

1.நிறை	எடை
i)இது பருப்பொருளின்அளவு	இதி பொருளின் மீது செயல்படும் புவிஈர்ப்பு விசை
ii)ஸ்கேலார் அளவு	வெக்டர் அளவு
iii)மாறிலி	புவிஈர்ப்பு முடுக்கத்தை பொருத்து இடத்திற்கு இடம் மாறும்
iv)கிலோகிராம்	நியூட்டன்

2.குவிலென்சு	குழிலென்சு
i)மையத்தில் தடித்தும் ஓரத்தில் மெலிந்தும் காணப்படும்	மையத்தில் மெலிந்தும் ஓரத்தில் தடித்தும் காணப்படும்.
ii)குவிக்கும் லென்சு	விரிக்கும் லென்சு
iii)பெரும்பாலும் மெய்ப்பிம்பங்களைத் தோற்றுவிக்கும்	மாயபிம்பங்களைத் தோற்றுவிக்கும்.
iv)தூரப்பார்வையை சரி செய்யப்பயன்படும்.	கிட்டப்பார்வை சரி செய்யப்பயன்படும்.

3.தொடர் இணைப்பு	பக்க இணைப்பு
i)மிக உயர் மின்தடையைவிட அதிகமாக இருக்கும்	மிக குறைந்த மின்தடையை விட குறைவாக இருக்கும்.
ii)தொகுபயன் மின்தடை அதிகமாதலால் மின்சுற்றில் மின்னோட்டம் குறைவாக இருக்கும்.	தொகுபயன் மின்தடை குறைவதாக மின்சுற்றில் மின்னோட்டம் அதிகமாகும்.
iii)மூடிய சுற்றில் உள்ள ஏதேனும் ஒரு புள்ளியில் இணைப்பு தடைப்பட்டால் மின்சுற்றின் வழியாக மின்னோட்டம் பாயாது.	ஒரு மூடிய சுற்று திறந்திருந்தாலும் மற்ற மூடிய சுற்றுக்களின் வழியாக மின்னோட்டம் பாயும்.

4.ஒலி அலைகள்	ஒளி அலைகள்
i)பரவுவதற்கு ஊடகம் தேவை.	பரவுவதற்கு ஊடகம்

	தேவையில்லை.
ii)நெட்டலைகள்	குறுக்கலைகள்
iii)அலை நீளம் 1.65செ.மீ முதல் 1.65 மீ வரை இருக்கும்.	அலை நீளம் 4×10^{-7} மீ முதல் 7×10^{-7} மீ வரை இருக்கும்.
iv)ஒலி அலைகள் 340 மீவி^{-1} திசைவேகத்தில் பரவும்	ஒளி அலைகள் $3 \times 10^8 \text{ மீவி}^{-1}$ திசைவேகத்தில் பரவும்.

5.இயற்கைக் கதிரியக்கம்	செயற்கைக் கதிரியக்கம்
i)அணுக்கருவின் தன்னிச்சையான சிதைவு நிகழ்வாகும்.	அணுக்கருவின் தூண்டப்பட்ட சிதைவு ஆகும்.
ii)ஆல்பா,பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்கள் உமிழப்படுகின்றன.	பெரும்பாலும் அடிப்படை துகள்களான நியூட்ரான்,பாசிட்ரான், போன்ற துகள்களை உமிழப்படுகின்றன.
iii)தன்னிச்சையான நிகழ்வு	தூண்டப்பட்ட நிகழ்வு
iv)இவை பொதுவாக 83ஐ விட அதிக அணு எண் கொண்ட தனிமங்களில் நடைபெறுகிறது.	இவை பொதுவாக 83ஐவிட குறைவாக அணு எண்கொண்ட தனிமங்களில் நடைபெறுகிறது.
கட்டுப்படுத்த முடியாது	கட்டுப்படுத்த முடியும்

6.அணுக்கரு பிளவு	அணுக்கரு இணைவு
i)கனமான அணுக்கருக்கள் பிளவுற்று இலேசான அணுக்கருக்களாக மாறும்	இரண்டு இலேசான அணுக்கருக்கள் இணைந்து கனமான அணுக்கருவாக மாறும்.
ii)அறை வெப்பநிலையிலும் நிகழும்	அணுக்கரு இணைவிற்கு உயர் வெப்பநிலை மற்றும் அழுத்தம் தேவை.
iii)ஆல்பா,பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்கள் வெளியாகின்றன.	ஆல்பாக் கதிர்கள்,பாசிட்ரான்கள் மற்றும் நியூட்ரினோக்கள்

ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசால பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி
கும்பகோணம்
பட்டதாரி அறிவியல் ஆசிரியர் சா..பிரசன்னா

iv) அணுக்கரு பிளவு காமாக் கதிரகளை வெளியிடுவதால் இவை மனித ஜீன்களைத் தூண்டு மரபியல் மாற்றத்தை உண்டாக்கி பரம்பரை நோய்களுக்கு காரணமாக அமைகிறது.	வெப்பமும் ஒளியும் உமிழப்படுகின்றன.
---	------------------------------------

7. அணுக்கள்	மூலக்கூறுகள்
i) ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய பகுதி அணு ஆகும்.	தனிமம் அல்லது சேர்மத்தின் மிகச்சிறிய பகுதி மூலக்கூறு ஆகும்.
மந்த வாயுக்களைத் தவிர ஏனைய அணுக்கள் தனித்த நிலையில் இருப்பதில்லை.	மூலக்கூறுகள் தனித்த நிலையில் இருக்கும்.
மந்த வாயுக்களைத் தவிர ஏனைய அணுக்கள் வினைத்திறன் மிக்கவை	மூலக்கூறுகள் வினைத்திறன் குறைந்தவை.
அணுக்களில் வேதிப்பிணைப்புகள் இல்லை.	மூலக்கூறுகளில் வேதிப்பிணைப்புகள் உள்ளன.

8. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்கள்	ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்கள்
சாதரண வெப்பநிலையில் வளிமண்டலக் காற்றுடன் தொடர்பு கொள்ளும் போது அதிலுள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சுகிறது. ஆனால் கரைவதில்லை.	சாதரண வெப்பநிலையில் வளிமண்டலக் காற்றுடன் தொடர்பு கொள்ளும் போது அதிலுள்ள ஈரத்தை உறிஞ்சி கரைகிறது.
வளிமண்டலக் காற்றுடன்	வளிமண்டலக் காற்றுடன் தொடர்பு

தொடர்பு கொள்ளும் போது தன்னுடைய இயற்பியல் நிலையை இழப்பதில்லை.	கொள்ளும் போது தன்னுடைய இயற்பியல் நிலையை இழக்கிறது.
இவை படிசு திண்மங்களாக மட்டுமே காணப்படுகின்றன.	படிசு உருவற்ற திண்மங்களாகவோ, திரவங்களாகவோ காணப்படுகின்றன.

9. சேர்க்கை வினைகள்	சிதைவு வினைகள்
ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட வினைப்பொருள்கள் சேர்ந்து ஒற்றை விளைபொருளை தரும்.	ஒற்றை வினைப்பொருள், ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட விளை பொருளாக சிதைக்கப்படுகிறது.
ஆற்றல் உமிழப்படுகிறது.	ஆற்றல் உறிஞ்சப்படுகிறது.
வினைப்படு பொருள்கள் தனிமங்களாகவோ, சேர்மங்களாகவோ இருக்கலாம்.	வினைப்படுபொருள் ஒற்றை சேர்மமாகும்.

10. மீள் வினை	மீளா வினை
தகுந்த சூழ்நிலையில் முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகள் நடைபெறும்.	முன்னோக்கு வினை மட்டும் நடைபெறும். பின்னோக்கு வினை நடைபெறாது.
முன்னோக்கு மற்றும் பின்னோக்கு வினைகள் ஒரே நேரத்தில் நடைபெறும்.	ஒரே திசையில் மட்டுமே நடைபெறும். வினை முன்னோக்கு வினையாகும்.
வினையானது சமநிலையை அடையும்.	வினையானது சமநிலையை அடையாது.

**“இன்று ஒரு நாள் மட்டும் உன் கடமையை செய்
நாளைய வெற்றி உன் கையில்”**

ஸ்ரீ சரஸ்வதி பாடசால பெண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி
கும்பகோணம்
பட்டதாரி அறிவியல் ஆசிரியர் சா..பிரசன்னா

11.சோப்பு	டிடர்ஜெண்ட்
கார்பாக்சிலிக் அமிலங்களின் உப்புகள்	சல்போனிக் அமிலத்தின் உப்புகள்.
சோப்பின் அயன் பகுதி $COO^- Na^+$	டிடர்ஜெண்டின் அயனிப்பகுதி $SO_3^- Na^+$
கடின நீரில் பயன்படுத்த முடியாது.	கடின நீரிலும் பயன்படுத்தலாம்.
கடின நீருடன் சேரும் போது படிகங்களை உருவாக்கும்.	கடின நீருடன் சேரும்போது படிகங்களை உருவாக்காது.
குறைவான அளவில் நுரைகளை உருவாக்கும்.	அதிகளவில் நுரைகளை உருவாக்கும்
உயிரிய சிதைவு அடையும் தன்மை பெற்றது.	உயிரிய சிதைவு அடையும் தன்மை அற்றது.

12.திசுக்கள்	இருவித்திலைத் தாவரவேர்.	ஒருவித்திலைத் தாவர வேர்
சைலக்கற்றைகளின் எண்ணிக்கை	நான்குமுனை சைலம்.	பலமுனை சைலம்
கேம்பியம்	காண்ப்படுகிறது.	காண்ப்படவில்லை
இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி	உண்டு	இல்லை
பித் அல்லது மெட்டுல்லா	இல்லை	உண்டு

13.திசுக்கள்	இருவித்திலைத் தாவரத்தண்டு	ஒருவித்திலைத் தாவரத்தண்டு
புறத்தேலடித்தோல்	கோலன்கைமா	ஸ்கிளிரன்கைமா

தளத்திசு	புறணி. அகத்தோல் பெரிசைக்கிள் மற்றும் பித் என வேறுபட்டு காணப்படுகிறது.	இவ்வாறான வேறுபாடு காணப்படவில்லை.
வாஸ்குலார் கற்றை	குறைவான எண்ணிக்கை மற்றும் சமளவுடையவை. வளைய வடிவில் உள்ளது திறந்தவை கற்றை உறை இல்லை.	அதிகமான எண்ணிக்கை ஓரங்களில் சிறியதாகவும் மையத்தில் பெரியதாகவும் உள்ளது. சிதறிக் காணப்படுகிறது..
இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சி	உண்டு	பெரும்பாலும் இல்லை.
பித்	உண்டு	இல்லை
மெட்டுல்லரி கதிர்கள்	உண்டு	இல்லை

14.இருவித்திலைத் தாவர இலை	ஒருவித்திலை தாவர இலை
மேல்கீழ் வேறுபாடு கொண்ட இலை.	இருபக்கமும் ஒத்த அமைப்புடையது.
இலையிடைத்திசுவில் பாலிசேட் பாரன்கைமா மற்றும் ஸ்பாஞ்சி பாரன்கைமா என்ற வேறுபாடு காணப்படுகிறது.	இலையிடைத்த திசுவில் பாலிசேட் மற்றும் ஸ்பாஞ்சி பாரன்கைமா என்ற வேறுபாடு காணப்படவில்லை.

15.தமனி	சிரை
வழிங்கும் குழாய்கள்	பெறும் குழாய்கல்
இளஞ்சிவப்பு நிறத்தினை உடையது.	சிவப்பு நிறத்தினை உடையது.
உடலின் ஆழ்ப்பகுதியில் அமைந்துள்ளது.	உடலில் மேற்பகுதியில் அமைந்துள்ளது.
அதிக அழுத்ததுடன் கூடிய இரத்த ஓட்டம்	குறைந்த அழுத்த த்துடன் கூடிய இரத்த ஓட்டம்.

தமனியின் சுவர்கள் வலிமையான தடித்த மீளும் தன்மை உடையவை	சிரையின் சுவர்கள் வலிமை குறைந்த மிருதுவான மீள்தன்மை அற்றவை.
நுரையீரல் தமனியை தவிர மற்ற அனைத்து தமனிகளும் ஆக்ஸிஜன் மிகுந்த இரத்த த்தினை எடுத்து செல்கின்றன..	நுரையீரல் சிரையினை தவிர மற்ற அனைத்து சிரைகளும் ஆக்ஸிஜன் குறைந்த இரத்த தினை எடுத்து செல்கின்றன.
உள்ளீடு வால்வுகள் கிடையாது.	உள்ளீடு வால்வுகள் உண்டு.

16.வகை -1 மற்றும் வகை -2 நீரிழிவன் வேறுபாடுகள்

நோயின் தாக்கம்	10-20%	80-90%
தொடங்கும் பருவம்	இளம்பருவத்தில் தொடங்குகிறது(20வயதுக்கு குறைவானோர்)	வயதானோரில் காண்படுகிறது. (30- வயதிற்கு மேற்பட்டோர்)
உடல் எடை	சாதாரணமான உடல் எடை அல்லது எடை குறைதல்.	உடல் பருமன்
குறைபாடு	பீட்டா செல்கள் அழிவாதல் இன்சலின் பற்றாக்குறை ஏற்படுகிறது.	இலக்கு செல்கள் இன்சலினுக்கு பதில் வினை புரியாமலிருப்பது.
சிகிச்சை	இன்சலினை எடுத்துக் கொள்ளுதல் அவசியமாகிறது.	உணவு உடற்பயிற்சி மற்றும் மருந்துகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.