

## உயிர்-தாவரவியல்

## புத்தக இரண்டு மதிப்பெண் வினாவிடைகள்

1. தாவரபுற அமைப்பியல்	தாயாரிப்பு
2. மரபியல்	S.RAJA
3. தாவரவாழ்வியல்	PG ASST IN BOTANY
4. இனப் பெருக்க உயிரியல்	GHSS- MALLIYAKARAI
5. சுற்றுச்சூழல் உயிரியல்	seraja03@gmail.com

## புற அமைப்பியல்

1. புறத்தோன்றிகள்  
தண்டின் பக்கவாட்டு கிளைகள் ஆகும்- தண்டின் புறணியிலிருந்து தோன்றுகிறது.
2. அகத்தோன்றிகள்?  
பக்கவாட்டு வேர்கள் அகத்தோன்றிகளாகும் இது பெரிசைக்கிள் பகுதியில் இருந்து தோன்றுகிறது.
3. பூக்கும் தாவரங்களின் இரண்டு உடல் உறுப்புகள் யாவை?  
1. வேர் 2. தண்டு 3. இலை
4. இனப்பெருக்க உறுப்புகள் பெயர்களை எழுதுக.  
மலர் கனி விதை
5. வேற்றிட வேர்கள் யாவை?  
முளைவேர் தவிர தாவரத்தின் வேறெந்த பகுதியிலிருந்தும் வளரும் வேர்- வேற்றிட வேர் எனப்படும்.
6. வேர் மூடி என்றால் என்ன?  
வேரின் நுனியை மூடி பாதுகாக்கும் தொப்பி போன்ற அமைப்பாகும்.
7. ஆக்குத்திசு பகுதிகள் என்றால் என்ன?  
வேர் மூடிக்கு சற்று தள்ளியுள்ளது ஆக்குத்திசு பகுதி. இப்பகுதியில் உள்ள செல்கள் தொடர்ந்து பகுப்படைந்து புதிய செல்களை உருவாக்கும்.
8. பல்வைனஸ் மொட்டுகள் என்றால் என்ன?  
சில தாவரங்களில் பருத்த இலையடி பகுதி காணப்படுகிறது. இது அதைப்பு அல்லது பல்வைனஸ் எனப்படும் எ.கா- .:பேபேசி.
9. எ.:ப்பிபில்லஸ் மொட்டுகள் என்றால் என்ன?  
பிரையோ.:பில்லம் தாவரத்தில் வேற்றிட மொட்டுக்கள் இலைகளின் விளிம்புகளில் தோன்றுகிறது இதற்கு எ.:ப்பிபில்லஸ் மெட்டுகள் எனப்படும்.
10. மட்டநிலத்தண்டு அனுகூலங்கள் யாவை?  
✓ பல்லாண்டு காலம் வாழ உதவுகிறது.  
✓ வறட்சி போன்ற சாதமற்ற சூழ்நிலையில் தாவரத்தை பாதுகாக்கிறது.  
✓ விலங்கு மேய்ச்சலில் இருந்து பாதுகாக்கிறது.

11.நிமொட்டோ.:போர்கள் என்றால் என்ன?

அவிசினியா போன்ற தாவரங்கள் உப்பு நிறைந்த நீருக்குள் புதைந்திருக்கும் சாதாரண வேரில்லிருந்து செங்குத்தாக வேர்கள் கிளம்பி வளர்கின்றன இவை நிமொட்டோ.:போர்களாகும்.

12. ஹைப்பந்தோடியம்.

1.பூத்தளம் சதைப்பற்றுடன் கிண்ணம் போல்காணப்படும் 2. பூத்தளத்துடன் முன்று வகையான மலர்கள் உள்ளன-ஆண்மலர்,பெண்மலர்,பாலிலி மலர்கள் காணப்படுகின்றன.

16. காரிம்ப் என்றால் என்ன?

மஞ்சரி அச்ச ரெசீம் நீண்டு வளர்வதில்லை பூக்காம்புகள் வெவ்வேறு நீளமுடையது.

அனைத்து மலர்களும் ஒரே மட்டத்தில் அமைந்திருக்கும். எ-டு சீசல்பினியா.

13.இன்வலூக்கர்

சிரமஞ்சரியை சுற்றி வட்ட பூவடிச்செதில்கள் காணப்படுகின்றன. இது இன்சலூக்கர் எனப்படும். இளம் மலர்களையும் கனிகளையும் இது பாதுகாக்கிறது.

14.அம்பெல்லேட்.

கதிர் - ஒவ்வொன்றின் முனையில் வட்ட சிறுபூவடிச்செதில்கள் உள்ளன , இவற்றின் கோணத்திலிருந்து மலர்கள் தோன்றுகின்றன. ஒவ்வொரு சிறு அம்பெல்லும் அம்பெல்லெட்டாகும்.

15.ஓரில்லத் தாவரங்கள்?

ஆண் மலர்களும் மற்றும் பெண் மலர்களும் ஒரே தாவரத்தில் காணப்படுவது. எ-டு தென்னை

16.ஈரில்லத் தாவரங்கள்?

ஆண் மலர்களும் மற்றும் பெண் மலர்களும் தனித்தனி தாவரத்தில் காணப்படுவது. எ-டு பப்பாளி.

17.பாலிகேமஸ் என்றால் என்ன?

ஆண் மலர்கள், பெண் மலர்கள் மற்றும் இருபால் மலர்கள் - ஒரே தாவரத்தில் காணப்படுவது. எ-டு மா

18.இதழமைவு என்றால் என்ன?

மலரின் மெட்டு பருவத்தில் புல்லி இதழ் , அல்லி இதழ் அமைந்திருக்கும் முறையே இதழமைவு எனப்படும்

19.ஒருபால் மலர் என்றால் என்ன?

மலரின் முக்கிய பாகங்கள் இரண்டில் ஒன்றை மட்டுமே கொண்டுள்ள மலர்கள் ஒருபால் மலராகும்- அவை ஆண் மலர்கள் பெண் மலர்கள்.

20.இருபால் மலர் என்றால் என்ன?.

மலரின் முக்கிய பாகங்களான மகரந்ததாள் வட்டமும் , சூலகவட்டமும் மட்டும் கொண்டுள்ள மலர்கள் இருபால் மலராகும்.

21.இருபக்கசமச்சீர் என்றால் என்ன?.

மலரின் பாகங்கள் சீராக இருப்பதில்லை - குறிப்பிட்ட ஒரு போக்கில் மட்டுமே இரு சமமாக பிரிக்க முடியும். எ-கா பைசம்

22.ஈரறை மகரந்தப்பை ஓரறை மகரந்தப்பை வேறுபாடு?

இரு அறைகளை உடைய மகரந்தம் நான்கு மகரந்தப்பைகளை கொண்டிருக்கும்.	ஒரு அறை உடைய மகரந்தம் இரண்டு மகரந்தப்பைகளை கொண்டிருக்கும்.
---	--

23.ஒருகற்றை மகரந்தத் தாள்கள் என்றால் என்ன?

ஒரு மலரின் அனைத்து மகரந்த கம்பிகளும் இணைந்து ஒரு கற்றையாக காணப்படும். எ-கா அபுடிலான்.

24. கனி வரையறு?

கருவுற்று வளர்ச்சியடைந்த சூற்பை கனி எனப்படும்.

25.கனிகளின் முன்று வகைகள் யாவை?

1.தனிக்கனி 2. திரள்கனி 3. கூட்டுக்கனி.

26.தனிக்கனி வரையறு.

ஒரு மலரில் உள்ள ஒரு சூற்பையிலிருந்து ஒரு கனி உருவாகுமானால் அது தனிக்கனி எனப்படும்.

27.உலர் வெடிக்கனி என்றால் என்ன?

உலர்ந்த கனி உறைகளை உடையது , முன்று அடுக்குகளை வேறுபடுத்த முடியாது. கனியின் விளிம்பு வெடித்து இரண்டு பகுதியாகிறது. எ-கா பட்டாணி.

28.கனி உருவாவதற்கு தேவையான இரு நிகழ்ச்சிகள்?

1.மகரந்தசேர்க்கை 2. கருவுருதல்

29.திரள் கனி வரையறு.

ஒரு மலரின் இணையாத பல சூலிலையிலிருந்து தோன்றுகிறது. ஒவ்வொரு சூலிலையும் தனிக்கனியாகிறது.

30.இருபுற வெடி கனி என்றால் என்ன?

மேல் மட்ட சூற்பையின் ஒரு சூலிலையிலிருந்து உருவாகிறது. கனியின் விளிம்பு வெடித்து இரண்டு பகுதியாகிறது. எ-கா பட்டாணி.

31.சதைப் பற்றுள்ள கனியை உலர் கனியிலிருந்து வேறுபடுத்துக.

சதைக்கனி	உலர் கனி
கனித்தோல் சதைப்பற்றுடன் காணப்படும்	கனித்தோல் உலர்ந்த உறைகளை பெற்றது.
கனித்தோல் முன்று அடுக்குகளை கொண்டது.	முன்று அடுக்குகளாக வேறுபடுத்த முடியாது.

மரபியல்

32.பாம்பரியமாதல்

ஒரு சந்ததியிலிருந்து அடுத்த சந்ததிக்கு பண்புகள் கடத்தப்படுவதாகும்.

33.வேறுபாடு வரையறுக்க?

ஒரு சிற்றினத்தில் உள்ள தனி உயிர்களுக்கிடையேயும் ஒரே பெற்றோரின் சந்ததியினருக்குமிடையே உள்ள வேற்றுமைகளை குறிக்கும்.

34.ஹோமன்குலஸ் வரையறுக்க?

விந்து மற்றும் அண்டம் இனச்செல்களில் முழுஉயிரினம் சிற்றுருவில் காணப்படும் இதற்கு ஹோமன்குலஸ் எனப்படும்.

35.பார்த்தோஜெனிஸிஸ் வரையறுக்க

கருவுறுதல் நடைபெறாமல் கனி உருவாகும் செயல்

36.பான்ஜெனிஸிஸ் வரையறுக்க?

உடலில் உள்ள எல்லா பகுதியிலிருந்து பான்கள் என்னும் சிறுஉடலங்கள் இரத்தத்தின் வழியே இனஉறுப்பை அடைந்து கருவுறுதலின் போது கலந்து புதிய உயிரினத்தை உருவாக்கும்

37.மெண்டலின் கண்டுபிடிப்பை மீண்டும் கண்டுபிடித்த மூன்று அறிஞர்கள் யாவர்?

1.காரல் காரென்ஸ் 2.ஹியூகோ டீவ்ரிஸ் 3.ஷெர்மார்க்

38.மெண்டலின் வெற்றிக்கான காரணம்?

1.அதிஷ்டம் 2.தீர்க்கதரிசனம் 3. கணிதத்தில் கொண்ட நாட்டம்.

39.ஒருபண்பு கலப்பினை விளக்குக.

ஒரு ஜோடி வேறுபட்ட பண்புகளின் பாரம்பரியத்தில் சம்பந்தப்பட்ட கலப்பு

P TT (நெட்டை) X tt (குட்டை)

40.எக்ஸான் வரையறுக்க.

DNA , இழையில் உள்ள அர்த்தமுள்ள குறியீடுகளாகும்.

41.இண்ட்ரான் வரையறுக்க.

DNA , இழையில் எக்சான்களுக்கு இடையே உள்ள அர்த்தமற்ற குறியீடுகளாகும்.

42.புரி இணைவு வரையறுக்க.

தூது RNA வை உருவாக்கும் போது முதல்நிலை படியில் உள்ள இண்ட்ரான் துண்டிக்கப்பட்டு செயல்படும் தூதுRNA உருவாகும் இதற்கு புரியிணைவு எனப்படும்.

43.கோடான் வரையறுக்க.

ஒரு அமினோஅமிலத்தை குறிக்கும் மூன்று நியுக்ளியோடைடுகள் கொண்ட தொடர் வரிசையாகும்

44.சிஸ்ட்ரான் வரையறுக்க.

ஒரு பாலிபெப்டை உருவாக்கும் செயல் அலகு.

45.மரபுசங்கேதம் வரையறுக்க.

DNA , இழையில் ஒரு நொதியை தாயாரிக்க வேண்டிய செய்தியானது மரபு சங்கேதம் ஆகும்.

46.முழுமைபெறா ஓங்கு தன்மை வரையறுக்க.

கலப்பு பாரம்பரியம் எனவும் அழைக்கப்படும் இந்நிகழ்ச்சியில் F 1 கலப்புயிரி பெற்றோர் பண்பை ஒத்திருப்பதில்லை.

47.ஜீனின் இடைச்செயல் வரையறுக்க.

ஒரு ஜோடி ஜீன்கள் மற்றொரு ஜோடி ஜீன்களின் விளைவை புறத்தோற்ற மாறுபாடுகளை ஏற்படுத்தி ஒடுக்கவோ மாற்றவோ செய்யும் நிலை ஜீனின் இடைச்செயல் எனப்படும்.

48.மறைத்தல் வரையறுக்க.

குரோமோசோமின் ஓர் அமைவிடத்தில் உள்ள ஜீன் மற்றொரு அமைவிடத்தில் உள்ள ஜீனை அடக்குவது அல்லது மறைப்பது மறைத்தல் எனப்படும்.

தாவர வாழ்வியல்.

49. டின்டால் விளைவு.

ஒளிபிம்பமானது கூழ்மத்தில் உள்ள துகள்களால் சிதறடிக்கப்படும் நிகழ்ச்சியாகும்.

50. பிரௌனியன் அசைவு வரையறுக்க. புரோட்டோபிளாச துகள்கள் சமமற்ற மோதலால் ஒரு வித குறுக்கு மறுக்கு தன்மையுடைய அசைவுகளை கொண்டிருக்கும் இது - பிரௌனியன் அசைவு

51. உள்ளீர்த்தல் வரையறுக்க.

உயிரற்ற பொருட்கள் (தரசம் , விதைகள், கட்டை) நீரையோ கரைப்பான்களையோ உள்ளெடுத்து உப்புக்கின்ற நிகழ்ச்சியாகும்.

52. பரவுதல் வரையறுக்க.

திட, திரவ, வாயு பொருட்கள் செறிவு அதிகமான இடத்திலிருந்து செறிவு குறைவான இடத்திற்கு கடத்தப்படும் நிகழ்ச்சி.

53. பரவு அழுத்தக் குறைவு வரையறுக்க.

தூய கரைப்பானின் பரவுதல் அழுத்தத்திற்கும் அதன் கரைசலில் உள்ள பரவுதல் அழுத்தத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடாகும்.

54. சவ்வுடு பரவல் வரையறுக்க.

இரு வேறு செறிவுடைய கரைசல்கள் ஒரு தேர்வு கடத்து சவ்வின் மூலம் பிரிக்கப்பட்டால் கரைப்பான்கள் செறிவு குறைவாக உள்ள இடத்திலிருந்து செறிவு அதிகமாக உள்ள கரைசலுக்கு தேர்வு கடத்து சவ்வு வழியாக கடத்தப்படுகின்றன.

55. ஹைப்பர்டானிக் வரையறுக்க.

நீர் கரைசல் A - உயர் செறிவு கொண்டதாகவும் , நீர் கரைசல் - B குறைவான செறிவு கொண்டதாகவும் இருந்து தேர்வு கடத்து சவ்வு வழியாக பிரிக்கப்பட்டால் கரைசல் A கரைசல் B க்கு ஹைப்பர்டானிக்.

56. ஹைப்போடானிக் வரையறுக்க

நீர் கரைசல் A - உயர் செறிவு கொண்டதாகவும் , நீர் கரைசல் - B குறைவான செறிவு கொண்டதாகவும் இருந்து தேர்வு கடத்து சவ்வு வழியாக பிரிக்கப்பட்டால் கரைசல் B கரைசல் A க்கு ஹைப்போடானிக்.

57. ஐசோடானிக் வரையறுக்க

நீர் கரைசல் A - உயர் செறிவு கொண்டதாகவும் , நீர் கரைசல் B குறைவான செறிவு கொண்டதாகவும் இருந்து தேர்வு கடத்து சவ்வு வழியாக பிரிக்கப்பட்டால் B கரைசலில் இருந்து A கரைசலுக்கு சவ்வுடுபரவல் மூலம் கடத்தப்பட்டு இரண்டு கரைசல்களுக்கிடையே சமநிலை ஏற்படும் வரை இது நிகழும். இந்நிலையில் இருகரைசல்களும் ஐசோடானிக் எனப்படும்.

58. பிளாஸ்மோலைசிஸ் வரையறுக்க.

ஒரு செல் அடர்வு கரைசலில் வைக்கப்படும் போது - செல்லில் உள்ள நீர் வெளியேறி புரோட்டோபிளாசம் சுருங்கி உருளை வடிவமாகி செல்சுவரை விட்டு விலகும் இந்நிகழ்ச்சி பிளாஸ்மோலைசிஸ்.

59. விறைப்பு வரையறுக்க.

நீர் செல்லுக்குள் சென்று பிளாஸ்மா படலத்தை செல்சுவரின் மீது அழுத்துகிறது இதனால் செல் உப்புக்கிறது இந்நிகழ்வு விறைப்பு எனப்படும்.

60. சவ்வுடுபரவல் அழுத்தம் வரையறுக்க.

சவ்வுடுபரவல் மூலம் ஒரு கரைசலில் இருந்து கரைப்பான் வெளியேறுவதை தடுப்பதற்கு தேவைப்படும் அழுத்தம் சவ்வுடுபரவல் அழுத்தம் ஆகும்.

61. சுவர் அழுத்தம் வரையறுக்க.

செல் சுவரின் மீது ஏற்படும் விறைப்பு அழுத்தத்திற்கு எதிராக செல் சுவரனாது சமமான எதிர் திசையில் ஒரு அழுத்தத்தை ஏற்படுத்து சுவர் அழுத்தம் ஆகும்.

62. நீர் உள்ளார்ந்த திறன் வரையறுக்க.

தூய கரைப்பானின் பரவுதல் அழுத்தத்திற்கும் அதன் கரைசலில் உள்ள பரவுதல் அழுத்தத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடாகும்.

63. கடத்துதிறன் வரையறுக்க.

செல்களுக்குள் நீர் செல்வதும் வெளியேறுவதும் பிளாஸ்மாசவ்வின் கடத்துதிறன் என்னும் பண்பால் நிகழ்கிறது.

64. இலைத்துளை வரையறுக்க. தண்டுகள் மற்றும் இலைகளின் மேல் காணப்படும் மிகச்சிறிய துளைகள் இலைத்துளைகள் எனப்படும்.

65. நீராவிபோக்கு வரையறுக்க.

தாவரத்தின் புற உறுப்புகளில் இருந்து நீர் ஆவியாக இழக்கப்படும் நிகழ்ச்சி நீராவிபோக்கு ஆகும்.

65. நீராவிபோக்கு இழுவிசை வரையறுக்க.

இலைகள் வழியாக நடைபெறும் நீராவிபோக்கு சைல சாற்றில் எதிர் அழுத்தம் உண்டாக்கி அது வேருக்கு கடத்தப்படுகிறது இது நீராவிபோக்கு எனப்படும்.

66. கூட்டிணைவு வரையறுக்க

நீர் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள ஈர்ப்பு விசை 350 அடமாஸ்பயர்கள் வரை இருக்கலாம் இது கூட்டிணைவு எனப்படும்.

67. உயிரிய கோட்பாடுகள் வரையறுக்க

ரிஸே பம்ப் கோட்பாடுகள்- சைலம் பாரன்கைமா மற்றும் சைலம் கதிர்களின் உயிரிய செயல்களால் சாறேற்றம் நடைபெறுகிறது.

உயிர் துடிப்பு கோட்பாடு.

68. ஹைட்ரோபோனிக்ஸ் வரையறுக்க.

மண்ணில்லா வேளாண்மை எனப்படும். தாவரங்களை நீர் மற்றும் மண் கலந்த ஊடகத்தில் வளர்ப்பதை குறிப்பதாகும்

69. கரைபொருளின் இடப்பெயர்ச்சி வரையறுக்க.

கரையாத நிலையில் பல்வோறு சேமிப்பு உறுப்புகளில் சேமித்து வைக்கப்பட்டு கரைந்த நிலையில் அல்லது கரைசலாக இடப்பெயர்ச்சி அடைவதாகும்.

70. அம்மோனியாவாதல் வரையறுக்க.

கரிம நைட்ரஜனை உடைய இறந்த தாவர மற்றும் விலங்கின கழிவுகளை பல்வேறு பாக்டீரியாக்கள் அம்மோனியாவாக மற்றும் செயலாகும் எ-டு பாசில்ஸ் ரமோசஸ்.

71. நைட்ரஜன் வெளியேற்றம் வரையறுக்க.

நைட்ரேட்டை நைட்ரைட்டாக மாற்றி அம்மோனியாவாக மாற்றிய பின்னர் அதிலிருந்து நைட்ரஜன் வாயு மற்றும் நைட்ரஸ் ஆக்சைடு வெளியேறுகிறது. இதில் பங்கேற்பது பாசில்லஸ் சப்டிலஸ்.

72. ஒட்டுதல் என்றால் என்ன? இரண்டு தாவர கிளைகள் ஒன்றாக இணைக்கப்பட்டு ஒரே தாவரமாக வளர்க்கப்பட்டுவதாகும் வாஸ்குலார் கேம்பியம் உள்ள மிக நெருங்கிய இரண்டு தாவர கிளைகளுக்கிடையே நடைபெறுகிறது.

73. ஸ்டோலானுக்கும் , சக்கருக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது.

தரைகீழ் தண்டிலிருந்து தோன்றுகின்றன. கிடைமட்டமாக வளர்கின்றன.	தரைகீழ் கோணமொட்டில் இருந்து பக்கவாட்டு ஓடுதண்டு தோன்றுகிறது
மண்ணின் மேற்பரப்பிற்கு சற்று கீழே தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன	எ-டு சாமந்தி
எ.டு- வாலிஸ்நேரியா	

74. ஒருவித்திலை தாவரங்களில் ஒட்டுதல் ஏன் செய்ய முடியாது.

ஒரு வித்திலை தாவரங்களில் வாஸ்குலார் கேம்பியம் கிடையாது ஆகவே ஒட்டுதல் நிகழ்வு நடைபெறாது.

75. சர்வல்லமையை வரையறு.

ஓர் தாவர செல்லானது முழுத்தாவத்தையும் உருவாக்கும் திறன் படைத்தது, இதனை சர்வல்லமை என்கிறோம்.

76. ஹைட்ரோ.பில்லி என்றால் என்ன?

சில நீர் வாழ் தாவரங்களில் நீரின் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறுகிறது இது ஹைட்ரோ.பில்லி எனப்படும்.

77. மகரந்தச்சேர்க்கையின் பலவகைகளை எழுதுக.

இரண்டு வகைப்படும்

1.தன்மகரந்தச்சேர்க்கை. 2.அயல் மகரந்தச்சேர்க்கை.

78. பூச்சிகளால் மகரந்தச்சேர்க்கை அடையும் மலர்பளின் தன்மைகளை எழுதுக?

அ. வண்ணமயமான பிரகாசமான வண்ணம் கொண்டு காணப்படும்

ஆ. மலர்கள் தேனையோ அல்லது உண்ணப்படும் மகரந்தத்துளையோ கொண்டிருக்கும்.

79. இருதாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

அ. காற்றின்மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை - புற்கள், கரும்பு

ஆ.நீரின் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை - சூஸ்மீரா மாரினா, செரட்டோ.பில்லம்

இ.பூச்சிகளால் மகரந்தச்சேர்க்கை. - சால்வியா

80. மூவிணைதல் என்றால் என்ன? இதில் விளையும் பொருள் யாது.

இரண்டாம் நிலை உட்கருவுடன் இரண்டாவது ஆண் கேமீட் இணைவது மூவிணைதல் எனப்படும். இந் நிகழ்வின் மூலம் கருவுண் திசு உண்டாகிறது.

81. இரட்டை கருவுருதல் என்றால் என்ன?

ஒரு ஆண்கேமீட் அண்டத்துடன் இணைந்தும் மற்றொரு ஆண்கேமீட் தூரவ நியூக்ளியஸ்களுடன் இணைவதுமான நிகழ்ச்சி இரட்டை கருவுருதல் எனப்படும்.

82. டெக்மன் என்றால் என்ன?

விதையில் வெளியுறை மற்றும் உள்ளுறை என இரண்டு உறை உண்டு . இதில் உள் உறை டெக்மன் எனப்படும்.

83. வித்திலை என்றால் என்ன?

சில வேளைகளில் உணவு பொருளை சேமித்து வைக்கும். எ-டு பட்டாணி இளம் நாற்றுக்களில் ஒளி சேர்க்கை உறுப்புகளான செயல்படும்.

84. சூல்காம்பு என்றால் என்ன?

சூல்காம்பு என்பது சூலினை சூற்பை சுவருட்பன் இணைப்பதாகும்.

85. வித்திலை கீழ்தண்டு என்றால் என்ன?

முளைவேருக்கும் வித்திலைகள் இணைந்திருக்கும் பகுதிக்கும் இடையே உள்ள கரு அச்சு வித்திலை கீழ்தண்டு எனப்படும்.

86. வித்திலை மேல்தண்டு என்றால் என்ன?

முளைக்குருத்துக்கும் வித்திலைகள் இணைந்திருக்கும் பகுதிக்கும் இடையே உள்ள கரு அச்சு வித்திலை மேல்தண்டு எனப்படும்.

87. தாவரங்களில் மூப்படைதல் வரையறு.

இளம் தாவரங்கள் வளர்வதனால் முதுமை அடைந்து முறையான நிலைகளில் முதிர்ந்த தாவரமாக மாறுகிறது. வளர்நிலைகளின் இறுதியில் அவை இறந்து விடுகிறது. இது மூப்படைதல் எனப்படும்.

88. மூப்படைதல் நான்கு வகைகள் யாவை?

1. முழுத்தாவரம் மூப்படைதல். 2. தண்டு தொகுதி மூப்படைதல்
3. படிப்படியாக மூப்படைதல் 4. ஒரேநேரத்தில் மூப்படைதல்.

89. தாவர வாழ்க்கையில் மூப்படைதலின் முக்கியத்துவம் யாது?

- தண்டுத்தொகுதி மூப்படைதல் என்பது சாதகமற்ற காலங்களில் தண்டு தொகுதி மண்ணுக்குள் புதைந்திருக்க உதவுவதாகும்.
- உதிர்ந்த இலைகள் மற்றும் கிளைகளின் குப்பைகள், மட்குகள் மீண்டும் உருவாக உதவுகின்றன.

90. உதிர்ந்தல் என்றால் என்ன?

தாவரங்களிலிருந்து இலைகள், மலர்கள் மற்றும் கனிகள் உதிரும் நிகழ்ச்சி உதிர்ந்தல் எனப்படும்.

91. மண்ணின் நீர் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக?

மண்ணின் நீர் பல்வேறு நிலைகளில் காணப்படுகிறது

1. புவியீர்ப்புநீர் --- புவிர்ப்பால் கீழ் நோக்கி பாயும் தாவரங்களுக்கு பயன்படுவதில்லை.
2. நுண்துளை நீர் --- தாவரங்களுக்கு பயன்படுகிறது.
3. ஈர்ப்பசை நீர் --- இது உள்ளீர்த்தல் நீர் தாவரங்களுக்கு பயன்படுவதில்லை.
4. பணைநீர். --- வேதிப்பொருளோடு பிணைந்தவை தாவரங்களுக்கு பயன்படுவதில்லை.

92. கூட்டுயிர் வாழ்க்கை என்றால் என்ன?

இரண்டு உயிரினங்கள் சேர்ந்து வாழும் நிலைக்கு கூட்டுயிரி வாழ்க்கை முறை எனப்படும்.

93. வேரி பூஞ்சைகள் என்றால் என்ன?

பூஞ்சைக்கும் உயர் தாவரவேருக்கும் இடையே ஒள்ள கூட்டுயிர் வாழ்க்கை முறை வேரி பூஞ்சை எனப்படும்.

94. லைக்கன்கள் என்றால் என்ன?

ஆல்கா மற்றும் பூச்சை இடையே உள்ள கூட்டுயிர் வாழ்க்கை ஆகும்.



95. போட்டியிடுதல் என்றால் என்ன?

தேவைக்கு குறைவாக உள்ள மூலப்பொருட்களை பல தனி உயரிகள் பெற முயற்சிக்கும் போது அவற்றிற்கிடையே போட்டி ஏற்படுகிறது.

96. நீர்வாழ்தாவரம் என்றால் என்ன?

அதிக நீர் உள்ள பகுதிகள் அல்லது ஈரமண்ணில் வாழும் தாவரங்கள் நீர் வாழ்தாவரங்கள் ஆகும்.

97. தாவரங்களின் மூன்று சூழ்நிலைத் தொகுப்புக்கள் யாவை?

- நீர் வாழ்தாவரங்கள்.
- வறள் நலத்தாவரங்கள்
- இடைநிலைத் தாவரங்கள்.

97. வறள் நிலத்தாவரங்கள் - வரையறு.

உலர்ந்த வாழ்விடங்களில் அல்லது வறண்ட சூழ்நிலைகளில் வாழும் தாவரங்கள் வறள் தாவரங்கள் வறள் நிலத்தாவரங்கள் எனப்படும்.

98. பாதுகாத்தல் என்றால் என்ன?

கனிம , கரிம மற்றும் கலப்பு வளங்களை முற்றிலும் அழிந்து போகாமல் பாதுகாத்து வருவது பாதுகாத்தல் எனப்படும்.

99. வளங்கள் என்றால் என்ன?

வளங்கள் என்பது நமது தேவைகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக சேமித்து வைக்கப்படும் நிலையான ஆற்றலாகும்.

100. இன்றைய உலகின் முக்கிய ஆற்றல் ஆதாரங்கள் யாவை?

சூரிய ஒளி ஆற்றல், நீர் மின் ஆற்றல், புவியெப்ப ஆற்றல், காற்று ஆற்றல், அணு ஆற்றல். புதைபடிவ எரிபொருள்.

101. வேரின் சிறப்பு பண்புகள்

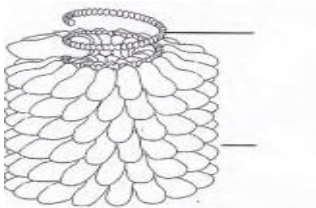
வேர்கள் நேர் புவிநாட்டமும், எதிர் ஒளி நாட்டமும் உடையது. பக்கவாட்டு வேர்கள் அகத்தோன்றிகளாகும்.

102. தண்டின் சிறப்பு பண்புகள்?

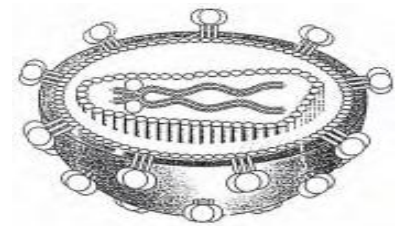
நேர் ஒளி நாட்டம் உடையது. எதிர் புவிநாட்டம் கொண்டது, பக்க கிளைகள் யாவும் புறத்தோன்றிகளாகும்.

### ----- முக்கிய படங்கள் -----

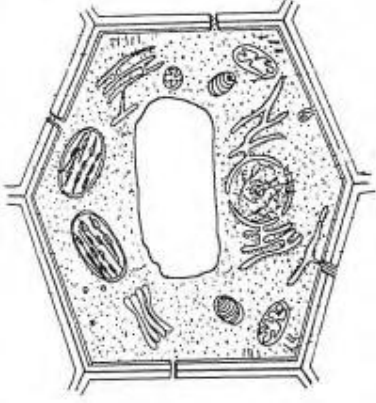
புகையிலை மெசைக் வைரஸ்



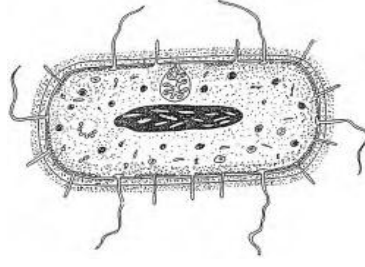
HIV



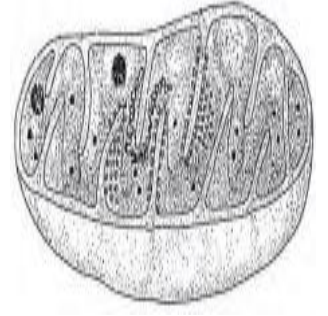
தாவர செல்



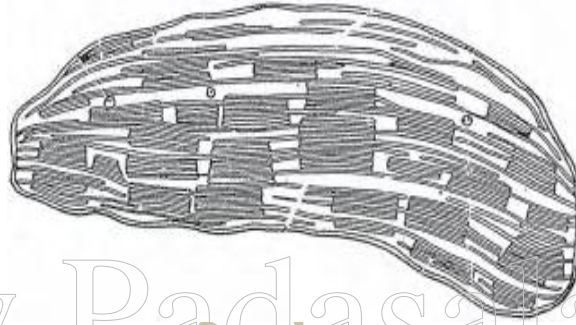
புரோகேரியோடிக் பாக்டீரியா



மைட்டோகாண்ட்ரியா

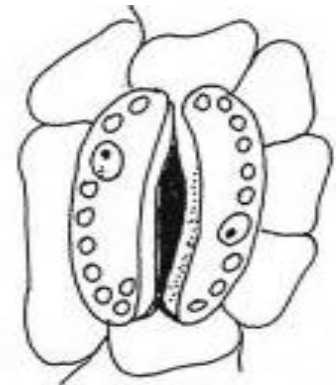
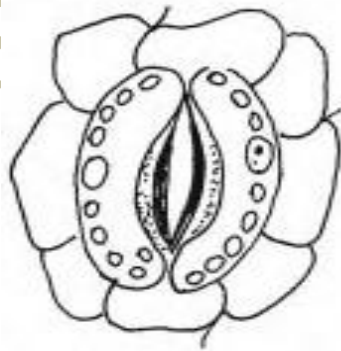


மைட்டோகாண்ட்ரியா



www.Padasalai.Net

இலத்துளை அமைப்பு



**practice makes perfect**