

8th Science Lesson 7 Questions in Tamil

7] தாவர உலகம்

1. கூற்று (A): இந்த உலகில் உள்ள அனைத்து உயிரினங்களும் அமைப்பு, வளரியல்பு, வாழிடம், உணவு உட்கொள்ளும் முறை மற்றும் உடற் செயலியல் ஆகியவற்றில் ஒரு வகை உயிரினத்திலிருந்து மற்றொரு வகை வேறுபட்டிருக்கிறது.

கூற்று (B): ஏறத்தாழ 8.7 மில்லியன் உயிரினங்கள் இந்த உலகத்தில் உள்ளன. அவற்றில் 6.5 மில்லியன் உயிரினங்கள் நீரிலும் 2.2 மில்லியன் உயிரினங்கள் நிலத்திலும் வாழ்கின்றன. இவற்றில் 4 இலட்சம் உயிரினங்கள் பூக்கும் தாவரங்கள் ஆகும்.

A) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

C) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

D) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி

விளக்கம்: ஏறத்தாழ 8.7 மில்லியன் உயிரினங்கள் இந்த உலகத்தில் உள்ளன. அவற்றில் 6.5 மில்லியன் உயிரினங்கள் நிலத்திலும் 2.2 மில்லியன் உயிரினங்கள் நீரிலும் வாழ்கின்றன. இவற்றில் 4 இலட்சம் உயிரினங்கள் பூக்கும் தாவரங்கள் ஆகும்.

2. தாவர உலகம் அவற்றின் ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமை அடிப்படையில் எத்தனை பிரிவுகளாக பிரிக்கப்படுகிறது.

A) நான்கு

B) ஐந்து

C) ஆறு

D) ஏழு

விளக்கம்: உயிரினங்களை அவற்றின் ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமை அடிப்படையில் பல்வேறு இனங்களாகப் பிரிக்கலாம். இவற்றில் தாவர உலகம் ஐந்து பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. அவை, தாலோஃபைட்டா, பிரையோஃபைட்டா, டெரிடோஃபைட்டா, ஜிம்னோஸ்பெர்ம், ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்.

3. கூற்று (A): உயிரினங்களை அடையாளம் காணுதல், வகைப்படுத்துதல், அவற்றைப் பற்றி விளக்குதல், பெயரிடுதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது வகைப்பாட்டியல் என்னும் உயிரியல் பிரிவு ஆகும்.

கூற்று (B): வகைப்பாட்டியல் என்னும் சொல்லை முதன் முதலில் உருவாக்கியவர் அரிஸ்டாட்டில் என்பவர் ஆவார்.

A) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

C) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி

D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: வகைப்பாட்டியல் என்னும் சொல்லை முதன் முதலில் உருவாக்கியவர் அகஸ்டின் பைரமிஸ் டி கேண்டோல் என்பவர் ஆவார்.

4. வகைப்பாட்டியல் என்னும் சொல் கீழ்க்கண்ட எந்த சொல்லின் கூட்டு வடிவம் ஆகும்.

A) இலத்தின்

B) பிரெஞ்சு

C) கிரேக்கம்

D) ஸ்பானியம்

விளக்கம்: வகைப்பாட்டியல் (Taxonomy) என்னும் சொல் Taxis, Nomos என்னும் இரண்டு கிரேக்கச் சொல்லின் கூட்டு வடிவம் ஆகும். Taxis என்னும் சொல்லுக்கு வகைப்படுத்துதல் என்பதும் Nomos என்னும் சொல்லுக்கு விதிகள் என்பதும் பொருள் ஆகும்.

5. தாவரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகளின் அடிப்படையில் எத்தனை பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தப்படுகிறது.

A) நான்கு

B) ஐந்து

C) ஆறு

D) ஏழு

விளக்கம்: தாவரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஒற்றுமை மற்றும் வேற்றுமைகளுக்கு ஏற்ப பல்வேறு இனங்களாகப் பிரிக்கும் முறையை வகைப்படுத்துதல் என்கிறோம். அவை : செயற்கை வகைப்பாட்டு முறை, இயற்கை வகைப்பாட்டு முறை, மரபுவழி வகைப்பாட்டு முறை, மற்றும் நவீன வகைப்பாட்டு முறை.

6. தாவரங்களை அவற்றின் புறத்தோற்றப் பண்புகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படும் மிக பழமையான முறை எது.

A) செயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

B) இயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

C) மரபுவழி வகைப்பாட்டு முறை

D) நவீன வகைப்பாட்டு முறை

விளக்கம்: இது மிகவும் பழமையான முறை ஆகும். தாவரங்களின் புறத்தோற்றப் பண்புகளின் அடிப்படையில் வகைப்படுத்தப்படுவது செயற்கை வகைப்பாட்டு முறை எனப்படும். செயற்கை வகைப்பாட்டு முறையில் மிகவும் புகழ் பெற்றது லின்னேயஸ் முறை ஆகும்.

7. ஸ்பீசில் பிளாண்டாரம் என்ற புத்தகத்தை எழுதியவர் _____

A) அரிஸ்டாட்டில்

B) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர்

C) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

D) அகஸ்டின் பைரமிஸ் டி கேண்டோல்

8. தாவரங்களின் புறத்தோற்றப் பண்பு மற்றும் இனப்பெருக்கப் பண்பின் அடிப்படையில் உருவாக்கப் பட்ட முறை

A) செயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

B) இயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

C) மரபுவழி வகைப்பாட்டு முறை

D) நவீன வகைப்பாட்டு முறை

விளக்கம்: தாவரங்களின் பல பண்புகளின் அடிப்படையில் இயற்கை வகைப்பாட்டு முறை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கரின் வகைப்பாட்டியல் முறை இதற்கு எடுத்துக்காட்டு ஆகும். தாவரங்களின் புறத்தோற்றப் பண்பு மற்றும் இனப்பெருக்கப் பண்பின் அடிப்படையில் இந்த முறை வகுக்கப்பட்டுள்ளது.

9. உலர் தாவரத் தொகுப்பு மற்றும் தாவரவியல் பூங்காக்களில் தாவரங்களை வகைப்படுத்த பயன்படுத்தும் முறை

A) செயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

B) மரபுவழி வகைப்பாட்டு முறை

C) இயற்கை வகைப்பாட்டு முறை

D) நவீன வகைப்பாட்டு முறை

விளக்கம்: உலர் தாவரத் தொகுப்பு (தாவரத்தின் பகுதிகளை நன்கு அழுத்தி உலர்த்திப் பின்னர் தாளில் ஒட்டி ஏதேனும் ஒரு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வகைப்பாட்டின்படி வரிசைப்படுத்தப்பட்டவை) மற்றும் தாவரவியல் பூங்காக்களில் தாவரங்களை வகைப்படுத்த இம்முறை பயன்படுத்தப்படுகிறது.

10. ஜெனிரா பிளான்டாரம் என்ற நூலை எழுதியவர் _____

A) அரிஸ்டாட்டில்

B) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர்

C) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

D) அகஸ்டின் பைரமிஸ் டி கேண்டோல்

விளக்கம்: பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் ஆகியோர் இயற்கை வகைப்பாட்டு முறையைத் தங்கள் ஜெனிரா பிளான்டாரம் என்ற மூன்று தொகுதிகளைக் கொண்ட புத்தகத்தில் விளக்கியுள்ளனர்.

11. விதைத் தாவரங்கள் கீழ்க்கண்ட எத்தனை வகுப்புகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

A) இரண்டு

B) மூன்று

C) நான்கு

D) ஐந்து

விளக்கம்: விதைத் தாவரங்கள் மூன்று வகுப்புகளாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை, இரு விதையிலைத் தாவரங்கள், ஒரு விதையிலைத் தாவரங்கள், திறந்த விதையுடைய தாவரங்கள் என்பவை ஆகும்.

12. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இரு விதையிலைத் தாவரங்கள் பற்றிய பண்புகளுல் தவறானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) இரு விதையிலைத் தாவரங்கள் இரண்டு விதையிலைகளைக் கொண்டுள்ளன.

2) இரு விதையிலைத் தாவரத்தின் இலைகள் இணைப்போக்கு நரம்பமைவுடன் காணப்படுகிறது.

3) ஆணிவேரைக் கொண்டிருக்கும்.

4) மலர்கள் நான்கு அல்லது ஐந்து அங்கங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

விளக்கம்: இரு விதையிலைத் தாவரத்தின் இலைகள் வலைப்பின்னல் நரம்பமைவுடன் காணப்படுகிறது.

13. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒரு விதையிலைத் தாவரங்கள் பற்றிய பண்புகளுல் சரியானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) ஒரு விதையிலைத் தாவரங்கள் ஒரு விதையிலையைக் கொண்டுள்ளன.

2) ஒரு விதையிலைத் தாவரத்தின் இலைகள் இணைப்போக்கு நரம்பமைவுடன் காணப்படுகிறது.

3) ஆணி வேர்த் தொகுப்பைக் கொண்டுள்ளது.

4) மலர்கள் நான்கு அல்லது ஐந்து அங்கங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

A) அனைத்தும் சரி

B) அனைத்தும் தவறு

C) 2, 4 மட்டும் சரி

D) 1, 2 மட்டும் சரி

விளக்கம்: ஒரு விதையிலைத் தாவரமானது சல்லி வேரினைக் கொண்டுள்ளன. மேலும் மலர்கள் மூன்று அங்கங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

14. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாததைத் தேர்ந்தெடு.

A) சைக்கடேசி

B) கோனிஃபேரே

C) நீட்டேசி

D) சொலானேசி

விளக்கம்: ஜிம்னோஸ்பெர்ம் (திறந்த விதையுடைய தாவரங்கள்) மூன்று குடும்பங்களை உள்ளடக்கியது அவை – சைக்கேடேசி, கோனிஃபேரே, நீட்டேசி, ஆகியவையாகும். இவ்வகையில் கனிகள் உருவாதில்லை.

15. கூற்று (A): ஓர் உயிரினத்தை இரண்டு சொற்களால் பெயரிட்டு அழைப்பது இருசொற் பெயரிடுதல் எனப்படும் மாஞ்சிஃபெரா இன்டிகா என்பது வேப்பமரத்தின் தாவரவியல் பெயராகும்.

கூற்று (B): மாஞ்சிஃபெரா என்னும் சொல் சிற்றினத்தையும் இன்டிகா என்னும் சொல் பேரினத்தையும் குறிக்கும்.

A) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

C) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி

D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: ஓர் உயிரினத்தை இரண்டு சொற்களால் பெயரிட்டு அழைப்பது இருசொற் பெயரிடுதல் எனப்படும் மாஞ்சிஃபெரா இன்டிகா என்பது மாமரத்தின் தாவரவியல் பெயராகும். மாஞ்சிஃபெரா என்னும் சொல் பேரினத்தையும் இன்டிகா என்னும் சொல் சிற்றினத்தையும் குறிக்கும்.

16. ஸ்பீசிஸ் பிளான்டாரம் என்னும் புத்தகத்தில் முதன் முதலில் இருசொற் பெயரிடும் முறையை குறிப்பிட்டவர்.

A) பெந்தம்

B) ஹீக்கர்

C) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

D) மேற்கண்ட எவருமில்லை

விளக்கம்: இருசொற் பெயரிடுதல் முறையை லின்னேயஸ் முதன்முதலில் தம்முடைய ஸ்பீசிஸ் பிளான்டாரம் என்னும் புத்தகத்தில் குறிப்பிட்டுள்ளார்.

17. இந்தியாவில் மிகப் பெரிய உலர்தாவரத் தொகுப்பு அமைந்துள்ள இடம் _____

A) புதுடெல்லி

B) சென்னை

C) மும்பை

D) கல்கத்தா

விளக்கம்: இந்தியாவில் மிகப் பெரிய உலர்தாவரத் தொகுப்பு (Herbarium) கொல்கத்தாவில் உள்ளது. இங்கு ஒரு மில்லியனுக்கு அதிகமான உலர்தாவர மாதிரிகள் உள்ளன.

18. பொருத்துக:

A) அல்லி தனித்தவை

– 1. சிம்பெட்டே

B) அல்லி இணைந்தவை

– 2. பாலிபெட்டே

C) வேறுபாடற்ற பூவிதழ் குழுமம்

– 3. டைகாட்டிலிடனே

D) இரு வித்திலைத் தாவரம்

– 4. மோனோக்ளமைடியே

A) 1 2 3 4

B) 2 1 3 4

C) 2 1 4 3

D) 4 3 2 1

விளக்கம்:

- A) அல்லி தனித்தவை – 1. பாலிபெட்டலே
 B) அல்லி இணைந்தவை – 2. சிம்பெட்டலே
 C) வேறுபாடற்ற பூவிதழ் குழுமம் – 3. மோனோக்ளமைடியே
 D) இரு வித்திலைத் தாவரம் – 4. டைகாட்டிலிடனே

19. பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கரின் ஒருவிதையிலைத் (மோனோகாட்டிலிடனே) தாவரங்களில் உள்ள வரிசை மற்றும் குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை _____, _____

- A) வரிசை 7 குடும்பம் 34
 B) வரிசை 34 குடும்பம் 7
 C) வரிசை 6 குடும்பம் 34
 D) வரிசை 34 குடும்பம் 7

விளக்கம்: பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கரின் ஒருவிதையிலைத்(மோனோகாட்டிலிடனே) தாவரங்களில் 7 வரிசைகளும் 34 குடும்பங்களும் உள்ளன.

20. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாததை கண்டறி.

- A) பூத்தளக்குழுமம் – தலாமிஃபுளோரே
 B) பூத்தட்டுக்குழுமம் – டிஸ்கிஃபுளோரே
 C) கோப்பை பூத்தளக்குழுமம் – காலிசிஃபுளோரே
 D) இரு சூலக இலைக் குழுமம் – பைகார்பெல்லேட்டே

விளக்கம்: பைகார்பெல்லேட்டேவானது பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைபாட்டின் அல்லி இணைந்த வகுப்பைச் சார்ந்ததாகும். மற்றவை அல்லி தனித்த வகுப்பைச் சார்ந்ததாகும்.

21. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாததை கண்டறி.

- A) கீழ்மட்ட சூலகக் குழுமம் – இன்ஃபெரே
 B) பல்சூலக இலைக் குழுமம் – ஹெட்டிரோமிரே
 C) இரு சூலக இலைக் குழுமம் – பைகார்பெல்லேட்டே
 D) கோப்பை பூத்தளக்குழுமம் – காலிசிஃபுளோரே

விளக்கம்: காலிசிஃபுளோரேவானது பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைபாட்டின் அல்லி தனித்த வகுப்பைச் சார்ந்ததாகும். மற்றவை அல்லி இணைந்த வகுப்பைச் சார்ந்ததாகும்.

22. 1623-ம் ஆண்டு முதன்முதலில் தாவரவியல் பெயரிடுதல் முறையை அறிமுகப்படுத்தியவர்.

- A) அரிஸ்டாட்டில்
 B) கரோலஸ் லின்னேயஸ்
 C) காஸ்பர்டு பாகின்
 D) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர்

விளக்கம்: தாவரங்களுக்கு உரிய உலகளாவிய பெயர் சூட்டும் முறையை தாவரவியல் பெயரிடுதல் என்கிறோம். இம்முறையை முதன்முதலில் காஸ்பர்டு பாகின் என்பவர் 1623 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தினார்.

23. பாசிகளானது கீழ்க்கண்ட எந்த வகையைச் சார்ந்தது.

- A) தாலோஃபைட்டா
 B) பிரையோஃபைட்டா
 C) டெரிடோஃபைட்டா
 D) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்

விளக்கம்: பாசிகளானது தாலோஃபைட்டா வகையைச் சார்ந்தது. தாவர உடலமானது தாலஸ் (தாள் போன்றது) என அழைக்கப்படுகிறது. தாவர உடலமானது வேர், தண்டு, இலை என வேறுபடுத்தியலாது.

24. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறானதைக் கண்டுபிடி.

- A) பாசிகள், பச்சையத்துடன் கூடிய எளிமையான தன்மையுடைய தற்சார்பு உயிரிகள் ஆகும்.
- B) பெரும்பாலான பாசிகள் தண்ணீரில் காணப்படுகின்றன. இவை நன்னீர் அல்லது கடல்நீரில் காணப்படும். ஒரு சில பாசிகள் மட்டும் நீர்ப்பிடிப்புள்ள நிலப் பகுதிகளில் காணப்படும்.
- C) சில பாசிகள் மிகவும் நுண்ணியவை. இவை நீரின் அடிப்பகுதியில் மூழ்கி காணப்படும்.
- D) ஒரு சில பாசிகள் தொற்றுத்தாவரங்களாக மற்ற தாவரங்களின் மேல் வளர்கின்றன.

விளக்கம்: சில பாசிகள் மிகவும் நுண்ணியவை. இவை நீரின் மேற்பரப்பில் மிதந்து கொண்டிருக்கும் இவை தாவர மிதவை நுண்ணியிரிகள் எனப்படும்.

25. கீழ்க்கண்ட பாசியினங்களுல் நகர்ந்து செல்லக்கூடிய ஒரு செல் உயிரி எது.

- A) குளோரெல்லா
- B) ஸ்பைரோகைரா
- C) கிளாமிடோமோனஸ்
- D) கிளாடோஃபோரா

விளக்கம்: பாசிகளின் உடலமானது ஒரு செல் அல்லது பல செல்களால் ஆனது. ஒரு செல் உயிரியில் சில பாசிகள் நகர்ந்து செல்லக் கூடியவை. எ.கா. கிளாமிடோமோனஸ்.

26. கீழ்க்கண்ட பாசியினங்களுல் குழுவாக சேர்ந்து வாழும் தன்மை கொண்ட பாசி எது.

- A) வால்வாக்ஸ்
- B) ஸ்பைரோகைரா
- C) கிளாமிடோமோனஸ்
- D) கிளாடோஃபோரா

விளக்கம்: குழுவாகச் சேர்ந்து வாழும் தன்மை கொண்ட பாசிக்கு. எ.கா. வால்வாக்ஸ்

27. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாதது எது.

- A) நகர்ந்து செல்லாமல் ஒரே இடத்தில் இருக்கும் பாசிக்கு எ.கா. குளோரெல்லா.
- B) பல செல் பாசிகளில் இழையானது கிளைத்தவற்றையாக உள்ள பாசிக்கு எ.கா. ஸ்பைரோகைரா. கிளைகளுடன் காணப்படும் பாசிக்கு எ.கா. கிளாடோஃபோரா.
- C) பெரிய இலைகளுடன் காணப்படும் பாசிக்கு எ.கா. வால்வாக்ஸ்.
- D) கேரா போன்ற பாசிகள். உயர் தாவரங்களைப் போன்ற உடல் அமைப்பினைக் கொண்டுள்ளன. இவற்றில் இனப் பெருக்க உறுப்புகள் நன்கு வளர்ச்சி அடைந்துள்ளன.

விளக்கம்: பெரிய இலைகளுடன் காணப்படும் பாசிக்கு எ.கா. மேக்ரோசிஸ்டிஸ்

28. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பாசிகளின் இனப்பெருக்கத்துடன் தொடர்பில்லாதது எது.

- A) உடலப் பெருக்கம்
- B) உடல செல் இனப்பெருக்கம்
- C) பாலிலா இனப்பெருக்கம்
- D) பாலின இனப்பெருக்கம்

விளக்கம்: பாசிகள் மூன்று வகைகளில் இனப்பெருக்கம் செய்கின்றன. உடலப் பெருக்கம் துண்டாதல் மூலம் நடைபெறுகிறது. எ.கா. ஸ்பைரோகைரா.

பாலிலா இனப்பெருக்கம் ஸ்போர் உருவாதல் மூலம் நடைபெறுகிறது. எ.கா. கிளாமிடோமோனஸ்.

பாலின இனப்பெருக்கம் பாலின செல்கள் இணைவதன் மூலம் நடைபெறுகிறது. எ.கா. ஸ்பைரோகைரா, கேரா.

29. பொருத்துக:

வகுப்பு நிறமியின் வகை

- A) நீலப்பச்சை பாசிகள் – 1. பச்சையம்
 B) பச்சை பாசிகள் – 2. ஃபைகோசயனின்
 C) பழுப்பு பாசிகள் – 3. ஃபைக்கோஎரித்திரின்
 D) சிவப்பு பாசிகள் – 4. ஃபியூக்கோசாந்தின்
- A) 1 2 3 4
 B) 2 1 3 4
 C) 4 3 2 1
 D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

- வகுப்பு நிறமியின் வகை
 A) நீலப்பச்சை பாசிகள் – 1. ஃபைகோசயனின்
 B) பச்சை பாசிகள் – 2. பச்சையம்
 C) பழுப்பு பாசிகள் – 3. ஃபியூக்கோசாந்தின்
 D) சிவப்பு பாசிகள் – 4. ஃபைக்கோஎரித்திரின்

30. பொருத்துக:

- வகுப்பு உணவு சேமிப்பு
 A) நீலப்பச்சை பாசிகள் – 1. ஃபுளோரிடியன் ஸ்டார்ச்
 B) பச்சை பாசிகள் – 2. லேமினேரியன் ஸ்டார்ச்
 C) பழுப்பு பாசிகள் – 3. சயனோஃபைசியன்
 D) சிவப்பு பாசிகள் – 4. ஸ்டார்ச்
- A) 1 2 3 4
 B) 2 1 3 4
 C) 3 4 2 1
 D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

- வகுப்பு உணவு சேமிப்பு
 A) நீலப்பச்சை பாசிகள் – 1. சயனோஃபைசியன்
 B) பச்சை பாசிகள் – 2. ஸ்டார்ச்
 C) பழுப்பு பாசிகள் – 3. லேமினேரியன் ஸ்டார்ச்
 D) சிவப்பு பாசிகள் – 4. ஃபுளோரிடியன் ஸ்டார்ச்

31. இரு சொற்பெயரிடுமுறை தொடர்பான விதிமுறைகள் மற்றும் பரிந்துரைகள் அமைப்பான அகில உலக தாவரவியல் பெயர்கூட்டும் சட்டம் தற்போது எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

A) சர்வதேச பெயர்கூட்டும் சட்டம்

B) தேசிய பெயர்கூட்டும் சட்டம்

C) உலக பெயர்கூட்டும் சட்டம்

D) அகில உலக பெயர்கூட்டும் சட்டம்

விளக்கம்: இரு சொற்பெயரிடுமுறை தொடர்பான விதிமுறைகள் மற்றும் பரிந்துரைகள் ICBN (அகில உலக தாவரவியில் பெயர்ச்சூட்டும் சட்டம்) ல் உள்ளது. தற்போது இது ICN (அகில உலக பெயர்ச்சூட்டும் சட்டம்) என அழைக்கப்படுகிறது.

32. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாதது எது.

A) நீலப்பச்சை பாசி – ஆசிலட்டோரியா

B) பச்சை பாசி – கிளாமிடோமோனஸ்

C) பழுப்பு பாசிகள் – லேமினேரியா

D) சிவப்பு பாசிகள் – ஸ்பைரோகைரா

விளக்கம்: சிவப்புப் பாசிகள் – பாலிஸைஃபோனியா

33. தேசிய டி ஹிஸ்டாரிக் நேச்சுரல்லே என்னும் உலகிலேயே மிகப் பெரிய உலர் தாவரத் தொகுப்பு எந்த நாட்டில் உள்ளது.

A) அமெரிக்கா

B) லண்டன்

C) பிரான்ஸ்

D) இந்தியா

விளக்கம்: உலகத்திலேயே மிகப்பெரிய உலர் தாவரத் தொகுப்பு பாரிசில் உள்ள தேசிய டி ஹிஸ்டாரிக் நேச்சுரல்லே என்னும் ஃபிரான்சின் பாரிஸ் நகரில் உள்ள அருங்காட்சிகம் தான் உலகத்திலேயே மிகப்பெரிய உலர் தாவரத்தொகுப்பு அருங்காட்சிகம்.

34. பாசிகளை உணவாக உட்கொள்ளும் நாடு எது.

A) ஜப்பான்

B) இங்கிலாந்து

C) இந்தியா

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: ஜப்பான், இங்கிலாந்து, இந்தியா போன்ற நாடுகளில் பாசிகளை மக்கள் உணவாக உட்கொள்கின்றனர்.

எ.கா. அல்வா, ஸ்பைருலினா, குளோரெல்லா போன்றவை.

35. வீட்டு விலங்குகளுக்கு உணவாகப் பயன்படும் பாசிகள்.

A) லேமினேரியா

B) அஸ்கோஃபில்லம்

C) A, B இரண்டும்

D) மேற்கண்ட எதுமில்லை

36. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மண்ணில் நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்தப் பயன்படும் பாசி _____

A) லேமினேரியா

B) குளோரெல்லா

C) நாஸ்டாக், அனபீனா

D) ஜெலிடியம்

விளக்கம்: சில நீலப் பச்சை பாசிகள் வளி மண்டல நைட்ரஜனை மண்ணில் நிலைநிறுத்துகின்றன. இவை மண்ணின் வளத்தை அதிகரிக்கின்றன. எ.கா. நாஸ்டாக், அனபீனா.

37. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) ஆய்வகங்களில் வளர்ச்சி ஊக்கியாக விளங்கக்கூடிய அகர் அகர் சிவப்புப் பாசிகளிலிருந்து பெறப்படுகிறது. எ.கா. ஜெலிடியம், கிரேசிலேரியா.

2) பழுப்புப் பாசிகளிலிருந்து அயோடின் பெறப்படுகிறது. எ.கா. லேமினேரியா.

3) ஒரு செல் பாசிகள் மற்றும் சிவப்புப் பச்சை பாசிகள் புரதத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன.

A) அனைத்தும் சரி

B) அனைத்தும் தவறு

C) 1, 2 மட்டும் சரி

D) 3 மட்டும் சரி

விளக்கம்: ஒரு செல் பாசிகள் மற்றும் நீலப் பச்சை பாசிகள் புரதத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன. எ.கா. குளோரெல்லா, ஸ்பைருலினா.

38. விண்வெளிப் பயணத்தின்போது கார்பன் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் மனித கழிவுகளை மட்கச் செய்வதற்கு பயன்படும் பாசி.

A) கிரேசிலேரியா

B) ஸ்பைருலினா

C) குளோரெல்லா ஃபைரினாய்டோசா

D) ஜெலிடியம்

விளக்கம்: விண்வெளிப் பயணத்தின்போது குளோரெல்லா ஃபைரினாய்டோசா என்னும் பாசி கார்பன் டை ஆக்ஸைடு மற்றும் மனித கழிவுகளை மட்கச் செய்வதற்கு பயன்படுகிறது.

39. கூற்று (A): பூஞ்சைகள் தாலோஃபைட்டா பிரிவைச் சார்ந்தவை. தாவர உடலமானது வேர், தண்டு, இலை எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

கூற்று (B): பூஞ்சைகளின் உடலமானது பூஞ்சை இழைகளால் (ஹைபா) ஆனது. ஒன்றிற்கும் மேற்பட்ட பூஞ்சை இழைகள் இணைந்து வலை போன்ற பூஞ்சை இழைப் பின்னலை (மைசீலியம்) உருவாக்குகிறது.

A) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

C) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி

D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: பூஞ்சைகள் தாலோஃபைட்டா பிரிவைச் சார்ந்தவை. தாவர உடலமானது வேர், தண்டு, இலை எனப் பிரிக்கப்பட்டிருப்பதில்லை. பூஞ்சைகளின் உடலமானது பூஞ்சை இழைகளால் (ஹைபா) ஆனது. ஒன்றிற்கும் மேற்பட்ட பூஞ்சை இழைகள் இணைந்து வலை போன்ற பூஞ்சை இழைப் பின்னலை (மைசீலியம்) உருவாக்குகிறது.

40. கூற்று (A): பூஞ்சை இழைப் பின்னல் இரண்டு வகைப்படும். செல்களுக்கு இடையே குறுக்குச் சுவர் இருந்தால் குறுக்குச் சுவருடைய பூஞ்சை இழை எனவும் குறுக்குச் சுவர் இல்லாவிட்டால் குறுக்குச் சுவரற்ற பூஞ்சை இழை எனவும் அழைக்கப்படும்.

கூற்று (B): குறுக்குச் சுவரற்ற பூஞ்சை இழைகளின் உட்கருக்களின் எண்ணிக்கை குறைவாக இருப்பதால் அதை ஸீனோசைட்டிக் மைசீலியம் எனப்படும்.

- A) கூற்று A, B இரண்டும் சரி
 B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு
 C) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி
 D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: குறுக்குச் சுவரற்ற பூஞ்சை இழைகளின் உட்கருக்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாக இருப்பதால் அதை என்னோசைட்டிக் மைசீலியம் எனப்படும்.

41. கூற்று (A): பூஞ்சைகள் ஒரு செல்களால் ஆன புரோகேரியாட் செல் அமைப்பைக் கொண்டவை. சில வகைப் பூஞ்சைகள் ஒரு செல்லால் ஆன யூகேரியாட் செல் அமைப்பைக் கொண்டவை. எ.கா. ஈஸ்ட்.
 கூற்று (B): செல் சுவரானது கைட்டின் என்ற வேதிப்பொருளால் ஆனது.

- A) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி
 B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு
 C) கூற்று A, B இரண்டும் சரி
 D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: பூஞ்சைகள் பல செல்களால் ஆன யூகேரியாட் செல் அமைப்பைக் கொண்டவை. சில வகைப் பூஞ்சைகள் ஒரு செல்லால் ஆன யூகேரியாட் செல் அமைப்பைக் கொண்டவை. (எ.கா. ஈஸ்ட்). செல் சுவரானது கைட்டின் என்ற வேதிப்பொருளால் ஆனது.

42. கூற்று (A): பூஞ்சைகளின் உணவுப்பொருளானது கிளைக்கோஜனாகவும் எண்ணெயாகவும் சேமிக்கப்படுகின்றன. இவற்றில் ஸ்டார்ச் இருப்பதில்லை.

காரணம்: ஏனெனில் பூஞ்சைகளில் பச்சையம் கிடையாது. எனவே இவை பிறச் சார்பு உயிரிகள் எனப்படும்.

- A) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமல்ல.
 B) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம் கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
 C) கூற்று தவறு, காரணம் சரி
 D) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

43. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பூஞ்சைகளின் பிறச் சார்பு உயிரிகளின் வகைகளுல் பொருந்தாதது.

- A) சாறுண்ணிகள்
 B) ஒட்டுண்ணிகள்
 C) மட்குண்ணிகள்
 D) இணைப்புயிரிகள்

விளக்கம்: பிறச் சார்பு உயிரிகள் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை ஒட்டுண்ணிகள், மட்குண்ணிகள், இணைப்புயிரிகள் என்பவை ஆகும்.

44. பொருத்துக:

- A) செர்க்கோஸ்போரா பெர்சொனேட்டா – 1. மட்குண்ணி
 B) ரைசோபஸ் – 2. ஒட்டுண்ணி
 C) இணைப்புயிரிகள் – 3. கைட்டின்
 D) செல்சுவர் – 4. லைக்கன்

- A) 1 2 3 4
 B) 2 1 3 4
 C) 3 4 2 1

D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

- A) செர்க்கோஸ்போரா பெர்சொனேட்டா – 1. ஒட்டுண்ணி
 B) ரைசோபஸ் – 2. மட்குண்ணி
 C) இணைப்புயிரிகள் – 3. வைக்கன்
 D) செல்சுவர் – 4. கைப்டின்

45. W.மார்ட்டின் என்பவர் பூஞ்சைகளை வகைப்படுத்திய ஆண்டு.

- A) 1962
 B) 1916
 C) 1961
 D) 1971

46. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பூஞ்சைகளிலிருந்து பெறப்படும் நுண்ணுயிரிக் கொல்லி எது

- A) நியோமைசின்
 B) ஜென்டாமைசின்
 C) எரித்ரோமைசின்
 D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: பெனிசிலின் (பெனிசிலியம் நொட்டேட்டம்), நியோமைசின், ஜென்டாமைசின், எரித்ரோமைசின் போன்ற நுண்ணுயிரிக் கொல்லிகள் பூஞ்சைகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன. இவை பல நோய்களைத் தீர்க்கும் மருந்தாகப் பயன்படுகின்றன.

47. பொருத்துக:

- A) அகாரிகஸ் – 1. நுண்ணுயிரிக் கொல்லி
 B) பெனிசிலின் – 2. உண்ணக்கூடிய காளான்
 C) விட்டமின் B2 – 3. ஆல்கஹால் தயாரித்தல்
 D) இன்வர்டேஸ் – 4. ஆஸ்பியா கோஸ்பீ

- A) 2 1 4 3
 B) 2 1 3 4
 C) 3 4 2 1
 D) 1 2 3 4

விளக்கம்:

- A) அகாரிகஸ் – 1. உண்ணக்கூடிய காளான்
 B) பெனிசிலின் – 2. நுண்ணுயிரிக் கொல்லி
 C) விட்டமின் B2 – 3. ஆஸ்பியா கோஸ்பீ
 D) இன்வர்டேஸ் – 4. ஆல்கஹால் தயாரித்தல்

48. R.H. விட்டேக்கரின் ஐந்து உலக வகைப்பாட்டு முறையில் மூன்றாவது உலகமாக இடம்பெற்றுள்ளது எது

- A) தாவரங்கள்
 B) விலங்கினங்கள்
 C) புரோட்டாசோவான்கள்
 D) பூஞ்சைகள்

விளக்கம்: R.H. விட்டேக்கரின் ஐந்து உலக வகைப்பாட்டில் பூஞ்சைகள் மூன்றாவது உலகமாக இடம்பெற்றுள்ளன. ஏனெனில் இவற்றில் பச்சையம் மற்றும் தரசம் இல்லை.

49. பொருத்துக:

தாவர நோய்கள்	பூஞ்சை
A) பருத்தியில் வாடல் நோய்	- 1. கோலிடாட்ரைக்கம் ஃபல்கேட்டம்
B) நெல்லில் பிளாஸ்ட் நோய்	- 2. ஃபியூசேரியம் ஆக்சிஸ்போரம்
C) வேர்க்கடலையில் டிக்கா நோய்	- 3. செர்க்கோஸ்போரா பெர்சொனேட்டா
D) கரும்பில் சிவப்பு அழுகல் நோய்	- 4. பைரிகுலேரியா ஒரைசே
A) 2 1 4 3	
B) 2 4 3 1	
C) 3 4 2 1	
D) 1 2 3 4	

விளக்கம்:

தாவர நோய்கள்	பூஞ்சை
A) பருத்தியில் வாடல் நோய்	- 1. ஃபியூசேரியம் ஆக்சிஸ்போரம்
B) நெல்லில் பிளாஸ்ட் நோய்	- 2. பைரிகுலேரியா ஒரைசே
C) வேர்க்கடலையில் டிக்கா நோய்	- 3. செர்க்கோஸ்போரா பெர்சொனேட்டா
D) கரும்பில் சிவப்பு அழுகல் நோய்	- 4. கோலிடாட்ரைக்கம் ஃபல்கேட்டம்

50. கீழ்க்கண்டவற்றில் பொருந்தாதது எது.

A) டிரைக்கோஃபைட்டான் இனம்	- உருளைப் புழுக்கள்
B) மைக்கோஸ்போரம் ஃபர்ஃபர்	- பொடுகு
C) டீனியா பெடிஸ்	- கால் பாதத்தில் ஏற்படும் நோய்
D) அல்புகோ கேண்டிலா	- வெண்புள்ளி நோய்

விளக்கம்: அல்புகோ கேண்டிலா- வெண்புள்ளி நோயானது பூஞ்சையால் தாவரத்துக்கு(முள்ளங்கி) ஏற்படும் நோயாகும். மேற்கண்ட அனைத்தும் பூஞ்சையால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் நோயாகும்.

51. கீழுள்ளவற்றுள் இளந்தலைமுறையினரை அதிக அளவு பாதிப்படையச் செய்யும் பூஞ்சை

- A) அஸ்பர்ஜில்லஸ்
- B) கிளாடோஸ்போரியம்
- C) கிளாவிசெப்சு பர்பூரியா
- D) அல்புகோ கேண்டிலா

விளக்கம்: கிளாவிசெப்சு பர்பூரியா என்ற பூஞ்சையானது இளந்தலைமுறையினரை அதிக அளவு பாதிப்படையச் செய்கிறது. இது இளைஞர்களிடத்தில் ஒரு மாயத் தோற்றத்தை ஏற்படுத்தி மன அழுத்தத்தை ஏற்படுத்துகிறது. இவ்வுலகில் ஒரு வித்தியாசமான மனநிலையை ஏற்படுத்தி அவர்கள் கனவுலகில் மிதப்பது போன்ற மனநிலையை ஏற்படுத்துகிறது.

52. கூற்று (A): குழந்தைகளிடம் ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்தும் பூஞ்சையானது கிளாடோஸ்போரியம் ஆகும்.

கூற்று (B): குழந்தைகளை ஒவ்வாமையிலிருந்து பாதுகாப்பது அஸ்பர்ஜில்லஸ் ஆகும்

- A) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி
- B) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

C) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

D) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

விளக்கம்: அஸ்பர்ஜில்லஸ் என்ற பூஞ்சையானது குழந்தைகளிடம் ஒவ்வாமையை ஏற்படுத்துகிறது. ஆனால் கிளாடோஸ்போரியம் என்ற பூஞ்சையானது ஒவ்வாமையிலிருந்து பாதுகாக்கிறது.

53. கீழ்க்கண்டக் கூற்றுகளில் தவறானதை கண்டுபிடி.

1) பிரையோஃபைட்டா மிக எளிமையான உடலமைப்பைக் கொண்ட பழமையான தாவரங்கள் ஆகும்

2) இவை கடத்தும் திசுக்கள் சைலம் மற்றும் புளோயம் அற்ற, நிலத்தில் வளரக் கூடிய பூக்கும் தாவரங்கள் ஆகும்

3) வாழ்க்கைச் சுழற்சியை முடித்துக் கொள்வதற்கு நீர் மிகவும் முக்கியம். எனவே இவை தாவர உலகத்தின் இருவாழ்விகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.

A) அனைத்தும் தவறு

B) 1, 2 மட்டும் தவறு

C) 2 மட்டும் தவறு

D) 3 மட்டும் தவறு

விளக்கம்: இவை கடத்தும் திசுக்கள் சைலம் மற்றும் புளோயம் அற்ற, நிலத்தில் வளரக் கூடிய பூவாத் தாவரங்கள் ஆகும்

54. கீழ்க்கண்டக் கூற்றுகளில் பாசிகளின் பண்புகளுடன் தொடர்பில்லாதது எது.

A) பாசிகள் தற்சார்பு உயிரிகள்

B) நிறமிகள் உள்ளது

C) சேகரிக்கும் உணவு கிளைக்கோஜன் மற்றும் எண்ணெய்

D) சில பாசிகள் புரோகேரியாட்டிக் செல்அமைப்பைப் பெற்றுள்ளது. (எ.கா. சயனோபாக்டீரியா)

விளக்கம்: பாசிகளானது ஸ்டார்ச் என்ற தரசத்தை உணவாகச் சேகரிக்கிறது.

55. கீழ்க்கண்டக் கூற்றுகளில் பூஞ்சைகளின் பண்புகளுடன் பொருந்துவதை தேர்ந்தெடு.

1) பூஞ்சைகள் பிற சார்பு உயிரிகள்

2) நிறமிகள் உண்டு

3) சேகரிக்கும் உணவு பொருள் கிளைக்கோஜன் மற்றும் எண்ணெய் ஆகும்

4) அனைத்து பூஞ்சைகளும் புரோகேரியாட்டிக் வகையைச் சார்ந்துள்ளன.

A) 2 மற்றும் 4

B) 1 மற்றும் 3

C) 1 மற்றும் 4

D) 1, 2, 3 மட்டும்

விளக்கம்: பூஞ்சைகளுக்கு நிறமிகள் இல்லை. மேலும் அனைத்து பூஞ்சைகளும் யூகேரியாட்டிக் செல் அமைப்பைக் கொண்டுள்ளன. எ.கா. அகாரிகஸ்.

56. மருந்துகளின் அரசி என்றழைக்கப்படும் பெனிசிலினை 1928-ல் கண்டுபிடித்தவர்.

A) சர் அலெக்ஸாண்டர் க்ரகாம்பல்

B) சர் அலெக்ஸாண்டர் ஃபிளெம்மிங்

C) அரிஸ்டாட்டில்

D) கரோலஸ் லின்னேயஸ்

விளக்கம்: மருந்துகளின் அரசி என்று கூறப்படுவது பெனிசிலின் ஆகும். இதைக் கண்டுபிடித்தவர் சர் அலெக்ஸாண்டர் ஃபிளெம்மிங் ஆவார் (1928).

57. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பிரையோஃபைட்டாவின் பண்புகளுல் பொருந்தாதது எது.

A) கேமிட்டோஃபைட்டிக் தாவரமானது தாலஸ் தாள்(லிவர் வார்ட்ஸ்) அல்லது இலை போன்றது (மாசஸ்) வளர்தளத்துடன் தாவரமானது வேரிழைகள் மூலம் நிலையாக ஊன்றப்படுகிறது.

B) பாலினப் பெருக்கம் யூமைசீட்ஸ் முறையில் நடைபெறுகிறது.

C) இவற்றில் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த பாலின உறுப்புகளாகிய ஆந்திரிடியா மற்றும் ஆர்க்கிகோனியா காணப்படுகின்றன.

D) ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பான ஆந்திரிடியம் (ஆண் அணுவகம்) நீந்தும் ஆண் இனச் செல்லை உருவாக்குகிறது. பெண் இனப் பெருக்க உறுப்பான ஆர்க்கிகோனியம் முட்டையை உருவாக்குகிறது.

58. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பிரையோஃபைட்டாவின் பண்புகளுல் பொருந்தாதது எது.

1) நீந்தும் ஆண் செல் நீந்திச் சென்று ஆர்க்கிகோனியாவில் உள்ள முட்டையுடன் இணைந்து கருமுட்டையை உருவாக்குகிறது.

2) கருமுட்டையானது ஸ்போரோஃபைட் சந்ததியின் முதல் செல் ஆகும். இது குன்றல் பகுப்படைந்து இரட்டை மைய ஸ்போர்களை உருவாக்குகிறது.

3) ஸ்போர் கேமிட்டோஃபைட் சந்ததியின் முதல் செல் ஆகும். இங்கு புரோட்டோனீமா நிலை காணப்படுவதில்லை.

4) ஸ்போரோஃபைட் பாதம், சீட்டா மற்றும் கேப்குல் எனப் பிரிக்கப்படுகிறது.

A) 1 மற்றும் 4 தவறு

B) 2 மற்றும் 3 தவறு

C) 1 மற்றும் 3 தவறு

D) அனைத்தும் தவறு

விளக்கம்: கருமுட்டையானது ஸ்போரோஃபைட் சந்ததியின் முதல் செல் ஆகும். இது குன்றல் பகுப்படைந்து ஒற்றை மைய ஸ்போர்களை உருவாக்குகிறது. ஸ்போர் கேமிட்டோஃபைட் சந்ததியின் முதல் செல் ஆகும். இங்கு புரோட்டோனீமா நிலை உள்ளது.

59. பிரையோஃபைட்டா வகைப்பாட்டில் உள்ள புரோட்டோனீமா நிலை அற்ற வகுப்பினைத் தேர்ந்தெடு.

A) ஹெபாட்டிக் கே

B) மாசஸ்

C) ஆந்தோசெரட்டே

D) A மற்றும் C இரண்டும்

விளக்கம்: ஹெபாட்டிக் கே - இவை பிரையோஃபைட்டாவின் கீழ்மட்டத்தாவரங்கள் . இவை மாளை விட எளிமையான அமைப்பு கொண்டவை. இவற்றில் புரோட்டோனீமா நிலை காணப்படுவதில்லை.

ஆந்தோசெரட்டே - கேமிட்டோஃபைட் என்பது வேறுபடுத்த முடியாத தாலஸ் அமைப்பு கொண்டவை. இதில் வேர் வளரிகள் ஒரு செல்லுடன் காணப்படுகின்றன. இவற்றில் கிளைகள் கிடையாது. புரோட்டோனீமா நிலை இவற்றில் காணப்படுவதில்லை.

60. பிரையோஃபைட்டின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தில் சரியானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) இவை மண்ணரிப்பை தடுக்கின்றன.

2) ஸ்பேக்னம் என்னும் தாவரம் நீரை உறிஞ்சுவதால் இது நாற்றங்கால்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

3) பீட் என்பது நிலக்கரியைப் போல விலைமதிப்புடைய எரிபொருளாகும். இது ஸ்பேக்னம் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது.

- A) 1 மற்றும் 2 மட்டும் சரி
- B) 2 மற்றும் 3 மட்டும் சரி
- C) அனைத்தும் சரி
- D) 3 மட்டும் சரி

61. கீழ்க்கண்டவற்றில் குழந்தைக்கு ஒரு முறை மட்டும் பயன்படுத்தும் நீர் உறிஞ்சி

- A) பீட்
- B) ஸ்பேக்னம்
- C) ஸ்பாக்னம் மாஸ்
- D) ஃபியூனேரியா

விளக்கம்: ஸ்பாக்னம் மாஸ், குழந்தைக்கு ஒரு முறை பயன்படுத்தும் அரைக் கச்சையில் பயன்படுத்தப்பட்டு வந்தது. ஏனெனில் இது நீரை உறிஞ்சி வைத்துக் கொள்ளும்.

62. முதன் முதலில் தோன்றிய உண்மையான நிலத் தாவரம் _____

- A) பிரையோஃபைட்
- B) டெரிடோஃபைட்
- C) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்
- D) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்

விளக்கம்: இவை முதன் முதலில் தோன்றிய உண்மையான நிலத் தாவரங்கள். கடத்துத் திசுக்களான சைலம் மற்றும் ஃபுளோயம் இவற்றில் உள்ளன. எனவே இவை கடத்துத் திசு பூவாத் தாவரம் என அழைக்கப்படுகின்றன.

63. கீழ்க்கண்டவற்றுள் டெரிடோஃபைட்டின் பண்புகளுல் பொருந்தாதது எது.

- A) இவற்றில் சந்ததி மாற்றம் நடைபெறுகிறது. ஒற்றை ஸ்போரோஃபைட் நிலையானது இருமய கேமீட்டோஃபைட் நிலையுடன் சந்ததி மாற்றம் நடைபெறுகிறது.
 - B) தாவர உடலமானது ஸ்போரோஃபைட் எனப்படும். இது தாவரத்தின் ஓங்குநிலை ஆகும். இது வேர், தண்டு, இலை எனப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.
 - C) ஸ்போரோஃபைட்டானது ஸ்போர்கள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்கின்றது. ஸ்போர்கள் வித்தகத்தினுள் உருவாகின்றன.
 - D) வித்தகத்தை உருவாக்கும் இலைகள், வித்தக இலைகள் எனப்படும். பெரும்பாலும் எல்லாத் தாவரங்களும் ஒரே வகையான ஸ்போரை உருவாக்கும். அது மைக்ரோ ஸ்போராகவோ அல்லது மெகா ஸ்போராகவோ இருக்கலாம்.
- விளக்கம்: இவற்றில் சந்ததி மாற்றம் நடைபெறுகிறது. இருமய ஸ்போரோஃபைட் நிலையானது ஒருமய கேமீட்டோஃபைட் நிலையுடன் சந்ததி மாற்றம் நடைபெறுகிறது.

64. கீழ்க்கண்டவற்றுள் டெரிடோஃபைட்டின் பண்புகளுல் சரியானது எது.

- 1) ஸ்போர் முளைத்து புரோ தாலஸ் எனப்படும் ஸ்போரோஃபைட் சந்ததியை உருவாக்குகிறது அது தன்னிச்சையாகக் குறுகிய நாள் வாழக்கூடியது.
- 2) கேமீட்டோஃபைட்டானது பல செல்கள் உடைய இனப்பெருக்க உறுப்புகளைத் தோற்றுவிக்கிறது. ஆந்திரீடியம் முட்டையை உற்பத்தி செய்கிறது. ஆர்க்கிகோனியம் நகரக் கூடிய ஆண் இனச் செல்லை உற்பத்தி செய்கிறது.
- 3) நகரக் கூடிய ஆண் இன செல் கருவுறுதலின்போது முட்டையுடன் இணைந்து இருமயக் கரு முட்டையை உற்பத்தி செய்கிறது. கருமுட்டையானது கருவாக மாற்றம் அடைகிறது.

- A) 1 மட்டும் சரி
 B) 1 மற்றும் 2 சரி
 C) அனைத்தும் சரி
 D) 3 மட்டும் சரி

விளக்கம்: ஸ்போர் முளைத்து புரோ தாலஸ் எனப்படும் கேமீட்டோஃபைட் சந்ததியை உருவாக்குகிறது அது தன்னிச்சையாகக் குறுகிய நாள் வாழக்கூடியது.

கேமீட்டோஃபைட்டானது பல செல்கள் உடைய இனப்பெருக்க உறுப்புகளைத் தோற்றுவிக்கிறது. ஆர்க்கிகோனியம் முட்டையை உற்பத்தி செய்கிறது. ஆந்திரிடியம் நகரக் கூடிய ஆண் இனச் செல்லை உற்பத்தி செய்கிறது.

65. பொருத்துக: (டெரிடோஃபைட்டாவின் வகைப்பாடு)

- A) சைலாப்சிடா – 1. லைக்கோபோடியம்
 B) லைக்காப்சிடா – 2. சைலோட்டம்
 C) டிராப்சிடா – 3. ஈகூசீட்டம்
 D) ஸ்பீனாப்சிடா – 4. நெஃரோலெப்பிஸ்
- A) 2 4 3 1
 B) 2 3 4 1
 C) 2 1 4 3
 D) 1 2 3 4

விளக்கம்: (டெரிடோஃபைட்டாவின் வகைப்பாடு)

- A) சைலாப்சிடா – 1. சைலோட்டம்
 B) லைக்காப்சிடா – 2. லைக்கோபோடியம்
 C) டிராப்சிடா – 3. நெஃரோலெப்பிஸ்
 D) ஸ்பீனாப்சிடா – 4. ஈகூசீட்டம்

66. பொருத்துக: (டெரிடோஃபைட்டாவின் பயன்பாடுகள்)

- A) பெரணிகள் – 1. குடற்புழுக் கொல்லி
 B) மார்சீலியா – 2. உணவு (மலைவாழ் மக்கள்)
 C) டிரையாப்டரிஸ் – 3. அழகுத் தாவரம்
 D) லைக்கோபோடியம் – 4. கிளப் பாசி
- A) 2 1 3 4
 B) 2 3 1 4
 C) 3 2 1 4
 D) 1 2 3 4

விளக்கம்: (டெரிடோஃபைட்டாவின் பயன்பாடுகள்)

- A) பெரணிகள் – 1. அழகுத் தாவரம்
 B) மார்சீலியா – 2. உணவு (மலைவாழ் மக்கள்)
 C) டிரையாப்டரிஸ் – 3. குடற்புழுக் கொல்லி
 D) லைக்கோபோடியம் – 4. கிளப் பாசி

67. கீழ்க்கண்டவற்றுள் குதிரை வால் என அழைக்கப்படுவது_____

A) லைக்கோபோடியம்

B) மார்சீலியா

C) பெரணிகள்

D) ஈக்விசிட்டம்

68. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் பொதுபண்புகளுல் தவறானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) ஜிம்னோஸ்பெர்ம் திறந்த விதை தாவரங்கள். சூலானது சூற்பையால் சூழப்பட்டிருக்கும்.

2) ஜிம்னோஸ்பெர்மின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் இரு நிலைகள் காணப்படுகின்றன. (ஸ்போரோஃபைட், கேமீட்டோஃபைட்)

3) தாவர உடல் கேமீட்டோஃபைட். இது வேர், தண்டு, இலை எனப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

A) 2 மட்டும் தவறு

B) 1 மற்றும் 3 மட்டும் தவறு

C) அனைத்தும் தவறு

D) 3 மட்டும் தவறு

விளக்கம்: ஜிம்னோஸ்பெர்ம் திறந்த விதை தாவரங்கள். சூலானது சூற்பையால் சூழப்பட்டிருப்பதில்லை. தாவர உடல் ஸ்போரோஃபைட். இது வேர், தண்டு, இலை எனப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கிறது.

69. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் பொதுபண்புகளுல் தவறானதைத் தேர்ந்தெடு.

1) ஜிம்னோஸ்பெர்மானது நன்கு வளர்ச்சி அடைந்த கடத்தும் திசுக்களைக் கொண்டுள்ளன. (சைலம், ஃபுளோயம்)

2) நீரைக் கடத்தக் கூடிய திசுவானது சல்லடை செல்லாகும். உணவைக் கடத்தக்கூடிய திசுவானது ட்ராக்கீடுளாகும்.

3) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் ஸ்போர்கள் கூம்பு வடிவ வித்தகத்தினுள் உருவாகிறது.

A) 2 மட்டும் தவறு

B) 1 மற்றும் 3 மட்டும் தவறு

C) அனைத்தும் தவறு

D) 3 மட்டும் தவறு

விளக்கம்: நீரைக் கடத்தக் கூடிய திசுவானது ட்ராக்கீடுளாகும் உணவைக் கடத்தக்கூடிய திசுவானது சல்லடை செல்லாகும்.

70. பொருத்துக: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் பயன்பாடுகள்)

A) அகாத்திஸ் – 1. ஒட்டுப் பலகை தயாரிக்க

B) செட்ரஸ் – 2. வண்ணப் பூச்சு தயாரிக்க

C) பைனஸ் – 3. தாள் உற்பத்தி

D) பைனஸ் ஜெராந்தியானா(விதைகள்) – 4. உணவாக

A) 1 2 3 4

B) 2 1 3 4

C) 3 1 2 4

D) 1 3 2 4

விளக்கம்: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் பயன்பாடுகள்)

A) அகாத்திஸ் – 1. தாள் உற்பத்தி

B) செட்ரஸ் – 2. ஒட்டுப் பலகை தயாரிக்க

C) பைனஸ் – 3. வண்ணப் பூச்சு தயாரிக்க

D) பைனஸ் ஜெராந்தியானா(விதைகள்) – 4. உணவாக

71 கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை சரியாக பொருந்தியுள்ளது.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1) அல்கலாய்டு எஃபிட்ரா | – 1. அழகுத் தாவரம் |
| 2) அராவ்கேரியா பிட்வில்லீ | – 2. ஆஸ்துமா மற்றும் சுவாசக் கோளாறு |
| 3) டர்பன்டைன் | – 3. மூட்டுவலி மற்றும் வலி நிவாரணி |

A) அனைத்தும்

B) 1 மற்றும் 2 மட்டும்

C) 3 மட்டும்

D) 2 மட்டும்

விளக்கம்: எஃபிடிரின் என்னும் அல்கலாய்டு எஃபிட்ரா என்னும் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது. இது ஆஸ்துமா மற்றும் சுவாசக் கோளாறுகளுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. அராவ்கேரியா பிட்வில்லீ என்னும் தாவரம் அழகுத் தாவரமாகப் பயன்படுகிறது.

72. பொருத்துக: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் இலை வடிவங்கள்)

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| A) சைக்கஸ் | – 1. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் போன்ற உயர் பண்பு |
| B) ஜிங்கோபைலோபா | – 2. ஊசியிலைகள் |
| C) பைனஸ் | – 3. விசிறி வடிவ |
| D) நீட்டம் | – 4. இறகு வடிவக்கூட்டிலைகள் |

A) 4 3 2 1

B) 2 1 3 4

C) 3 1 2 4

D) 1 3 2 4

விளக்கம்: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் இலை வடிவங்கள்)

- | | |
|------------------|--------------------------------------|
| A) சைக்கஸ் | – 1. இறகு வடிவக்கூட்டிலைகள் |
| B) ஜிங்கோ பைலோபா | – 2. விசிறி வடிவ |
| C) பைனஸ் | – 3. ஊசியிலைகள் |
| D) நீட்டம்; | – 4. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் போன்ற உயர்பண்பு |

73. கீழ்க்கண்டவற்றுள் துர்நாற்றத்தை ஏற்படுத்தும் தாவரம் எது.

- A) சைக்கஸ்
- B) ஜிங்கோ பைலோபா
- C) பைனஸ்
- D) நீட்டம்

74. பொருத்துக: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் வகைப்பாடு)

- | | |
|------------------|--------------------|
| A) சைக்கடேல்ஸ் | – 1. நீட்டம் |
| B) ஜிங்கோயேல்ஸ் | – 2. பைனஸ் |
| C) கோனிஃபேரேல்ஸ் | – 3. ஜிங்கோ பைலோபா |
| D) நீட்டேல்ஸ் | – 4. சைக்கஸ் |

A) 4 3 2 1

- B) 2 1 3 4
 C) 3 1 2 4
 D) 1 3 2 4

விளக்கம்: (ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் வகைப்பாடு)

- A) சைக்கேடேல்ஸ் – 1. சைக்கஸ்
 B) ஜிங்கோயேல்ஸ் – 2. ஜிங்கோ பைலோபா
 C) கோனிஃபேரேல்ஸ் – 3. பைனஸ்
 D) நீட்டேல்ஸ் – 4. நீட்டம்

75. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் காணப்படும் ஒரே வாழும் தாவரம் _____

- A) சைக்கஸ்
 B) ஜிங்கோ பைலோபா
 C) பைனஸ்
 D) நீட்டம்

விளக்கம்: இந்த தொகுப்பிலுள்ள ஒரே வாழும் தாவரம் ஜிங்கோ பைலோபா ஆகும்.

76. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை சரியாக பொருந்தியுள்ளது.

- 1) ஹெபாட்டிகே – ஈரல் வடிவம்
 2) ஆந்தோசெரட்டே – கொம்பு வடிவம்
 3) மஸ்கி – வட்ட வடிவம்

- A) 3 மட்டும்
 B) 1, 2 மட்டும்
 C) 1 மட்டும்
 D) அனைத்தும்

77. பொருத்துக:

- A) பிரையோஃபைட் – 1. கடத்து திசு பூவாத்தாவரம்
 B) டெரிடோஃபைட் – 2. திறந்த விதைத்தாவரம்
 C) ஜிம்னோஸ்பெர்ம் – 3. மூடிய விதைத்தாவரம்
 D) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் – 4. இரு வாழ்விகள்

- A) 4 1 3 2
 B) 4 1 2 3
 C) 4 2 3 1
 D) 1 2 3 4

விளக்கம்:

- A) பிரையோஃபைட் – 1. இரு வாழ்விகள்
 B) டெரிடோஃபைட் – 2. கடத்து திசு பூவாத்தாவரம்
 C) ஜிம்னோஸ்பெர்ம் – 3. திறந்த விதைத்தாவரம்
 D) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் – 4. மூடிய விதைத்தாவரம்

78. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் என்னும் சொல்லானது கீழ்க்கண்ட எந்த சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது.

- A) இலத்தின்

B) கிரேக்கம்

C) பிரெஞ்சு

D) ஸ்பானியம்

விளக்கம்: ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் என்னும் சொல்லானது ஆஞ்சியோ மற்றும் ஸ்பெர்மா என்னும் இரண்டு கிரேக்கச் சொல்லிலிருந்து உருவானதாகும். ஏஞ்சியோ என்பதன் பொருள், பெட்டி அல்லது மூடிய பெட்டி என்பது ஆகும். ஸ்பெர்மா என்பதன் பொருள் விதை ஆகும்.

79. கூற்று (A): ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரத் தொகுப்பில் ஐந்து லட்சம் உயிருள்ள தாவரங்கள் உள்ளன.

கூற்று (B): இவை மிக அதிகமான குளிர் மற்றும் வெப்பம் இல்லாத அனைத்து இடங்களிலும் வளரக் கூடியவை.

A) கூற்று A சரி, கூற்று B தவறு

B) கூற்று A தவறு, கூற்று B சரி

C) கூற்று A, B இரண்டும் சரி

D) கூற்று A, B இரண்டும் தவறு

விளக்கம்: ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரத் தொகுப்பில் நான்கு லட்சம் உயிருள்ள தாவரங்கள் உள்ளன.

80. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியாக பொருந்தாததை தேர்ந்தெடு.

1) கத்தரிச் செடி – புதர்செடிகள்

2) செம்பருத்தி – சிறு செடிகள்

3) மாமரம் – மரம்

A) 1 மட்டும்

B) 2 மட்டும்

C) 1, 2 இரண்டும்

D) அனைத்தும்

விளக்கம்: ஆஞ்சியோஸ்பெர்மானது வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் மூன்று வகையாகப் பிரிக்கப்படும். அவை: சிறு செடிகள்-கத்தரிச்செடி, புதர்செடி-செம்பருத்தி, மரங்கள்-மாமரம்

81. பொருத்துக:

தாவரங்கள்

தாவரவியல் பெயர்

A) கத்தரிச் செடி – 1. ஹெபிஸ்கஸ் ரோசா சைனன்சிஸ்

B) செம்பருத்தி – 2. அகாலிஃபா இண்டிகா

C) மாமரம் – 3. சொலானம் மெலாஞ்சினா

D) குப்பைமேனி – 4. மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

A) 1 3 2 4

B) 3 1 4 2

C) 1 2 3 4

D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

தாவரங்கள்

தாவரவியல் பெயர்

A) கத்தரிச் செடி – 1. சொலானம் மெலாஞ்சினா

B) செம்பருத்தி – 2. ஹெபிஸ்கஸ் ரோசா சைனன்சிஸ்

C) மாமரம் – 3. மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

D) குப்பைமேனி

- 4. அகாலிஃபா இன்டிகா

82. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் வகை தாவரங்களில் உள்ள சைலத்துடன் தொடர்பில்லாதது.

- A) சைலக் குழாய்கள்
- B) சைலம் பாரன்கைமா
- C) சைலம் நார்கள்

D) துணைச்செல்கள்

விளக்கம்: சைலமானது சைலக் குழாய்கள், டிரக்கீடுகள், சைலம் பாரன்கைமா மற்றும் சைலம் நார்கள் என நான்கு செல்களைக் கொண்டுள்ளன.

83. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் வகை தாவரங்களில் உள்ள புளோயத்துடன் தொடர்பில்லாதது.

- A) சல்லடைக்குழாய்
- B) டிரக்கீடுகள்
- C) துணைச்செல்கள்
- D) ஃபுளோயம் பாரன்கைமா

விளக்கம்: ஃபுளோயமானது சல்லடைக்குழாய், ஃபுளோயம் பாரன்கைமா, துணைச்செல்கள், மற்றும் புளோயம் நார்கள் என நான்கு வகை செல்களைக் கொண்டுள்ளது.

84. ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்ங்களானது எத்தனை வகைப்பாடுகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- A) இரண்டு
- B) மூன்று
- C) நான்கு
- D) ஐந்து

விளக்கம்: ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்ங்கள் இரண்டு வகுப்புகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை-ஒருவிதையிலைத் தாவரங்கள், இரு விதையிலைத் தாவரங்கள்.

85. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒரு விதையிலை தாவரப் பண்புடன் பொருந்தாதது எது.

- 1) விதை, ஒரு விதையிலையைக் கொண்டுள்ளது.
- 2) அல்லி மற்றும் புல்லி இதழ்கள் பிரிக்கப்படாமல் ஒரே வட்டத்தில் அமைந்திருக்கும்.
- 3) மகரந்தச் சேர்க்கை பெரும்பாலும் தேனீக்கள் மூலம் நடைபெறும். எ.கா. புல், நெல், வாழை.
- A) 1 மட்டும் தவறு
- B) 2 மட்டும் தவறு
- C) 3 மட்டும் தவறு
- D) 1 மற்றும் 2 தவறு

விளக்கம்: மகரந்தச் சேர்க்கை பெரும்பாலும் காற்றின் மூலம் நடைபெறும். எ.கா. புல், நெல், வாழை.

86. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இரு விதையிலை தாவரப் பண்புடன் பொருந்தாதது எது.

- 1) மலர்கள் நான்கு அல்லது ஐந்து அங்கங்களைக் கொண்டிருக்கும்.
- 2) அல்லி மற்றும் புல்லி என இரண்டு இதழ் அடுக்குகளாகப் பிரிக்கப்பட்டிருக்கும்.
- 3) மகரந்தச் சேர்க்கை பெரும்பாலும் காற்றின் மூலம் நடைபெறும். எ.கா. அவரை, மாமரம், வேப்பமரம்.
- A) 3 மட்டும் தவறு
- B) 2 மட்டும் தவறு
- C) 1 மற்றும் 3 தவறு

D) 1 மற்றும் 2 தவறு

விளக்கம்: மகரந்தச் சேர்க்கை பெரும்பாலும் பூச்சிகள் மூலம் நடைபெறும் எ.கா. அவரை, மாமரம், வேப்பமரம்.

87. பொருத்துக:

மருத்துவ தாவரங்கள்

பயன்கள்

A) குப்பை மேனி

– 1. மஞ்சள் காமாலை, கல்லீரல் வலிமை

B) வில்வம்

– 2. சளி, காசநோய், ஆஸ்துமா

C) தூதுவனை

– 3. செரிமானம், வயிற்றுப்போக்கு

D) கீழா நெல்லி

– 4. கொப்புளங்களை அகற்ற

A) 1 2 3 4

B) 2 1 3 4

C) 4 3 2 1

D) 4 2 3 1

விளக்கம்:

மருத்துவ தாவரங்கள்

பயன்கள்

A) குப்பை மேனி

– 1. கொப்புளங்களை அகற்ற

B) வில்வம்

– 2. செரிமானம், வயிற்றுப்போக்கு

C) தூதுவனை

– 3. சளி, காசநோய், ஆஸ்துமா

D) கீழா நெல்லி

– 4. மஞ்சள் காமாலை, கல்லீரல் வலிமை

88. பொருத்துக:

தாவரங்கள்

தாவரவியல் பெயர்

A) சோற்றுக் கற்றாழை

– 1. ஃபில்லாந்தஸ் அமாரஸ்

B) வில்வம்

– 2. சொலானம் டிரைலொபேட்டம்

C) தூதுவனை

– 3. ஏகில் மார்மிலோஸ்

D) கீழா நெல்லி

– 4. அலோ வெரா

A) 4 3 2 1

B) 2 1 3 4

C) 1 2 3 4

D) 4 2 3 1

விளக்கம்:

தாவரங்கள்

தாவரவியல் பெயர்

A) சோற்றுக் கற்றாழை

– 1. அலோ வெரா

B) வில்வம்

– 2. ஏகில் மார்மிலோஸ்

C) தூதுவனை

– 3. சொலானம் டிரைலொபேட்டம்

D) கீழா நெல்லி

– 4. ஃபில்லாந்தஸ் அமாரஸ்

89. பொருத்துக:

தாவரங்கள்

குடும்பங்கள்

A) சோற்றுக் கற்றாழை

– 1. ரூட்டேசி

B) வில்வம்

– 2. லில்லியேசி

- C) தூதுவனை – 3. யூஃபோர்பியேசி
 D) கீழா நெல்லி – 4. சொலனேசி
 A) 4 3 2 1
 B) 2 1 4 3
 C) 1 2 3 4
 D) 4 2 3 1

விளக்கம்:

- தாவரங்கள் குடும்பங்கள்**
 A) சோற்றுக் கற்றாழை – 1. லில்லியேசி
 B) வில்வம் – 2. ரூட்டேசி
 C) தூதுவனை – 3. சொலனேசி
 D) கீழா நெல்லி – 4. யூஃபோர்பியேசி

90. குப்பைமேனியானது (அகாலிஃபா இன்டிகா) கீழ்க்கண்ட எந்த குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது.

- A) லில்லியேசி
 B) ரூட்டேசி
 C) சொலனேசி
 D) யூஃபோர்பியேசி

விளக்கம்: இது யூஃபோர்பியேசி குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இலையை அரைத்துப் பெறப்படும் பசை, தோலில் உள்ள கொப்புளங்களை ஆற்றுகிறது. இலை சாற்றை எலுமிச்சைசாற்றுடன் கலந்து அருந்தினால் வயிற்றிலுள்ள உருளைப் புழுக்கள் அழியும்.

91. சோற்றுக் கற்றாழை (அலோ வெரா) கீழ்க்கண்ட எவற்றைக் குணப்படுத்த பயன்படுகிறது.

- A) கொப்புளங்களை அகற்ற
 B) மூலநோய் மற்றும் தோலில் தோன்றும் அழற்சி
 C) செரிமானம், வயிற்றுப்போக்கு
 D) மஞ்சள் காமாலை

விளக்கம்: இது லில்லியேசி குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. இதன் இலைகள் மூலநோய் மற்றும் தோலில் தோன்றும் அழற்சியைக் குணப்படுத்துகிறது. இது வயிற்றுப் புண்ணுக்குரிய மருந்தாகவும் பயன்படுகிறது.

92. கல்லீரலுக்கு வலிமை மற்றும் கல்லீரல் நோய்களுக்கு மருந்தாக பயன்படுவது.

- A) சோற்றுக் கற்றாழை
 B) வில்வம்
 C) தூதுவனை
 D) கீழா நெல்லி

விளக்கம்: இது யூஃபோர்பியேசி குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது. முழுத்தாவரமும் மஞ்சள் காமாலை நோய்க்கு மருந்தாகப் பயன்படுகிறது. இது கல்லீரலுக்கு வலிமையைக் கொடுத்து கல்லீரல் நோய்களுக்கு மருந்தாகப் பயன்படுகிறது.