உயிரி - தாவரவியல் முக்கிய வினாக்கள்

ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் வகைப்பாடு

01. கரோலஸ் லின்னேயஸ் எழுதிய நூல் --- ஸ்பீசிஸ் பிளான்டேரம்
02. செயற்கை முறை வகைப்பாட்டை உருவாக்கியவர் --- கரோலஸ் லின்னேயஸ்
03. செயற்கை முறை வகைப்பாட்டின் மற்றொரு பெயர் --- இனப்பெருக்க வகைப்பாடு
04. இயற்கை முறை வகைப்பாட்டை உருவாக்கியவர்கள் -- பெந்தம் மற்றும் ஹுக்கர்
05. மரபு வழி வகைப்பாட்டை உருவாக்கியவர்கள் ---- அடால்ப் எங்ளர் மற்றும் கார்ல் பிராண்டல்
06. பரிசோதனை வகைப்பாட்டியலை உருவாக்கியவர்கள் --- கேம்ப் மற்றும் கில்லி
07. இருசொற் பெயரிடுமுறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் --- காஸ்பர்டு பாஹின்
08. இருசொற் பெயரிடுமுறையை நடைமுறைப்படுத்தியவர் ---- கரோலஸ் லின்னேயஸ்
09. இருசொற் பெயரிடுமுறை எந்த நூலில் முதன்முதலில் பயன்படுத்தப்பட்டது --- ஸ்பீசிஸ் பிளாண்டேரம்
10. தற்போதைய அகில உலக தாவரவியல் பெயர் சூட்டு சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த ஆண்டு – 1978
11. ஹெர்பேரிய தாளின் அளவு --- 41செ.மீ நீளம், 29 செ.மீ அகலம்
12. அதிக உலர் தாவர மாதிரி எங்கு உள்ளது -- அரச தாவரவியல் தோட்டம், ஹியூ, லண்டன்

பெந்தம், ஹுக்கர் வகைப்பாடு.

01. ஜெனிரா பிளாண்டேரம் நூல் ---- 3 தொகுதி – 97205 சிற்றினம் - 202 துறைகள் உள்ளடக்கியது.
02. தற்கால துறைகள் பெந்தம் ஹுக்கர் காலத்தில் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது ------ கோஹார்டுகள்
03. தற்கால குடும்பம் பெந்தம் ஹுக்கர் காலத்தில் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டது --- துறைகள்
04. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில் எளிய,தொன்மையான தாவரங்கள்எத்துறையில் இடம்பெற்றிருந்தது – ரானேல்ஸ்

மால்வேசி :

01. மால்வேசி குடும்பத்தாவரத்தில் காணப்படும் வழவழப்பான திரவம் --- மியூசிலேஜ்
02. நட்சத்திர வடிவ ரோம வளரிகள் காணப்படுவது --- மால்வேசி
03. பூக்காம்பு செதில் அற்ற தாவரம் --- அபுட்டிலான் இண்டிகம் (துத்தி)
04. ஓரறை மகரந்தப்பை – சிறுநீரக வடிவம்
05. எகிப்து பருத்தி எனப்படுவது -- காஸிப்பியம் பார்படென்ஸ்
06. அமெரிக்க பருத்தி எனப்படுவது --- காஸிப்பியம் ஹிர்சூட்டம்
07. டெக்கான் பருத்தி என அழைக்கப்படுவது --- ஹைபிஸ்கஸ் கென்னாபினஸ் (பாஸ்ட் நார்)
08. ஹோலி ஹாக் என அழைக்கப்படுவது -- ஆல்தியா ரோசியா

சொலானேசி

01. நடுநரம்பு மற்றும் பக்கநரம்புகளில் மஞ்சள்நிறமுட்கள் காணப்படும் தாவரம் --- சொலானம் சாந்தோகார்பம்
02. நிலைத்த புல்லி வட்டம் காணப்படுவது -- சொ. மெலாஞ்சினா (கத்தரி)
03. அட்ரோபா பெல்லடோனா -- அட்ரோ.்.பின் (ஆல்கலாய்டு) – தசை வலிக்கு மருந்தாக பயன்படுகிறது.
04. டா.ஸ்ட்ராமோனியம் - ஸ்ட்ராமோனியம் - ஆஸ்துமா மற்றும் கக்குவான் இருமலுக்கு மருந்தாக
05. சொ.ட்ரைலோபேட்டம் -- (தூதுவளை) --- இருமலுக்கு மருந்தாக
06. வைத்தானியா சாம்னி.்.பெரா --- நரம்பு தளர்ச்சியை நீக்க மற்றும் சிறுநீர் போக்கை தூண்ட
07. நிக்கோட்டியானா டொபாக்கத்தில் உள்ளஆல்கலாய்டுகள் -- நிக்கோட்டின், நார்நிக்கோட்டின், அனபைசின்
08. செஸ்டர்ம் டையூர்னம் எனப்படுவது --- பகல் மல்லி
09. செஸ்டர்ம் நாக்டர்னம் எனப்படுவது --- இரவு மல்லி

யூ.்.போர்பியேசி :

01. தண்டு ஒளிச்சேர்க்கை செய்வது ---- கிளாடோடு உ.ம். யூ. திருக்கள்ளி, யூ. ஆண்டிகோரம்(சதுர கள்ளி)
02. யூ.்.போர்பியேசி தாவரங்களில் காணப்படும் திரவம் -- லேட்டக்ஸ்
03. இலையடிச் செதில் ரோமச் சுரப்பியாக உருமாற்றம் அடைந்திருப்பது – ஜாட்ரோபா குர்காஸ்
04. சிறப்பு மஞ்சரி ----- சையாத்தியம் (யூ. பல்செரிமா)
05. பானிக்கிள் மஞ்சரி --- ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்
06. கேட்கின் மஞ்சரி -- அகாலிபா இண்டிகா
07. வயிற்றுப்போக்கை தூண்ட மற்றும் பையோ டீசலாக பயன்படுவது --- ஜா. குர்காஸ் (காட்டாமணக்கு)
08. மஞ்சள் காமாலைக்கு மருந்தாக பயன்படுவது -- பி. அமாரஸ் (கீழா நெல்லி)
09. பாம்புகடி மற்றும் தொழு நோய்க்கு மருந்தாக பயன்படுவது – ஜா. காஸிப்.்.போலியா
10. பாரா ரப்பர் எனப்படுவது -- ஹீவியா பிரேசிலியன்சிஸ்.

மியூசேசி :

01. தரையடி தண்டு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது --- ரைசோம்
02. பயணிகள் பனை என அழைக்கப்படுவது --- ராவனெலா மடகாஸ்கரியன்சிஸ்
03. மியூசாவில் உண்மையான தண்டு – தரையடி ரைசோம்
04. மியூசா ஒரு மானோகார்பிக்(வாழ்நாளில் ஒருமுறை மட்டும் மலர்ந்து கனி கொடுக்கும்) பல்லாண்டுதாவரம்
05. மியூசாவில் காணப்படும் மஞ்சரி -- கிளைத்த ஸ்பாடிக்ஸ்
06. ராவனெலாவின் மஞ்சரி -- கூட்டு சைம்
07. மியூசா ஒரு பாலிகேமஸ் (ஆண் மலர், பெண் மலர் மற்றும் இருபால் மலர் உள்ளதால்) தாவரம்.
08. மியூசாவில் 5 மகரந்தாள்கள் மட்டும் வளமானவை

09. ராவனெலாவில் 6 மகரந்ததாள்களும் வளமானவை.
10. மியூசாவின் கனி : விதைகளற்ற பெர்ரி ராவனெலா : வெடி கனி
11. மியூசா சைனன்சிஸ் -- குட்டை நேந்திர வாழை
12. மணிலா நார் தாவரம் எனப்படுவது -- மியூசா டெக்ஸ்டைலிஸ் -- அபாகா துணி –
13. பறவைகளின் சொர்க்க மலர் எனப்படுவது --- ஸ்டெரிலிட்சியா ரெஜினே
14. மியூசா தாவரத்தின் இலையமைவு -- சுழல் முறை

தாவர உள்ளமைப்பியல் :

01. காற்று நிரம்பியுள்ள பாரன்கைமா திசு --- ஏரன்கைமா (உ.ம். நிம்ஃபயா)
02. நட்சத்திர வடிவ பாரன்கைமா --- ஸ்டெல்லேட் பாரன்கைமா (உ.ம். வாழை, கல்வாழை - இலைகாம்பு)
03. பசுங்கணிகங்களுடன் உள்ள பாரன்கைமா – குளோரன்கைமா
04. தாவரத்தின் தளத்திசு எதனால் ஆனாது --- பாரன்கைமா
05. உயிருள்ள திசுக்கள் எவை --- பாரன்கைமா, கோலன்கைமா (காரணம் : செல்லில் புரோட்டோபிளாஸ்ட் உள்ளதால்)
06. அடுக்கு கோலன்கைமா காணப்படுவது --- ஹீலியான்தஸ்
07. கோண கோலன்கைமா காணப்படுவது --- டாட்ூரா, நிக்கோட்டியானா
08. இடைவெளி கோலன்கைமா காணப்படுவது -- ஐப்போமியா
09. தாவர திசுவிற்கு வலிமை தருவது --- கோலன்கைமா
10. தாவரங்களில் காணப்படும் உயிரற்ற திசு --- ஸ்கீளிரன்கைமா
11. விதையுறையின் கடினத்தன்மைக்கு காரணம் --- ஸ்கீளிரைடுகள்
12. பிரேக்கி ஸ்கீளிரைடுகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது – கல் செல்கள் (பேரிக்கனியின் தளத்திசுவில் உள்ளது
13. மேக்ரோ ஸ்கீளிரைடுகள் --- கோல் செல்கள் -- விதை வெளி உறைகளில் காணப்படும்.
14. ஆஸ்டியோ ஸ்கீளிரைடுகள் -- எலும்பு செல்கள் -- பட்டாணியின் விதை உறைகளில் காணப்படும்.
15. புரோகேம்பியத்திலிருந்து உருவாகும் சைலம் --- முதல்நிலை சைலம்
16. வாஸ்குலார் கேம்பியத்திலிருந்து உருவாகும் சைலம் -- இரண்டாம்நிலை சைலம்
17. முதலில் உருவாகும் சைலம் --- புரோட்டோசைலம்
18. இரண்டாவதாக உருவாகும் சைலம் -- மெட்டாசைலம்
19. சைலத்தில் காணப்படும் செல்கள் --- டிரக்கீடுகள், சைலக்குழாய், சைலம் நார், சைலம் பாரன்கைமா
20. ஜிம்னோஸ்பெர்ம், டெரிடோபைட்டுகளில் நீரை கடத்தும்கூறு --- டிரக்கீடுகள்
21. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில் நீரை கடத்தும் கூறு -- சைலக் குழாய்கள்
22. சைலக்குழாய்கள் ஜிம்னோஸ்பெர்ம், டெரிடோபைட்டுகளில் காணப்படுவதில்லை. விதிவிலக்கு நீட்டம் எனப்படும் ஜிம்னோஸ்பெர்மில் சைலக்குழாய்கள் உள்ளன.
23. சைலம் நார்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது --- லிப்ரிஃபார்ம் நார்கள்
24. புளோயத்தில் காணப்படும்செல்கள்---சல்லடைகுழாய்,துணைசெல்கள், புளோயம்நார், புளோயம்பாரன்கைமா
25. துணை செல்கள் மற்றும் சல்லடை குழாய்கள் --- ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களில் மட்டும் காணப்படும்
26. சல்லடை செல்கள் --- ஜிம்னோஸ்பெர்ம் மற்றும் டெரிடோஃபைட்டாவில் காணப்படும்.
27. புளோயம் பாரன்கைமா - ஒரு வித்திலை தாவரங்களில் காணப்படுவதில்லை
28. புளோயம் நார்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது --- பாஸ்ட் நார்கள்
29. பக்க வேர்கள் எதிலிருந்து தோன்றுகிறது --- பெரிசைக்கிள்
30. வேரின் வெளி அடுக்கு --- ரைசோடெர்மிஸ் (எப்பிபிளாமா)
31. வேரின் ரைசோடெர்மிஸ் எந்த செல்களால் ஆனது -- பாரன்கைமா
32. தண்டின் ஹைப்போடெர்மிஸ்(புறத்தோலடித்தோல்) எதனால் ஆனாது --- ஸ்கீளிரன்கைமா
33. புரோட்டோசைல இடைவெளி காணப்படுவது --- ஒரு வித்திலை தாவர தண்டு
34. கற்றை தொப்பி இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது --- வன்மையான பாஸ்ட் (இருவித்திலை தாவர தண்டில் காணப்படுகிறது)
35. புறணியின் கடைசி அடுக்கு --- அகத்தோல்
36. வாஸ்குலார் கற்றை பித்தை சூழ்ந்து வளையமாக காணப்படுவது – யூஸ்டீல்
37. அகத்தோலுக்கு உட்புறமாக அமைந்த தண்டின் மையப்பகுதி --- ஸ்டீல்
38. வேர்தூவிகள் எதிலிருந்து தோன்றுகிறது --- டிரைக்கோபிளாஸ்ட்
39. கற்றை உறை அல்லது எல்லைப் பாரன்கைமா எதில் காணப்படுகிறது -- இருவித்திலை தாவர இலை
40. இருபக்கமும் ஒத்த அமைப்புடைய இலை காணப்படுவது --- புல்
41. இலையில் காணப்படுகின்ற வாஸ்குலார் கற்றை -- ஒருங்கமைந்தவை, மூடியவை
42. மேல்,கீழ் வேறுபாடு உடைய இலைகள் காணப்படுவது --- சூரியகாந்தி

செல் உயிரியல் மற்றும் மரபியல் :

01. குரோமோசோம் என்ற பெயரை அறிமுகப்படுத்தியவர் -- வால்டேயர் (1888)
02. குரோமோசோம்கள் ஜீன்களை கொண்டுள்ளது என உறுதிபடுத்தியவர் -- பிரிட்ஜஸ் (1916)
03. குரோமோசோமின் நுனிப்பகுதி இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது – டீலொமியர்
04. டிரோசோபில்லா உமிழ்நீர்சுரப்பியில் பாலிடீன்குரோமோசோம்களை கண்டறிந்தவர் - C.G.பால்பியானி 1881
05. சாலமண்டர் ஊசைட்டில் விளக்கு தூரிகை குரோமோசோம்களை கண்டறிந்தவர் - ஃபிளம்மிங் 1882
06. ஜீன் என்ற சொல்லை அறிமுகப்படுத்தியவர் -- ஜோஹான்சன் -- 1909
07. ஒரு ஜீன் ஒரு நொதி கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்கள் -- பீடில் மற்றும் டாட்டம்
08. மனித ஜீனோம் அளவு --- 3.2×10^9 நியூக்ளியோடைடுகளை கொண்டுள்ளது.
09. இணைப்பு சோதனை கலப்பு விகிதம் ----- 7 : 1 : 1 : 7
10. விலகல் சோதனை கலப்பு விகிதம் ------ 1 : 7 : 7 : 1

11. குறுக்கேற்றம் எப்போது நிகழ்கிறது -- குன்றல்பிரிவின் புரோபேஸ் - 1ல் பாக்கீடீன் நிலையில்
12. திடீர்மாற்றம் என்ற சொல்லை பயன்படுத்தியவர் -- ஹீயூகோ டீவிரிஸ்
13. முதன்முதலில் திடீர்மாற்றம் எந்த தாவரத்தில் கண்டறியப்பட்டது – ஈனோதீரா லாமார்க்கியானா
14. திடீர்மாற்றத்தை ஸ்போர்ட்ஸ் (இயற்கையின் விளையாட்டு) என கூறியவர் -- சார்லஸ் டார்வின்
15. ஜீனின் செயல்பாட்டு அலகு -- சிஸ்ட்ரான்
16. ஜீனின் மறுசேர்க்கை அலகு – ரெக்கான்
17. ஜீனின் திடீர்மாற்ற அலகு --- மியூட்டான்
18. மனிதனின் 17வது குரோமோசோம் --- அக்ரோசென்ட்ரிக்
19. சிம்பன்சியின் 17வது குரோமோசோம் -- மெட்டா சென்ட்ரிக்
20. **2n – 1 :** மானோசோமி, **2n – 2 :** நல்லிசோமி, **2n + 1 :** டிரைசோமி, **2n + 2 :** டெட்ராசோமி
21. பாக்டீரியா இயல்பு மாற்றத்தை கண்டறிந்தவர் -- பிரடெரிக் கிரி∴பித்
22. நைட்ரஜன் காரம் ---

பியூரின்	பைரிமிடின்
அடினைன்	தைமின்
குவானைன்	சைட்டோசின்

23. ஆர்.என்.ஏ.வில் தைமினுக்கு பதிலாக யூராசில் உள்ளது.
24. நியூக்ளியோசைடு என்பது --- சர்க்கரை, நைட்ரஜன் காரம் சேர்ந்தது.
25. நியூக்ளியோடைடு என்பது --- சர்க்கரை, நைட்ரஜன் காரம் மற்றும் பாஸ்பேட் சேர்ந்தது.
26. டி.என்.ஏ மூலக்கூறு விட்டம் --- 20 A^0
27. ஒரு சுற்றில் உள்ள நியூக்ளியோடைடுகள் எண்ணிக்கை – 10
28. இரண்டு நியூக்ளியோடைடுகளுக்கு இடையேயுள்ள தூரம் --- 3.4A^0
29. எ.கோலையில் டி.என்.ஏ இரட்டிப்பாதல் நடைபெறும் நேரம் -- 40 நிமிடத்திற்குள்
30. டி.என்.ஏ. சுருளை பிரிக்க உதவும் நொதி -- ஹெலிக்கேஸ்
31. அதிக சுருள் உள்ள பகுதியை தளர்த்தி விடும் நொதி -- டோபோஜசோமெரேஸ்
32. மொத்த ஆர்.என்.ஏ.வில்

mRNA --- 3 – 5 %
tRNA --- 15%
rRNA ---- 40 – 60%

33. **tRNA**வின் குளாவர் இலை வடிவ மாதிரியை உருவாக்கியவர் -- **R.W.**ஹோலி
34. இரத்த வெள்ளை அணுக்கள் பெருக்கத்தை தூண்டுவது -- இன்டர்லியூக்கின்

தாவர திசு வளர்ப்பு தொழில் நுட்பம்

01. இரத்த அழுத்தத்தை குறைப்பது --- ரெனின் தடுப்பான்கள்
02. மரபொறியியல் பாக்டீரியம் -- உருவாக்கியவர் -- ஆனந்த் சக்கரவர்த்தி -- சூடோமோனாஸ் பூடிடா
03. தாவர திசு வளர்ப்பு தொழில்நுட்பத்தில் அடைகாத்தல் வெப்பம் -- **26^{0}c + 2^{0}C**
04. தாவர திசு வளர்ப்புக்கு தேவைப்படும் ஒளிச்செறிவு -- 2000 – 4000 லக்ஸ்
05. கேலசிலிருந்து தண்டு தோன்றுவது -- காலோஜெனிசிஸ்
06. கேலசிலிருந்து வேர் தோன்றுவது -- ரைசோஜெனிசிஸ்
07. மரபு ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட டி.என்.ஏ துண்டங்கள் -- மறுசேர்க்கை டி.என்.ஏ
08. கத்தரிக்கும் நொதி எனப்படுவது -- ரெஸ்ட்ரிக்சன் எண்டோநியூக்ளியேஸ்
09. டி.என்.ஏ துண்டுகளை இணைக்க உதவும் நொதி --- லைகேஸ்
10. ஒரே முன்னோரிடமிருந்து உருவாகிய மரபு ஒப்புமை உடைய உயிரிகள் --- குளோன்கள்
11. பாக்டீரியங்களில் உள்ள வட்ட வடிவ டி.என்.ஏ இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது -- பிளாஸ்மிட்
12. நோய் எதிர்ப்பு திறனை பெற்ற இரத்த வெள்ளை அணுக்களின் பெருக்கத்தை தூண்டுவது - இன்டர்லியூக்கின்
13. ரெஸ்டிரிக்சன் நொதி இவற்றால் மட்டும் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது -- பாக்டீரியங்கள் மட்டும்
14. ஒவ்வொரு ரெஸ்டிரிக்சன் நொதியும் டி.என்.ஏ மூலக்கூற்றை இந்த இடத்தில் துண்டிக்கிறது --- நியூக்ளியோடைடு வரிசையில்
15. தக்காளி கனி சேதமடைவதற்கு காரணமான நொதி -- பாலிகேலக்ட்ரோனேஸ்
16. அக்ரோபாக்டீரியம் டியூமிபேசியன்ஸ் எனும் பாக்டீரியம் மூலம் உண்டாகும் நோய் -- மகுட கழலை
17. **Ti** பிளாஸ்மிட்டை பெற்றிருக்கும் மண்வாழ் பாக்டீரியம் -- அக்ரோபாக்டீரியம் டியூமிபேசியன்ஸ்
18. வேரில் கிழங்கையும், கிளைகளில் தக்காளியையும் கொடுக்கும் தாவரம் -- பொமாட்டோ
19. ஏறக்குறைய இன்றைய நிலையில் காணப்படும் அயல்ஜீனை பெற்ற தாவரங்கள் எண்ணிக்கை – 50
20. பூச்சிகளை கொல்லும் நச்சு தன்மை உடைய டெல்டா எண்டோடாக்சின் புரதத்தினை உற்பத்தி செய்வுத ---- பேசில்லஸ் துரிஞ்சியன்சிஸ்

ஒளிச்சேர்க்கை

01. பசுங்கணிகத்தில் உள்ள கிரானாக்கள் எண்ணிக்கை -- 40 – 60
02. ஒளிச்சேர்க்கை நிறமிகள் -- பச்சையம் **a.** பச்சையம் **b,** கரோடினாய்டுகள், சாந்தோ∴பில்கள், ∴பைக்கோபிலின்கள்
03. பச்சைய உருவாக்கத்திற்கு தேவைப்படும் முக்கியப் பொருள் -- **Mg.** (மெக்னீசியம்)
04. துணை நிறமிகள் -- பச்சையம் ஏ. தவிர்த்த பிற நிறமிகள் துணை நிறமிகள் எனப்படும்.
05. ஒளிச்சேர்க்கை நிறமி எங்கு காணப்படுகிறது – கிரானாக்களில்
06. ஒளித்தொகுப்பில் எத்தனை நிறமிகள் காணப்படுகிறது – 250 முதல் 400 நிறமி மூலக்கூறுகள்

07. ஒளித்தொகுப்பு 1. **PSI ---** துணை நிறமி குறைவு, முதன்மை நிறமி அதிகம்
08. ஒளித்தொகுப்பு **II. PS II --** துணை நிறமி அதிகம், முதன்மை நிறமி குறைவு.
09. எலக்ட்ரான் கடத்தி அமைப்பின் வரிசை : **PQ – cyt – b_6, cyt – f, PC.**
10. **C_3** தாவரங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு – நெல், கோதுமை, உருளை
11. **C_4** தாவரங்களுக்கு எடுத்துக்காட்டு – கரும்பு, மக்காச்சோளம், டிரிபுலஸ், அமரான்தஸ்
12. ஒளிச்சுவாசம் நடைபெறும் செல் உறுப்புகள் -- பசுங்கணிகம், பெராக்ஸிசோம்கள், மைட்டோகாண்ட்ரியா
13. ஒளிச்சேர்க்கையை தூண்டும் அலைநீளம் -- 400**nm -- 700 nm**
14. மட்குண்ணி தாவரங்களுக்கு எ.கா. -- மானோட்ரோபா (ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்)
15. பகுதி ஒட்டுண்ணி தாவரம் -- விஸ்கம்
16. முழு ஒட்டுண்ணி தாவரம் -- கஸ்குட்டா
17. பூச்சி உண்ணும் தாவரம் -- ட்ரஸீரா
18. நைட்ரசோமோனாஸ் ---- அம்மோனியாவை, நைட்ரைட்டாக மாற்றும்

சுவாசித்தல் :

01. செல்லின் ஆற்றல் நாணயம் --- மைட்டோகாண்ட்ரியா
02. ஏ.டி.பி.யில் எத்தனை மிகை ஆற்றல் பிணைப்பு உள்ளது --- 2
03. குளுக்கோஸ் ஆக்சிஜனேற்றத்தின் நிலைகள்
---- கிளைக்காலிசிஸ்
---- பைருவிக் அமில ஆக்சிஜனேற்றம்
---- கிரெப் சுழற்சி
---- எலக்ட்ரான் கடத்து சங்கிலி
04. கிளைக்காலிசிஸ் கண்டறிந்தவர்கள் -- எம்டன், மேயர்ஹாப் மற்றும் பர்னாஸ் **(EMP)**
05. கிளைகாலிசிஸில் தளப்பொருள் பாஸ்பரிகரணம் எப்பொழுது நடைபெறுகிறது
1,3 பிஸ்பாஸ்போ கிளிசரிக் அமிலம் --- 3 பாஸ்போகிளிசரிக் அமிலம்
06. கிளைக்காலிசிஸ் முடிவில் கிடைக்கும் ஆற்றல்
$2NADH_2$, $2FADH_2$, 4 ATP
இதில் 2 ஏ.டி.பி. போக நிகர லாபம் 8 ஏ.டி.பி
07. பைருவிக் அமிலம் காற்றற்ற சூழலில் எவ்வாறு ஒடுக்கமடைகிறது ---
லாக்டிக் அமிலம் (அ) எத்தில் ஆல்கஹால்
08. கிரெப் சுழற்சியை கண்டறிந்தவர் --- சர் ஹேன்ஸ் அடால்.ஃப் கிரப்ஸ்
09. கிரெப் சுழற்சியின் முடிவில் கிடைக்கும் ஆற்றல் -- **$6NADH_2$, 2 $FADH_2$, 2 ATP --- 24 ATP.**
10. கிரெப் சுழற்சியில் தளப்பொருள் பாஸ்பரிகரணம் எப்பொழுது நடைபெறுகிறது
சக்சினைல் **COA ---** சக்சினிக் அமிலம்
11. கிரெப் சுழற்சி ஏன் ஆ.ஃம்பிபோலிக் எனப்படுகிறது -- இச்சுழற்சியில் சில மூலக்கூறுகள் கட்டப்படுகிறது
சில மூலக்கூறுகள் சிதைக்கப்படுவதால்
12. எலக்ட்ரான் கடத்து சங்கிலியில் உள்ள எலக்ட்ரான் ஏற்பிகள் -
NAD, FAD, coQ, cyt-b, cyt-c, cyt-a, cyt – a_3
13. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடத்தை கண்டறிந்தவர் --- டிக்கன்ஸ்
14. பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடம் எங்கு மட்டும் நடைபெறும் -- சைட்டோபிளாசம்
15. ஒளிச்சுவாசத்தின்போது இரண்டு கிளைசீன் மூலக்கூறுகள் இணைந்து சீரைன் உருவாகும் நிகழ்ச்சி நடைபெறும் உறுப்பு --- மைட்டோகாண்ட்ரியா
16. ஹேட் - ஸ்லாக் வழித்தடத்தில் கற்றை உறை செல்களில் நுழையும் 4 கார்பன் கூட்டுப்பொருள் -
மாலிக் அமிலம்
17. **C_3** வழித்தடத்தின் உகந்த வெப்பநிலை -- **20^0c - 25^0c**

தாவர வளர்ச்சி :

01. தாவர வளர்ச்சி பொருட்கள் 3 வகைப்படும்.
அவையாவன 1. வளர்ச்சி ஒழுங்குபடுத்திகள் : வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கும் அல்லது நிறுத்தும்
உ.ம் : நாப்தலீன் அசிட்டிக் அமிலம் **(NAA)**
2. தாவர ஹார்மோன் : தாவரத்திலிருந்தது உற்பத்தி செய்யப்படுகின்ற புற மற்றும் உயிர் வேதி மாற்றங்களை தூண்டக்கூடியது.
உ.ம் : ஆக்சின்கள், ஜிப்ரலின்கள்,சைட்டோகைனின்கள், எத்திலின், அப்சிசிக் அமிலம்
3. வளர்ச்சி அடக்கிகள் : தாவரத்தின் வளர்ச்சியை தடைசெய்யும் பொருட்கள்
உ.ம் : எத்திலீன், அப்சிசிக் அமிலம்.
02. முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்ட தாவர ஹார்மோன் --- ஆக்சின்
03. செயற்கை ஆக்சின் --- நாப்தலீன் அசிட்டிக் அமிலம் **(NAA)**
04. இயற்கை ஆக்சின் -- இன்டோல் அசிட்டிக் அமிலம் **(IAA),** பினைல் அசிட்டிக் அமிலம் **(PAA)**
05. இலை, கனி உதிர்தலை தடை செய்வது --- ஆக்சின்
06. நிலத்தில் உள்ள களைகளை நீக்க பயன்படும் செயற்கை ஆக்சின் -- 2,4 டைகுளோரோ .ஃபீனாக்ஸி அசிட்டிக் அமிலம்.
07. ஜிப்ரலினை கண்டறிந்தவர் ----- குருசோவா (ஜப்பான்)
08. நெல்லின் கணுவிடை பகுதி நீட்சி அடைவதால் ஏற்படும் நோய் -- பக்கானே, நெல்லின் கோமாளித்தன நோய்.
09. பக்கானே நோய்க்கு காரணம் -- ஜிப்ரல்லா .ஃபியூஜிகுராய் --- பூஞ்சை

10. செல் பிரிதலை தூண்டும் ஹார்மோன் -- சைட்டோகைனின்
11. சைட்டோகைனின் முதன்முதலில் மில்லர் மற்றும் ஸ்கூஜ் ஆல் ஹெர்ரின் மீனில் இருந்து எடுக்கப்பட்டது.
12. தாவரங்கள் முதுமையடையவதை தாமதப்படுத்துதல் -- ரிச்மாண்ட் லாங் விளைவு – காரணம் - சைட்டோகைனின்
13. தாவர வாயு ஹார்மோன் --- எத்திலீன்
14. கனி பழுத்தலுக்கு உதவும் ஹார்மோன் -- எத்திலீன்

ஒளிக்காலத்துவம் மற்றும் குளிர்பதனம்:

01. ஒளிக்காலத்துவம் முதன்முதலில் கண்டறியப்பட்ட தாவரம் -- மேரிலேண்ட் மாமூத் (புகையிலை)
02. நீள் பகல் தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு --- கோதுமை, ஓட்ஸ்
03. குறும் பகல் தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு --- புகையிலை, கிரைசாந்திமம்
04. நடுநிலை தாவரத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு ---- சூரியகாந்தி, மக்காச்சோளம்
05. தாவரங்களில் மலர்தலை தூண்டும் பொருள் -- பைட்டோகுரோம்
06. பைட்டோகுரோம் எதனால் ஆனது --- பைலி புரதம்
07. பைட்டோகுரோமை கண்டறிந்தவர் --- பட்லர்
08. **Pr -- P660 --** குறும்பகல் தாவரத்தில் மலர்தலை தூண்டுகிறது
09. **Pfr --- P730 –** நீள்பகல் தாவரத்தில் மலர்தலை தூண்டுகிறது.
10. குளிர்பதனம் என்ற சொல்லை அறிமுகப்படுத்தியவர் -- **T.D.** லைசென்கோ
11. ஈராண்டு மற்றும் பல்லாண்டு தாவரங்களில்மலர்தல் எந்த வெப்பநிலையில்தூண்டப்படுகிறது **$1^0C – 10^0C$**

மனித நல மேம்பாட்டில் உயிரியல் :

01. பூச்சி மற்றும் உவர் தன்மையை தாங்கக்கூடிய நெல் வகை -- அட்டாமிட்டா – 2
02. உயிரி உரங்கள் : பயிர் வளர்ச்சிக்கு பயன்படும் உயிரியிடமிருந்து தோன்றிய அனைத்து ஊட்டப் பொருளும் உயிரி உரம் எனப்படும்.
    உ.ம் : அனபீனா, காலோத்ரிக்கஸ், லிங்பயா, நாஸ்டாக், ஆசிலட்டோரியா
03. நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியங்கள் : அசட்டோபேக்டர், பாசில்லஸ், ரைசோபியம்
04. தழை உரம் அல்லது பசுமை உரம் : குரோட்டலேரியா ஜன்சியா, கிளைசின் மேக்ஸ்
05. வெற்றிகரமாக இந்திய வயல்களில் உயிரி உரமாக பயன்படுத்தப்படுவது -- அ. பின்னேட்டா

தாவரம்	நோய்	காரணி
நெல் (ஒரைசா சட்டைவா)	வெப்பு நோய்	பைரிகுலேரியா ஒரைசா (பூஞ்சை)
நிலக்கடலை (அராக்கிஸ் ஹைபோஜியா	டிக்கா நோய்	செர்கோஸ்போரா பெர்சனேட்டா (பூஞ்சை)
எலுமிச்சை	கான்கர் நோய்	சாந்தோமோனாஸ் சிட்ரி (பாக்டீரியா)
நெல்	துங்ரோ நோய்	துங்ரோ (வைரஸ்)

06. போபால் அவல நிலைக்கு காரணமான வேதிப்பொருள் : மீதைல் ஐசோ சயனேட் **(MIC)**
07. புற்று நோயை குணப்படுத்தும் பொருட்கள் உள்ள தாவரம் -- வின்கா ரோசியா (கேதரான்தஸ் ரோசியஸ்
08. அமெரிக்க நாட்டின் காப்புரிமை காலம் -- 17 ஆண்டுகள்
09. இந்திய நாட்டின் காப்புரிமை காலம் -- 5 ஆண்டுகள்
10. சர்க்கரையை போல் 100 மடங்கு இனிப்புள்ள புரதப் பொருள் ---- பிரேசின்
11. பிரேசின் எந்த தாவரத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது -- பென்டாடைப்ளான்ட்ரா பிரேசியானா
12. தேநீருக்கு பதிலாக பயன்படுத்தப்படும் தாவர இலை -- ஐலக்ஸ் பராகுவென்சிஸ்
13. காப்பிக்கு மாற்றாக பயன்படும் விதை -- கோலா நிட்டிடா
14. உலகில் காணப்படும் மருத்துவ தாவரங்களின் எண்ணிக்கை -- சுமார் 70,000

மருத்துவ தாவரம்	மருந்து பொருட்கள்	சிகிச்சை
பப்பாவர் சாம்னி.ஃ.பெரம்	மார்.ஃ.பின்	அதிவலிமைமிக்க வலி மருந்து
சின்கோனா காலிசாயா சின்கோனா அ.ஃ.பிசினாலிஸ்	குயினைன்	மலேரியா காய்ச்சலுக்கு மருந்து
டிஜிடாலிஸ்	டிஜாக்ஸின்	இதய நோய் சிகிச்சைக்கு மருந்து
எபிட்ரா சைனிகா	எ.ஃ.பிட்ரின்	இருமலை நீக்கும் மருந்து
பனாக்ஸ் ஜின்செங்	ஜின்செங்	மன மற்றும் உடல் இறுக்கத்திலிருந்து விடுபட

அறிவியல் மற்றும் வட்டார பெயர்	வேதிப்பொருள்கள்	சிகிச்சை
அகாலிபா இண்டிகா குப்பை மேனி	அகாலி.ஃ.பைன் ட்ரைஅசிடோநியாமின்	தோல்வியாதி, கீல்வாதம் மற்றும் மூட்டு வீக்கம்

பூனை மயக்கி		
ஏகில் மார்மிலாஸ் வில்வம் அல்லது பேயர்கனி	மார்மிலோசின், கூமாரின் ட்ரைடெர்பினாய்டுகள்	வயிற்றுப்போக்கு, சீதபேதி,
சிசஸ் குவாட்ராங்குலாரிஸ் பிரண்டை ஹாட்சர் - எலும்பு இணைவி	பிரசீன் டெட்ராசைக்ளிக் ட்ரைடெர்பினாய்டுகள்	எலும்பு முறிவை இணைக்க ஆஸ்த்துமா, வயிறு தொடர்பான பிரச்சனைகள் மூலம்.
மைமோசா பூடிகா தொட்டால் சிணுங்கி	மைமோசின்	காசநோய், வயிற்றுப்போக்கு மூல நோய், தோல் நோய்
சொலானம் நைக்ரம் மணத்தக்காளி மணி தக்காளி பிளாக்நைட்ஷேட்	சொலானின்கள் சபோனின்	கல்லீரல் சிர்ரோசிஸ், சீதபேதி, சிறுநீர் போக்கை ஊக்குவிக்கிறது.

15. ஜப்பானில் அரிசியை நொதிக்க செய்து தயாரிக்கும் ஒரு வகை மதுபானம் -- சாகே
16. தேக்கின் அறிவியல் பெயர் --- டெக்கோனா கிராண்டிஸ்
17. உண்ணத்தக்க தடுப்பூசி கொண்டதாக உருவாக்கப்பட்ட தாவரம் -- உருளை கிழங்கு
18. நி∴ப் ஜீன் எனப்படுவது -- நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் ஜீன்
19. போர்டாக்ஸ் கலவையில் உள்ள பொருட்கள் -- தாமிர சல்பேட், சுண்ணாம்பு, நீர்.

(தாவரவியல்) அறிவியல் பிரிவு.

∴பேபேசி :

01. தக்கை தாவரம் என அழைக்கப்படுவது --- ஆஸ்கினோமினி ஆஸ்பிரா
02. வேர் முண்டுகளில் நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்தும் தாவரம் - ரைசோபியம் லெகுமினோசாரம்
03. கொடி அல்லியின் மறுபெயர் -- வெக்ஸில்லம்
04. இருமட்ட ஈருவ மகரந்த தாள் காணப்படும் தாவரம் -- குரோட்டலேரியா வெருகோஸா
05. சூற்பைகாம்பு ஆக்குதிசுவாக மாற்றம்அடைந்து சூற்பை மண்ணுக்குள் வளரும்தாவரம் -- அ.ஹைபோஜியா
06. பல்வைனஸ் அல்லது அதைப்பு காணப்படும் தாவரம் -- கி. டெர்னேசியா
07. காட்டு தீ எனப்படுவது --- பியூட்டியா பிரான்டோசா
08. ∴பேபேசி குடும்ப தாவரத்தின் சூல் ஒட்டும் முறை --- விளிம்பு சூல் ஒட்டும்முறை
09. ∴பேபேசி குடும்ப தாவரத்தின் கனி --- லெக்யூம்
10. ஆஸ்கினோமினி ஆஸ்பிரா ஒரு --- நீர் தாவரம்
11. பொங்கேமியா கிளாப்புரா ஒரு --- மரம்

ரூபியேசி :

01. அல்லி ஒத்த புல்லி இதழ் காணப்படும் தாவரம் --- மியூஸாண்டா
02. கா∴பியில் உள்ள ஆல்கலாய்டு --- கா∴பின்
03. சின்கோனா அ∴பிசினாலிஸ் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படும் மருந்து --- குயினைன்

ஆர். ராஜாராம், முதுகலை ஆசிரியர், அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி, வீரசோழன்