்கின் ட்ராய் என்று அழைக்கப்பட்ட கோட்டை - செஞ்சிக் கோட்டை
42. போலியோ சொட்டு மருந்து குழந்தைகளுக்கு எத்தனை வயது வரை தர வேண்டும் - 5
43. செஞ்சிக் கோட்டை அமைந்துள் மலை - கிருஷ்ணகிரி
44. தமிழ்நாட்டின் மொத்த மாவட்டங்கள் - 32
45. தமிழ்நாட்டில் குறிஞ்சி மலர் எங்கு மலர்கிறது - நீலகிரி மலை
46. தமிழ்நாட்டின் கடலோர மாவட்டங்கள் - கடலூர், புதுக்கோட்டை, நாகப்பட்டினம்

47. மேகாலயாவின் தலைநகரம் - ஷில்லாங்

48. பாம்பன் பாலம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - இராமநாதபுரம்

49. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய அணைக்கட்டு - பக்ரா நங்கல்

50. கூந்தன்குளம் பறவைகள் சரணாலயம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - திருநெல்வேலி

பாணர் எழுதிய நூல் - ஹர்ஷசரிதம்

சாளுக்கியரின் பூர்வீகம் - அயோத்தி

சாளுக்கிய மரபைத் தோற்றுவித்தவர் - முதலாம் புலிகேசி.

அசுவமேத யாகத்தை நடத்தியவர் யார் - முதலாம் புலிகேசி.

ஹர்ஷவர்த்தனரை தோற்கடித்த சிறப்புமிக்க மன்னரின் பெயர் - இரண்டாம் புலிகேசி.

வனவாசியைக் கைப்பற்றிய மன்னர் யார் - இரண்டாம் புலிகேசி.

பல்லவ அரசின் முதலாம் மகேந்திரவர்மனை தோற்கடித்தவர் யார் - இரண்டாம் புலிகேசி.

இரண்டாம் புலிகேசி எந்த மன்னருடன் தூதரக உறவை ஏற்படுத்திக் கொண்டார் - பாரசீக மன்னர் குஸரவ.

இரண்டாம் புலிகேசியை தோற்கடித்தவர் யார் - பல்லவ மன்னர் முதலாம் மகேந்திர வர்மனின் மகனாகிய நரசிம்ம வர்ம பல்லவன்.

பல்லவ அரசினை உருவாக்கியவர் - சிம்ம வர்மன்.

காஞ்சியில் பல்லவப் பேரரசினை நிர்மாணித்து அங்கிருந்து ஆட்சி அதிகாரம் செலுத்தியவர் யார் - சிம்ம விஷ்ணு

மத்தவிலாசன், விசித்திர சித்தன மற்றும் குணபத்திரன் என்ற பல்வேறு பட்டங்களில் அழைக்கப்பட்ட அரசன் - முதலாம் மகேந்திரவர்மன்.

விலாச பிரசனம், பகவத் அஜக்யம் போன்ற நூல்களை எழுதியவர் - முதலாம் மகேந்திரவர்மன்.

மாமல்லன் என்று செல்லமாக அழைக்கப்பட்ட மன்னன் யார் - நரசிம்மவர்மன்.

வாதாபி கொண்டான் என்ற பட்டம் பெற்ற மன்னர் - நரசிம்மவர்மன்.

மாமல்லபுரம் முக்கிய துறைமுகமாக இருந்தது, எந்த மன்னரின் ஆட்சிக்காலத்தில் - நரசிம்மவர்மன்.

தண்டி என்பவர் எந்த அரசரவையில் புலவராக இருந்தார் - இரண்டாம் நரசிம்மவர்மன்

அமைச்சரவையில்

இரண்டாம் நரசிம்மவர்மனின் மற்றொரு பெயர் - ராஜசிம்மன்.

காஞ்சியில் கைலாசநாதர் திருக்கோயிலை எழுப்பியவர் - இரண்டாம் நரசிம்மவர்மன்.

மாமல்லபுரத்தில் கடற்கரை கோயிலைக் கட்டியவர் யார் - இரண்டாம் நரசிம்மவர்மன்.

சங்க காலத்தின் இறுதி சோழ மன்னரின் பெயர் - கோச்செங்கட் சோழன்

கணைக்கால் இரும்பொறையை வென்றவர் பெயர் - கோச்செங்கட் சோழன்.

நிருபதுங்கன், அபராஜிதன், கம்பவர்மன் ஆகியோர்யோரின் மைந்தர்கள் - இரண்டாம் நரசிம்மவர்மன்.

பல்லவ அரசன் அபராஜிதனைக் கொன்றுதொண்டை மண்டலத்தை கைப்பற்றியவர் பெயர் - முதலாம் ஆதித்யன்.

இரண்டாம் பராந்தகன் என்று அழைக்கப்பட்ட மன்னர் யார் - சுந்தர சோழன்.

சுந்தர சோழனின் மனைவியின் பெயர் - வானவன் மாதேவி.

யாண்டிய ருலாசினி, நித்ய விநோதகன், நிகிரிலி சோழன், சிவபாத சேகரன், செயங்கொண்ட சோழன் மும்முடிச்சோழன் என பட்டங்கள் பெற்ற அரசனின் பெயர் - ராஜராஜ சோழன்.

சோழர்களின் சிங்கள வெற்றியினை எந்த நூலில் காணலாம் - மகாவம்சம் என்ற பௌத்த நூலில்

பாபரின் தந்தையார் பெயர் - உமர் சேக் மிர்ஸா

பாபரின் இயற்பெயர் என்ன - சாகிருத்தீன் முகம்மது பாபர்.

- பாபர் எழுதிய சுயசரிதையின் பெயர் : துசுக் - இ - பாபரி (இது துருக்கி மொழியில் வெளியானது)
- மத்திய ஆசியாவில் இருந்து பாபர் அழைத்து வந்த போர் வீரர்களின் பெயர்கள் என்ன? - உஸ்தாத் அலி மற்றும் முஸ்தபா அலி.
- "ஹமாயூன் தனது ஆட்சிக் காலத்தின்போது கட்டிய கோட்டைகள் - தீன்பானா மற்றும் ஜாமி மஸ்ஜீத்.

அக்பருக்கு பாதுகாவலராகவும், படைத்தளபதியாகவும் இருந்தவர் பெயர் - பைராம்கான்.

அக்பரின் படைத் தளபதியின் பெயர் - ராஜா மான்சிங்.

அக்பர் ஆட்சியில் நாட்டின் நிலச் சீர்த்திருத்தங்களை ஏற்படுத்தியவர் பெயர் - ராஜா தோடர்மால்.

அக்பரின் மிகப்பெரிய சீர்த்திருத்த முறைக்கு என்ன பெயர் - மன்சப்தாரி முறை.

நூர்ஜஹானின் மற்றொரு பெயர் - மெகருன்னிஸா.

முதலாம் மைசூர் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1767 - 1769.

இரண்டாம் மைசூர் போர் எந்தபிரபுஆட்சிக்காலத்தின் போதுநடைபெற்றது - வாரன்ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு.

முன்றாம் மைசூர் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1790 - 1792.

நான்காம் மைசூர் போர் நடைபெற்ற போது ஆட்சியில் இருந்த பிரபுவின் பெயர் - வெல்லஸ்லி பிரபு.

அடையாற்றுப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1746.

இரண்டாவது கர்நாடகப்போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1749 - 1754.

முதலாம் கர்நாடகப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1746 - 1748.

ஆதிசங்கரர் பிறந்த ஊர் - கேரள மாநிலத்தில் உள்ள காலடி.

ஆதிசங்கரர் எதன் வழியைப் பின்பற்றினார் - ஞான மார்க்கம்.

- ஆதிசங்கரரின் மற்றொரு பெயர் - பிரசன்ன புத்திரர்.
- யத்ரிநாத், துவாரகா, ழி மற்றும் சிருங்கேரி என்பது யாருடைய மடங்கள் - ஆதிசங்கரர்.
- ஜோதிஷ பீடம், கோவர்தன பீடம், சாரதா பீடம், சிருங்கேரி பீடம் இந்த நான்கு பீடங்களும் யாருக்குச் சொந்தமானது - ஆதிசங்கரர்.
- விஷ்ணுவின் பக்தர் பெயர் - மத்வாச்சாரியர்.
- மத்வாச்சாரியரின் சித்தாந்தம் எப்படி அழைக்கப்பட்டது - துவைதம்.
- மத்வாச்சாரியர் இயற்றிய நூலின் பெயர் - பிரம்ம சூத்திரம்.
- ராமானுஜர் பிறந்த ஊரின் பெயர் - தமிழகத்தில் றீபெரும்புதூர்.
கிருஷ்ணரை வணங்குவதின் மூலமே மோட்சத்தை அடைய முடியும் என்று கூறியவர் - நிம்பார்க்கசாரியார்.
- பிரம்ம சூத்திரத்திற்கு உரை எழுதியவர் பெயர் - நிம்பார்க்கசாரியார்.
- கபீர், ரவிதாஸ், பிா, தனா,சேனா ஆகியோர் யாருடைய சீடர்கள் - ராமநந்தர்.
- வட இந்தியாவின் பக்தி இயக்கத்தின் முதல் சீர்திருத்தவாதி யார் - ராமநந்தர்.
- அல்லா என்றாலும் ஹரி என்றாலும் ஒன்றே என வலியுறுத்தியவர் - கபீர்.
- பக்தி மார்க்கத்தின் மூலமே பிரம்மத்துடன் இணைய முடியும் என்று வலியுறுத்தியவர் - வல்லபாச்சாரியார்.
- சந்சாரிக சூத்திரம், மத்யமிகா சூத்திரம், பிரஜனபரிமித சூத்திர சாஸ்திரம் ஆகிய நூல்களை எழுதியவர் - நாகார்ச்சனர்.
- புத்த சரிதம், சரிபுத்ர பிரகாரன், சூத்திர அலங்காரம் நூல்களை எழுதியவர் - அஸ்வகோஷர்.
- குமாரசம்பவம், சாகுந்தலம், விக்ரம ஊர்வசியம், மேகதூதம், ரகுவம்சம், மாளவிகாக்கனி மித்ரம் போன்ற நூல்களை எழுதியவர் - காளிதாசர்.
- நாகாநந்தம், ரத்னாவளி, பிரியதர்விகா போன்ற நூல்களை எழுதியவர் - ஹர்ஷவர்த்தனர்.
- ஹர்ஷ சரிதம், காதம்பரி நூல்களை எழுதியவர் - பாணபட்டர்.
- மகாவீர சரிதம், உத்தர் ராம சரிதம் நூல்களை எழுதியவர் - பவபுதி.
- அஹமதியா இயக்கத்தை பரீத் கோட்டில் நிறுவியர் பெயர் - மீர்ஸா கலாம் அஹமது.
- தேவ சமாஜத்தை லாகூரில் நிறுவியவர் பெயர் - சிவநாராயண் அக்னி ஹோத்ரி.
- பிரம்ம சமாஜம் தோன்றிய ஆண்டு - 1828
- நாம்தாரி இயக்கம் தோன்றிய ஆண்டு - 1841
- பிரார்த்தனா சமாஜம் தோன்றிய ஆண்டு - 1867.
- தியாசபிகல் சொசைட்டி அல்லது பிரம்ம ஞானசபை சென்னையில் தோன்றிய ஆண்டு - 1893.

- இந்து சமயத்தைச் சேர்ந்த மக்களின் குறைகளையும் துன்பங்களையும் முகம்மதியர்கள் தங்களின் சுய நலத்திற்காக பயன்படுத்தி கொண்ட சதித்திட்டமே சிப்பாய் கலகம் என்று கூறிய வரலாற்று அறிஞர் - ஜேம்ஸ் அவுதராம்.
- சிப்பாய் கலகத்தை இன வெறிக்கு எதிரான போர் என்று முழுங்கிய வரலாற்று அறிஞர்- மெட்லி
- நாட்டுப்பற்றற்ற சுயநலமிக்க சிப்பாய்களின் கலவரமே இது. அதற்கு சுதேச தலைமையோ பொதுமக்கள் ஆதரவோ கிடையாது என்று முழுங்கிய வரலாற்று அறிஞர்- சர் ஜான் சீலி.
- சிப்பாய் கலகத்தை முதல் இந்தியப்போர் என்று வர்ணித்த வரலாற்று அறிஞர் - வி.டி.சுவர்கார்.
- சிப்பாய் கலகத்தை இது ஒரு படைக்கலகமே தவிர ஆங்கில ஆட்சியை ஒழிக்க வேண்டுமென தொடங்கப்பட்டது அன்று என்றும் இதற்கு துப்பாக்களில் கொழுப்பு தடவப்பட்ட தோட்டாக்கள் ஒரு வாய்ப்பாக பயன்பட்டது என்றும் கூறிய வரலாற்று அறிஞர் சர்ஜான் லாரன்ஸ்.
- தூதராய் நௌரோஜி, எம்.ஜி.ரானடே, சுரேந்திரநாத் பானர்ஜி, பத்ருதீன் தையாப்ஜி, கோபால கிருஷ்ண கோகலே, தீன் ஷா வாச்சா இவர்கள் யார் - மிதவாதிகளில் முக்கியமானவர்கள்.
- யுத்திர குமார் கோஷ், ஜதீந்திரநாத் பானர்ஜி மற்றும் பிரமோதா மித்தரால் 1902ஆம் ஆண்டு கல்கத்தாவில் புலின்தாஸ் என்பவரால் தொடங்கப்பட்ட அமைப்பின் பெயர் - அனுசீலன் சமிதி.
- சுவர்கார் சகோதரர்களால் 1899ஆம் ஆண்டு மகராஷ்டிரத்தில் தொடங்கப்பட்ட அமைப்பின் பெயர் - மித்ர மேளா.
- ஹரதயாள் மற்றும் சோகன் சிங் பத்னா ஆகியோர் 1917ஆம் ஆண்டு தொடங்கிய அமைப்பின் பெயர் - காதர் இயக்கம்.
- யாருடைய ஆலோசனையின் பெயரில் காந்தி இந்தியா முழுவதும் சுற்றுப்பயணம் மேற்கொண்டார் - கோபாலகிருஷ்ண கோகலே.
- காந்தி முதன் முதலில் அவ்நிம்சை மற்றும் சத்தியம் ஆகியவற்றை யாரிடம் இருந்து கற்றுக்கொண்டார் - ராஜ்சந்திர ராவ்ஜிபாயிடம்.
- சம்பரான் சத்தியாகிரகம் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1917.
- அஹமதாபாத் வேலை நிறுத்தம் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1918.
- முதல் உலகப்போர் முடிந்தவுடன் இந்தியத் தீவிரவாத இயக்கத்தையும், பயங்கரப் புரட்சிவாதிகளையும் அடக்கும் பொருட்டு இயற்றப்பட்டசட்டத்தின் பெயர் - ரௌலட் சட்டம்.
- கருப்புச் சட்டம், சாத்தான் சட்டம் என்று அழைக்கப்பட்ட சட்டத்தின் பெயர் - ரௌலட் சட்டம்
- சௌகத் அலி என்ற அலி சகோதரர்கள் 1920ஆம் ஆண்டு உருவாக்கிய இயக்கத்தின் பெயர் - கிலாபத் இயக்கம்.
- முதல் வட்டமேஜை மாநாடு நடைபெற்ற ஆண்டு - லண்டனில் 1930நவம்பர் 12முதல் 1931ஜனவரி 19வரை நடைபெற்றது.
- 1772ஆம் ஆண்டு வங்காள ஆளுநராக நியமிக்கப்பட்டவர் - வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ்.

- இரட்டை ஆட்சி முறையை முடிவுக்கு கொண்டு வந்தவர் - வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ்.
- 1784ஆம் ஆண்டு தொடங்கப்பட்ட ஏசியாடிக் சொஸைட்டி ஆஃப் பெங்கால் யாரால் தொடங்கப்பட்டது - வில்லியம் ஜோனஸ்.
- கல்கத்தாவில் உச்சநீதிமன்றம் ஆரம்பிக்கப்பட்ட புதிதில் நியமிக்கப்பட்ட முதல் தலைமை நீதிபதியின் பெயர் - எலிஜா இம்பே.
- ஆங்கில இந்தியாவின் தலைநகராக விளங்கிய நகரம் எது - கல்கத்தா.
- உரிமையியல் மேல் முறையீட்டு மன்றத்தின் பெயர் - சாதர் திவானி அதாலத்
- குற்றவியல் மேல் முறையீட்டு நீதி மன்றத்தின் பெயர் - சாதர் நிஸாமத் அதாலத்.
- ரோகில்கண்டைக் கைப்பற்ற அயோத்தி நவாப்புக்கு ஆதரவாக ஆங்கிலேயர் ஈடுபட்ட போரின் பெயர் - ரோகில்லாப் போர் - நடைபெற்ற ஆண்டு 1774.
- முதலாம் ஆங்கிலேய மராத்தியப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1775 - 1782.
- இரண்டாம் ஆங்கில மைசூர் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1780 - 1784.
- முன்றாவது ஆங்கில மைசூர் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1790 - 1792.
- சிவில் சர்வீஸ் முறை யார் காலத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது - காரன் வாலிஸ் பிரபு காலத்தில்.
- நீதித்துறை சீர்திருத்தம் மற்றும் சிவில் சர்வீஸ் துறைகளின் தந்தை என அழைக்கப்படுபவர் - காரன் வாலிஸ் பிரபு.
- இந்தியாவில் முதன் முதலில் காவல் துறை யாருடைய காலத்தில் உருவாக்கப்பட்டது - காரன் வாலிஸ் பிரபு காலத்தில்.
- தீயணைப்படைத் திட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1798.
- தீயணைப்புப் படைத் திட்டம் யார் காலத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது - வெல்லெஸ்லி பிரபு.
- முதன் முதலில் துணைப்படைத் திட்டத்தை ஏற்றவர் - ஹைதராபாத் நிஜாம் (1798)
- நான்காவது ஆங்கில மைசூர் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1799.
- பேசின் ஒப்பந்தம் கையெழுத்தான ஆண்டு - 1802.
- 1809ஆம் ஆண்டு ரஞ்சித் சிங்குடன் அமிர்தசரஸ் ஒப்பந்தம் யார் காலத்தில் நிறைவேற்றப்பட்டது - முதலாம் மின்போ பிரபு.
- பட்டயச் சட்டம் எந்த ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்டது - 1813.
- பட்டயச் சட்டம் யார் காலத்தில் நிறைவேற்றப்பட்டது - முதலாம் மின்போ பிரபு.
- ஆங்கில நேபாள போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1814 - 1816.
- மராட்டிய பகுதிகள் இணைக்கப்பட்டு ஒருங்கிணைந்த பம்பாய் மாகாணம் உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1818.

□1817ஆம் ஆண்டு சிந்தியா ஒப்பந்தம் யார் ஆட்சிக் காலத்தில் நிறைவேற்றப்பட்டது -
ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு.

□சென்னை மாகாணத்தில் ரயித்துவாரி முறை யார் காலத்தில் அறிமுகம் செய்யப்பட்டது
- சர் தாமஸ் மன்றோ கவர்னராக இருந்தபோது.

□முதலாம் ப்ரமியப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1824 - 1826.

□பரத்பூர் இணைக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1826.

□இந்தியாவின் முதல் கவர்னர் ஜெனரல் யார் - வில்லியம் பென்டிங் பிரபு.

□நவீன மேற்கத்திய கல்வியின் தந்தை என அழைக்கப்பட்டவர் யார் - வில்லியம் பென்டிங் பிரபு.

□சுதி ஒழிக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1829.

□நீதிமன்ற மொழியான பாரசிகத்தை ஒழித்து அந்தந்த மாநிலங்களின் மொழியை
நீதிமன்ற மொழியாக்கிய பெருமை யாரைச் சாரும் - வில்லியம் பென்டிங் பிரபு.

□ஆங்கிலம் ஆட்சி மொழியாகவும், பப்பிற்று மொழியாகவும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு -
1835, மார்ச் 17ஆம் நாள்.

□ஆக்ரா மாகாணம் உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு - 1834.

□சமய மாறுதல் செய்யப்பட்டவர்களுக்கு சொத்தில் உரிமை செய்ய சட்டம் கொண்டு
வரப்பட்டது யாருடைய ஆட்சிக்காலத்தில் - வில்லியம் பென்டிங் பிரபு.

□மெக்காலே மினிட்ஸ் என்று புகழ்பெற்ற கல்விச் சீர்திருத்தம் யாருடைய காலத்தில்
நிறைவேற்றப்பட்டது - வில்லியம் பென்டிங் பிரபு.

□முதல் ஆப்கானிய போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1836 - 1842.

□யாருடைய ஆட்சிக் காலத்தில் பத்திரிகை சுதந்திரச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது
மெட்காப் பிரபு.

□முதல் சீக்கியப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1845 - 1846.

□பெண் சிசு வதை தடுப்புச் சட்டம் மற்றும் உயிர் பலி தடைச் சட்டம் கொண்டு
வரப்பட்ட போது ஆட்சியில் இருந்தவர் - முதலாம் ஹார்டிங் பிரபு.

□விதவை மறுமணச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு - 1856.

□இரண்டாம் சீக்கியப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு - 1848 - 1849.

□தொல்பொருள் துறை யாருடைய ஆட்சியின் போது உருவாக்கப்பட்டது - டல்ஹௌசி பிரபு.

□தபால் மற்றும் தந்தி முதல் இணைப்பு அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ஆண்டு - 1854.

□ஓவ்வொரு மாநிலத்திலும் பொதுப்பணித் துறை யாருடைய ஆட்சிக்காலத்தில்

நடைமுறைக்கு கொண்டுவரப்பட்டது - டல்ஹௌசி பிரபு

சந்தாலர்கள் எழுச்சி ஏற்பட்ட ஆண்டு - 1855 - 1856.

கிழக்கிந்திய கம்பெனியின் கடைசி தலைமை ஆளுநர் யார் - கானிங் பிரபு

பிரிட்டிஷ் இந்தியாவின் முதல் அரசுப் பிரதிநிதி - கானிங் பிரபு

கல்கத்தா, சென்னை மற்றும் பம்பாய் பல்கலைக்கழகங்கள் ஆரம்பிக்கப்பட்ட ஆண்டு -1857.

கல்கத்தா, சென்னை மற்றும் பம்பாய் பல்கலைக்கழகங்கள் யாருடைய ஆட்சிக்காலத்தில் தொடங்கப்பட்டது - கானிங் பிரபு

வருமான வரி முதல் முதலில் அறிமுகம் செய்யப்பட்ட ஆண்டு - 1858.

1859ஆம் ஆண்டு ஐரோப்பிய போர் வீரர்களின் கிளர்ச்சிக்கு மற்றொரு பெயர் - வெள்ளை கலகம்.

வஹாபி இயக்கம் யாருடைய காலத்தில் ஆரம்பிக்கப்பட்டது - முதலாம் எல்ஜின் பிரபு

ஐரோப்பாவுடன் தந்தி தொடர்பு யாருடைய காலத்தில் தொடங்கப்பட்டு - ஜான் லரான்ஸ் பிரபு

இந்திய வனத்துறை யாருடைய காலத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது - ஜான் லரான்ஸ் பிரபு

இந்திய ஆயுதச் சட்டம் எந்த ஆண்டு நிறைவேற்றப்பட்டது - 1878.

தாய்மொழி பத்திரிகை சட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு - 1878.

சிவில் சர்வீஸ் தேர்விற்கான வயது வரம்பு 21ல் இருந்து குறைக்கப்பட்டது யாருடைய ஆட்சிக்காலத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது - லிட்டன் பிரபு

1. இந்தியாவின் தென்பகுதியை உருவாக்கியுள்ள பீழூரி - தக்காண பீழூரி

2. தரங்கம்பாடி கோட்டை அமைந்துள்ள மாவட்டம் - நாகப்பட்டினம்

3. மாங்கனிசு இந்தியாவில் மிக அதிகமாக ஓரிசா மாநிலத்தில் கிடைக்கிறது.

4. ஆந்திர பிரதேச மாநிலத்தில் அமைந்துள்ள செயற்கைகோள் ஏவுதளம் - ஸ்ரீஹரிகோட்டா

5. தமிழ்நாட்டில் மாங்குரோவ் காடுகள் காணப்படும் இடம் - பிச்சாவரம்

6. இபின் பதூதவின் நாடு - மொராக்கோ

7. தமிழ்நாட்டில் மிக அதிக மழை பெய்யுமிடம் - ஆனைமலை

8. நுடைநிளல நோய்க்கான மருந்தைக் கண்டறிந்தவர் - டாக்டர் அசிமா சாட்டர்ஜி

9. ஒட்டக சவாரி காணப்படும் இடம் - ஜெய்பூர்

10. கேரளாவில் இருந்து கோயம்பத்தூர் செல்லும் வழி - பாலக்காடு கணவாய்

11. உலகில் முதன் முதலாக அனுப்பப்பட்ட செயற்கைக் கோள் - ஸ்புட்னிக்

12. விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் விலங்கு - நாய்

13. விண்வெளிக்குச் சென்ற முதல் நாயின் பெயர் - லைகா

14. முதன் முதலில் விண்வெளிக்கு சென்ற யூரி காசுரின் எந்த நாட்டைச் சேர்ந்தவர் - ரஷ்யா

15. விண்வெளி வீரர்கள் விண்வெளியில் அணியும் உடை - ஸ்பேஸ் சூட்
16. அதிக நாட்கள் விண்வெளியில் தங்கி பணிபுரிந்தவர் - சுனிதா வில்லியம்ஸ்
17. சூரியனை விட 320 மடங்கு பெரிய நட்சத்திரத்தை கண்டுபிடித்தவர் - கிரவுதர் பால்
18. சூரியனை விட 320 மடங்கு பெரிய நட்சத்திரம் - மான்ஸ்டர் ஸ்டார்
19. தமிழத்தின் தெற்குப் பகுதியில் உள்ள கடல் - இந்தியப் பெருங்கடல்
20. அரசுக்குட்பட்ட நிறுவனங்கள்- பொதுத் துறை நிறுவனங்கள்
21. மருத்துவ அவசர ஊர்தி எண் - 108
22. தீயணைப்பு நிலைய அவசர உதவி எண் - 101
23. காவல் நிலைய அவசர உதவி எண் - 100
24. பெரிய நகரங்களில் உள்ள உள்ளாட்சி அமைப்பு - மாநகராட்சி
25. ஊராட்சி செய்து தரும் வசதிகள் - தெரு விளக்கு, குடிநீர், சாலை வசதிகள்
26. நெல் விளைய தேவையான மண் - வண்டல் மண்
27. இந்தியாவில் பெரும்பான்மை மக்களின் உணவு - அரிசி
28. தமிழர்களின் அடிப்படை உணவு - அரிசி
29. திண்டுக்கல் - பூட்டு
30. சேலம் - மாம்பழம்
31. தஞ்சாவூர் - தலையாட்டி பொம்மை
32. செஞ்சிக் கோட்டை அமைந்துள்ள மாவட்டம் - விழுப்புரம்
33. குற்றாலம் ஆலயம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - திருநெல்வேலி
34. வேளாங்கன்னி ஆலயம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - நாகப்பட்டினம்
35. முதல் சுதந்திரப் போரில் ஆண் வேடமிட்டு ஆங்கிலேயருடன் போரிட்டவர் - ஜான்சி ராணி
36. வேடந்தாங்கல் அமைந்துள்ள மாவட்டம் - காஞ்சிபுரம்
37. பூக்களில் உள்ள தேனை உறிஞ்சிக் குடிப்பது - கருஞ்சிட்டு
38. ஏழு சகோதரர்கள் என்று அழைக்கப்படுவது - தவிட்டுக் குருவி
39. சிறுமலை வாழைப் பழத்திற்குப் புகழ் பெற்ற மாவட்டம் - திண்டுக்கல்
40. பல்லவ மன்னர்களின் துறைமுகமாக விளங்கியது - மாமல்லபுரம்
41. மாமல்லபுரத்தை கட்டியவர்கள் - நரசிம்ம வர்மன்

விடா முயற்சி! விஷ்வரூப வெற்றி!!

வாழ்த்துக்கள்

ALL THE BEST