

12th Science Lesson 3 Questions in Tamil

3] பொருளாதாரப் பயனுள்ள தாவரங்களும் தொழில்முனைவுத் தாவரவியலும்

1. சோளம் கீழ்க்கண்ட எந்த வகை தாவரத்தைச் சார்ந்தது.

- A) சிறுசெடி
- B) புதர்செடி
- C) புல்வகை
- D) தண்டுத் தாவரம்

விளக்கம்: ஏறக்குறைய 10,000 உணவுத் தாவரங்கள் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ளன. இவற்றில் ஏறக்குறைய 1,500 சிற்றினங்கள் மட்டுமே பயிரிடப்படுகின்றன. இருப்பினும் பெரும்பான்மை மக்களின் உணவு அடிப்படை அரிசி, கோதுமை, சோளம் ஆகிய மூன்று புல்வகைகளை மட்டுமே அதிகம் சார்ந்துள்ளது.

2. தோராயமாக தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ள உணவுத் தாவரங்களின் எண்ணிக்கை _____

- A) 5,000
- B) 10,000
- C) 15,000
- D) 20,000

விளக்கம்: ஏறக்குறைய 10,000 உணவுத் தாவரங்கள் தற்போது பயன்பாட்டில் உள்ளன. இவற்றில் ஏறக்குறைய 1,500 சிற்றினங்கள் மட்டுமே பயிரிடப்படுகின்றன. இருப்பினும் பெரும்பான்மை மக்களின் உணவு அடிப்படை அரிசி, கோதுமை, சோளம் ஆகிய மூன்று புல்வகைகளை மட்டுமே அதிகம் சார்ந்துள்ளது.

3. தானியம் என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட எந்த வார்த்தையிலிருந்து உருவானது.

- A) இலத்தின்
- B) கிரேக்கம்
- C) ஸ்பானிஷ்
- D) சீரிஸ்

விளக்கம்: தானியம் எனும் சொல் 'சீரிஸ்' எனும் வார்த்தையிலிருந்து உருவானது. இது ரோமானியத் தொன்மத்தில் வேளாண்மைக் கடவுளைக் குறிக்கும். தரம் மிகுந்த உண்ணக்கூடிய விதைகளுக்காக வளர்க்கப்படும் எல்லாத் தானிய வகைகளுமே போயேசி எனப்படும் புல் குடும்பத் தாவரங்களாகும்.

4. ஸ்டார்ச் மிகுந்த உண்ணக்கூடிய விதைகளுக்காக வளர்க்கப்படும் அனைத்து தாவரங்களும் கீழ்க்கண்ட எந்த குடும்பத்தைச் சார்ந்த தாவரமாகும்.

- A) சொலானேசி
- B) ரூபியேசி
- C) போயேசி
- D) யூஃபோர்பியேசி

விளக்கம்: தானியம் எனும் சொல் 'சீரிஸ்' எனும் வார்த்தையிலிருந்து உருவானது. இது ரோமானியத் தொன்மத்தில் வேளாண்மைக் கடவுளைக் குறிக்கும். தரூம் மிகுந்த உண்ணக்கூடிய விதைகளுக்காக வளர்க்கப்படும் எல்லாத் தானிய வகைகளுமே போயேசி எனப்படும் புல் குடும்பத் தாவரங்களாகும்.

5. பொருத்துக:

- | | | |
|-----------|---|--------------------------------------|
| A) கோதுமை | - | 1. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் |
| B) சீரிஸ் | - | 2. ரோமானிய வேளாண்மைக் கடவுள் |
| C) நெல் | - | 3. அரை நீர்வாழ்த்தாவரம் |
| D) மணிலா | - | 4. புல் வகைத்தாவரம் |

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

விளக்கம்:

- | | | |
|-----------|---|--------------------------------------|
| A) கோதுமை | - | 1. புல் வகைத்தாவரம் |
| B) சீரிஸ் | - | 2. ரோமானிய வேளாண்மைக் கடவுள் |
| C) நெல் | - | 3. அரை நீர்வாழ்த்தாவரம் |
| D) மணிலா | - | 4. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் |

6. தானியங்கள் பயிரிடப்படுவதற்கான முக்கிய காரணங்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி:

- A) எவ்வகை வளர் சூழலுக்கும் ஏற்ப வெற்றிகரமாகத் தகவமைத்துக் கொள்ளும் தன்மை
- B) எளிதில் பயிரிடப்படக்கூடியவை.
- C) அதிக அடிகளைத்தல் செய்யும் தன்மையினால் ஒரு குறிப்பிட்ட நிலப்பரப்பில் அதிக விளைச்சல் கிடைக்கச் செய்தல்.
- D) குறைந்த கலோரி மதிப்புள்ள ஆற்றலை வழங்கக்கூடியவை.

விளக்கம்: அதிக கலோரி மதிப்புள்ள ஆற்றலை வழங்கக்கூடியவை.

7. தானியங்களிலிருந்து கிடைக்கப்பெரும் ஊட்டச்சத்துக்களைக் கண்டறி.

- A) கார்போஹைட்ரேட்
- B) புரதங்கள்
- C) வைட்டமின்கள்
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: கார்போஹைட்ரேட், புரதங்கள், நார்கள் மற்றும் பலவகையான வைட்டமின்கள், கனிமங்கள் போன்ற ஊட்டச்சத்துக்களைத் தானியங்கள் வழங்குகின்றன. அளவின் அடிப்படையில் தானியங்கள் இரண்டு வகையாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை பெருந்தானியங்கள் மற்றும் சிறுதானியங்கள் ஆகும்.

8. பொருத்துக:

- | | | |
|-------------|---|------------------|
| பொதுப்பெயர் | | தாவரவியல் பெயர் |
| A) நெல் | - | 1. ஒரைசா சட்டைவா |

- B) கோதுமை - 2. பெனிசிட்டம் அமெரிக்கானம்
 C) மக்காச் சோளம் - 3. ஜியா மேய்ஸ்
 D) கம்பு - 4. டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டிவம்
 A) 1 2 3 4
 B) 1 2 4 3
 C) 1 4 3 2
 D) 4 3 2 1

விளக்கம்:

- பொதுப்பெயர் தாவரவியல் பெயர்**
 A) நெல் - 1. ஒரைசா சட்டைவா
 B) கோதுமை - 2. டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டிவம்
 C) மக்காச் சோளம் - 3. ஜியா மேய்ஸ்
 D) கம்பு - 4. பெனிசிட்டம் அமெரிக்கானம்

9. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பெருந்தானிய வகைதாவரங்கள் அல்லாதது எது.

- A) கம்பு
 B) கோதுமை
 C) நெல்
 D) மக்காச் சோளம்

விளக்கம்: நெல், கோதுமை மற்றும் மக்காச் சோளம் ஆகியவை பெருந்தானிய வகையைச் சார்ந்த உணவுத் தாவரங்களாகும்.

10. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சிறுதானிய வகைதாவரங்கள் அல்லாதது எது.

- A) கம்பு
 B) நெல்
 C) கேழ்வரகு
 D) சோளம்

விளக்கம்: கம்பு, கேழ்வரகு மற்றும் சோளம் ஆகியவை சிறுதானிய வகையைச் சார்ந்த உணவுத் தாவரங்களாகும்.

11. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மிகச்சிறு தானியவகை தாவரம் எது.

- A) சாமை
 B) தினை
 C) வரகு
 D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: சாமை, தினை மற்றும் வரகு ஆகியவை மிகச்சிறு தானிய வகையைச் சார்ந்த உணவுத் தாவரங்களாகும்.

12. பயிரிடப்படுவதிலும் உற்பத்தியிலும் கோதுமைக்கு அடுத்து இரண்டாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ள உணவுத்தாவரம் _____

A) மக்காச் சோளம்

B) நெல்

C) கம்பு

D) கேழ்வரகு

விளக்கம்: தேங்கும் நிலை நீரில் வளரும் பகுதி நீர்வாழ்த் தாவரம் நெல். முக்கியமான உணவுப் பயிரான இது பயிரிடப்படுவதிலும் உற்பத்தியிலும் கோதுமைக்கு அடுத்தபடியாக இரண்டாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. கார்போஹைட்ரேட்டை வழங்கும் முக்கிய ஆதாரமாக அரிசி உள்ளது.

13. அதிகளவு கார்போஹைட்ரேட் நிறைந்துள்ள முக்கிய உணவுப் பொருள் _____

A) நெல்

B) மக்காச் சோளம்

C) கோதுமை

D) கேழ்வரகு

விளக்கம்: தேங்கும் நிலை நீரில் வளரும் பகுதி நீர்வாழ்த் தாவரம் நெல். முக்கியமான உணவுப் பயிரான இது பயிரிடப்படுவதிலும் உற்பத்தியிலும் கோதுமைக்கு அடுத்தபடியாக இரண்டாவது இடத்தைப் பெற்றுள்ளது. கார்போஹைட்ரேட்டை வழங்கும் முக்கிய ஆதாரமாக அரிசி உள்ளது.

14. நெல்லின் தோற்ற மையம் _____

A) தென்மேற்கு ஆசியா

B) தெற்கு ஆசியா

C) தென்கிழக்கு ஆசியா

D) வடக்கு ஆசியா

விளக்கம்: நெல்லின் தோற்ற மையம் தென்கிழக்கு ஆசியா எனக் கருதப்படுகிறது. சீனா, இந்தியா மற்றும் தாய்லாந்து போன்ற நாடுகளில் நெல் பயிரிட்டதற்கான தொன்மைக்கால சான்றுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. நெல் தமிழகத்தின் டெல்டா மற்றும் பாசனப் பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகிறது.

15. நெல் பயிரிட்டதற்கான தொன்மைக்கால சான்றுகள் கண்டறியப்பட்ட இடங்கள் _____

A) சீனா

B) இந்தியா

C) தாய்லாந்து

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: நெல்லின் தோற்ற மையம் தென்கிழக்கு ஆசியா எனக் கருதப்படுகிறது. சீனா, இந்தியா மற்றும் தாய்லாந்து போன்ற நாடுகளில் நெல் பயிரிட்டதற்கான தொன்மைக்கால சான்றுகள் கண்டறியப்பட்டுள்ளன. நெல் தமிழகத்தின் டெல்டா மற்றும் பாசனப் பகுதிகளில் பயிரிடப்படுகிறது.

16. தெற்கு மற்றும் வடகிழக்கு இந்தியாவில் முக்கிய உணவாகப் பயன்படுத்தப்படும் உணவுப்பொருள் _____

A) கோதுமை

B) கேழ்வரகு

C) அரிசி

D) மக்காச்சோளம்

விளக்கம்: அரிசி கலோரி மிகுந்த எளிதில் செரிமானமாகக் கூடிய உணவு. இது தெற்கு மற்றும் வடகிழக்கு இந்தியாவில் முக்கிய உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

17. காலை உணவாகவும், சிற்றுண்டியாகவும் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படும் உணவுப் பொருள் _____

A) கோதுமை

B) அவல்

C) பொரி

D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: அவல் பொரி போன்ற அரிசி பொருட்கள் காலை உணவாகவும், சிற்றுண்டியாகவும் இந்தியாவின் பல்வேறு பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

18. நெல்லின் பகுதிப்பொருள்களின் பயன்களில் சரியானதைக் கண்டறி:

1) அரிசி தவிட்டிலிருந்து பெறப்பட்ட தவிட்டு எண்ணெய் சமையலிலும் தொழிற்சாலையிலும் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

2) உமி எரிபொருளாகவும், பொதி கட்டுவதற்கும், உரம் போன்றவை தயாரிக்கவும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

A) 1 மட்டும் சரி

B) 2 மட்டும் சரி

C) இரண்டும் தவறு

D) இரண்டும் சரி

19. கீழ்க்கண்டவற்றுல் கலோரி மிகுந்த எளிதில் செரிமானமாகக் கூடிய உணவுப் பொருள் எது.

A) கோதுமை

B) வரகு

C) சாமை

D) அரிசி

விளக்கம்: அரிசி கலோரி மிகுந்த எளிதில் செரிமானமாகக் கூடிய உணவு. இது தெற்கு மற்றும் வடகிழக்கு இந்தியாவில் முக்கிய உணவாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

20. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் அமைந்துள்ள இடம் _____

A) தாய்லாந்து

B) கியூபா

C) பிலிப்பைன்ஸ்

D) இந்தியா

விளக்கம்: பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்(IRRI) பிலிப்பைன்ஸ் தலைநகரமான மணிலாவின் லாஸ் பனோளில் அமைந்துள்ளது. உலகிலேயே நெல் ஆராய்ச்சிகளை மட்டுமே மேற்கொள்கின்ற ஒரே நிறுவனம் IRRI ஆகும்.

21. உலகிலேயே நெல் ஆராய்ச்சிகளை மட்டுமே மேற்கொள்கின்ற ஒரே நிறுவனம் _____

- A) பன்னாட்டு வேளாண் ஆராய்ச்சி கழகம்
- B) பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
- C) பன்னாட்டு சுற்று ஆய்வு மையம்
- D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்(IRRI) பிலிப்பைன்ஸ் தலைநகரமான மணிலாவின் லாஸ் பனோஸில் அமைந்துள்ளது. உலகிலேயே நெல் ஆராய்ச்சிகளை மட்டுமே மேற்கொள்கின்ற ஒரே நிறுவனம் IRRI ஆகும்.

22. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனத்தின் நோக்கங்களில் சரியானதைக் கண்டறி.

- 1) வறுமை, பசி, ஊட்டச்சத்து குறைபாடு போன்றவற்றை நீக்கி வாழ்வாதாரங்கள் மற்றும் ஊட்டச் சத்துக்களை மேம்படுத்துவது.
- 2) உலகிலுள்ள எல்லா IR நெல் வகைகளும் நெல் கலப்பினப் பயிர் பெருக்கத் திட்டங்கள் மூலம் உற்பத்தி செய்து வெளியிடுவது
- A) 1 மட்டும் சரி
- B) 2 மட்டும் சரி
- C) இரண்டும் சரி
- D) இரண்டும் தவறு

23. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் இதுவரை வெளியிட்டுள்ள அரிசி ரகங்களின் எண்ணிக்கை _____

- A) 800
- B) 820
- C) 834
- D) 843

விளக்கம்: இன்றுவரை பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனமானது 843 அரிசி ரகங்களை உற்பத்தி செய்து, 77 நாடுகளில் வெளியிட்டுள்ளது.

24. அற்புத அரிசி என்றழைக்கப்படுவது அரிசி வகை _____

- A) IR 8
- B) IR 30
- C) IR 36
- D) IR 20

விளக்கம்: பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் 1960-களின் துவக்கத்தில் IR 8 எனும் உயர்விளைச்சல் குட்டை ரக நெல் வகையை உருவாக்கியது. பஞ்சத்தைப் போக்குவதில் முக்கியப் பங்காற்றியதால் இது 'அற்புத அரிசி' என அனைவராலும் போற்றப்பட்டது.

25. அதிகப் பூச்சி மற்றும் நோயெதிர்ப்பு திறன் கொண்ட அரைக்குட்டை நெல் ரகம் _____

- A) IR 8

B) IR 30

C) IR 36

D) IR 20

விளக்கம்: IR 36 இன்னொரு குறிப்பிடத்தகுந்த அதிகப் பூச்சி மற்றும் நோயெதிர்ப்பு திறன் கொண்ட அரைக்குட்டை நெல் ரகம். இந்த ரகம் உயர்விளைச்சல் மூலம் ஆசியக் குடும்பங்களில் முக்கிய உணவான அரிசியின் விலையை மலிவாக்கியது. IRRI-ன் பன்னாட்டு மரபணு வங்கி 1,17,000-க்கும் அதிகமான நெல் வகைகளைச் சேகரித்து வைத்துள்ளது. இதில் பாரம்பரிய நெல் வகைகளும், அவற்றின் உறவுடைய வளர்ப்புச் சூழலுக்கு உட்படுத்தப்படாத நெல் வகைகளும் அடங்கும்.

26. செழுமை பிறை என்ற பகுதியில் கீழ்க்கண்ட எந்த தாவரம் பயிரிடப்பட்டதற்கான சான்றுகள் கிடைத்துள்ளன.

A) நெல்

B) கோதுமை

C) மக்காச்சோளம்

D) கேழ்வரகு

விளக்கம்: கோதுமை பயிரிட்டதற்கான தொன்மை ஆதாரச்சான்றுகள் செழுமை பிறை பகுதியில் கிடைத்துள்ளன. பொதுவாகப் பயிரிடப்படும் கோதுமை ரகமான டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டியம் சுமார் 7,500 ஆண்டுகளாகப் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது. ஆந்திரபிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான், மத்தியப்பிரதேசம், பீகார் போன்ற வட இந்திய மாநிலங்களில் கோதுமை அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகிறது.

27. அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டியம் என்பது ஒரு _____ ரகம்.

A) அரிசி

B) வரகு

C) சாமை

D) கோதுமை

28. கோதுமை அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் மாநிலங்கள் _____

A) ஆந்திரப்பிரதேசம்

B) மத்தியப்பிரதேசம்

C) ஹரியானா

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: கோதுமை பயிரிட்டதற்கான தொன்மை ஆதாரச்சான்றுகள் செழுமை பிறை பகுதியில் கிடைத்துள்ளன. பொதுவாகப் பயிரிடப்படும் கோதுமை ரகமான டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டியம் சுமார் 7,500 ஆண்டுகளாகப் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது. ஆந்திரபிரதேசம், பஞ்சாப், ஹரியானா, இராஜஸ்தான், மத்தியப்பிரதேசம், பீகார் போன்ற வட இந்திய மாநிலங்களில் கோதுமை அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகிறது.

29. கீழ்க்கண்டவற்றுள் கோதுமையின் பயன்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) கோதுமை தென் இந்தியாவில் முக்கிய உணவாக உள்ளது.

B) கோதுமை மாவு ரொட்டி மற்றும் பிற அடுமனை பொருட்கள் தயாரிக்க ஏற்றது.

C) மைதா என்றழைக்கப்படும் நார்ச்சத்து அற்ற பதப்படுத்தப்பட்ட கோதுமை மாவு பரோட்டா, ரொட்டி மற்றும் அடுமனை பொருட்களைத் தயாரிக்கப் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

D) முளைகட்டிய கோதுமை மதுபானம், ஊட்டச்சத்து பானங்கள் போன்றவை உற்பத்தி செய்வதற்கான முக்கிய மூலப்பொருளாகும்.

விளக்கம்: கோதுமை வட இந்தியாவில் முக்கிய உணவாக உள்ளது.

30. புதிய உலகிலிருந்து தோன்றி வளர்ப்புச்சூழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஒரே தானிய வகை _____

- A) கரும்பு
- B) நெல்
- C) மக்காச் சோளம்
- D) கம்பு

விளக்கம்: மக்காச்சோளம் புதிய உலகிலிருந்து தோன்றி வளர்ப்புச்சூழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஒரே தானியமாகும். மத்தியப் பிரதேசம், இமாச்சலப் பிரதேசம், பஞ்சாப் ஆகியவை இந்தியாவின் அதிக மக்காச்சோள உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும். பெரம்பலூர், அரியலூர், கடலூர், திண்டுக்கல், திருப்பூர் ஆகியவை தமிழ்நாட்டின் முக்கிய மக்காச்சோள வளர்ப்புப் பகுதிகளாகும்.

31. இந்தியாவில் மக்காச்சோளம் அதிகளவு உற்பத்தி செய்யும் மாநிலம் _____

- A) மத்தியப்பிரதேசம்
- B) இமாச்சலப் பிரதேசம்
- C) பஞ்சாப்
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: மக்காச்சோளம் புதிய உலகிலிருந்து தோன்றி வளர்ப்புச்சூழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட ஒரே தானியமாகும். மத்தியப் பிரதேசம், இமாச்சலப் பிரதேசம், பஞ்சாப் ஆகியவை இந்தியாவின் அதிக மக்காச்சோள உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும். பெரம்பலூர், அரியலூர், கடலூர், திண்டுக்கல், திருப்பூர் ஆகியவை தமிழ்நாட்டின் முக்கிய மக்காச்சோள வளர்ப்புப் பகுதிகளாகும்.

32. மக்காச்சோள பொரியின் பெரும்பகுதி _____ திசுவால் ஆனது.

- A) மென்மையான கருவூன்திசு
- B) சைலம் கருவூன்திசு
- C) கடினமான திசு
- D) புளோயம் திசு

விளக்கம்: சோளத்தில் மென்மையான மற்றும் கடினமான கருவூன்திசுக்கள் உள்ளன. மக்காச்சோளப்பொரியின் பெரும்பகுதி மென்மையான கருவூன்திசுவாலானது. இதைச் சூழ்ந்து கடினக் கருவூன்திசு உள்ளது.

33. மதுபானம் தயாரிக்கும் ஆலைகளில் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுவது _____

- A) கோதுமை
- B) கேழ்வரகு
- C) கரும்பு
- D) மக்காச்சோளம்

விளக்கம்: உற்பத்தி செய்யப்படும் பெரும்பான்மை மக்காச்சோளம் உணவை விடத் தீவனமாகவே பயன்படுகிறது. மக்காச்சோள நீர்ப்பாசு குழந்தைகளுக்கான உணவுத்தயாரிப்பில் பயன்படுகின்றது. மக்காச்சோளம் மதுபானம் தயாரிக்கும் ஆலைகளில் மூலப்பொருளாகும்.

34. பொருத்துக:

- | | | |
|----------------|---|--|
| A) பொய்தானியம் | - | 1. ராகிமால்ட் ஊட்டச்சத்துப் பானம் தயாரிக்க |
| B) குளுட்டன் | - | 2. புரோபயாட்டிக் பானங்கள் தயாரிக்க |
| C) கம்பு | - | 3. கீனோபோடியம் கினோவா |
| D) கேழ்வரகு | - | 4. புரத பசையற்ற தானிய வகை |
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| B) | 1 | 2 | 4 | 3 |
| C) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| D) | 4 | 3 | 2 | 1 |

விளக்கம்:

- | | | |
|----------------|---|--|
| A) பொய்தானியம் | - | 1. கீனோபோடியம் கினோவா |
| B) குளுட்டன் | - | 2. புரத பசையற்ற தானிய வகை |
| C) கம்பு | - | 3. புரோபயாட்டிக் பானங்கள் தயாரிக்க |
| D) கேழ்வரகு | - | 4. ராகிமால்ட் ஊட்டச்சத்துப் பானம் தயாரிக்க |

35. கீனோபோடியம் கினோவா என்பது கீழ்க்கண்ட எந்த குடும்பத்தைச் சார்ந்தது.

- A) மால்வேசி
B) ரூபியேசி
C) சொலானேசி
D) அமராந்தேசி

விளக்கம்: பொய் தானியம் எனும் சொல் புல் குடும்பத்தைச் சாராத தாவரங்களிலிருந்து பெறப்பட்டு, உண்ணப்படும் தானியங்களைக் குறிக்கிறது எ.கா. கீனோபோடியம் கினோவா உண்மையில் இது அமராந்தேசி குடும்பத்தைச் சார்ந்த கீனோபோடியம் கினோவா எனும் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படுகிறது. குளுட்டன் அற்ற முழுதானிய கார்போஹைட்ரேட்டும், முழுமையான புரதமும் உடையது. மேலும் 6,000 ஆண்டுகளாக மலைப் பகுதிகளில் உணவாக உட்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.

36. கீழ்க்கண்ட சிறுதானிய வகைகளுல் இந்தியாவிலும், ஆப்பிரிக்காவிலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட கம்பு வகை_____

- A) ஜியா மேய்ஸ்
B) பெனிசிட்டம் அமெரிக்கானம்
C) டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டியம்
D) எல்லுசின் கோரகனா

விளக்கம்: பெனிசிட்டம் அமெரிக்கானம் இந்தியாவிலும், ஆப்பிரிக்காவிலும் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட கம்பு வகைகளில் ஒன்றாகும். இந்தியாவின் பல பகுதிகளிலும், குறிப்பாகக் குஜராத், ராஜஸ்தான் போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

37. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கேழ்வரகு	– 1. சொர்க்கம் வல்கேர்
B) சோளம்	– 2. சிட்டேரியா இடாலிக்கா
C) சாமை	– 3. எல்லுசின் கோரகனா
D) தினை	– 4. பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
A) 3 1 4 2	
B) 1 2 3 4	
C) 4 3 2 1	
D) 3 1 2 4	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கேழ்வரகு	– 1. எல்லுசின் கோரகனா
B) சோளம்	– 2. சொர்க்கம் வல்கேர்
C) சாமை	– 3. பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
D) தினை	– 4. சிட்டேரியா இடாலிக்கா

38. கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தியாவிற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பயிர் வகை _____

- A) எல்லுசின் கோரகனா
- B) சொர்க்கம் வல்கேர்
- C) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
- D) சிட்டேரியா இடாலிக்கா

விளக்கம்: கேழ்வரகு (எல்லுசின் கோரகனா) கிழக்கு ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து இந்தியாவிற்கு வெகு காலத்திற்கு முன்பே அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பயிர். இது கால்சியம் நிறைந்தது.

39. நொதி பானங்கள் தயாரிப்பதில் முக்கிய மூலப்பொருளாக பயன்படுவது _____

- A) சொர்க்கம் வல்கேர்
- B) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
- C) சிட்டேரியா இடாலிக்கா
- D) எல்லுசின் கோரகனா

விளக்கம்: இந்தியாவின் பல தெற்கு மலைப்பகுதிகளில் ஒரு முக்கிய உணவாக இது பயன்படுத்தப்படுகிறது. கேழ்வரகு கஞ்சியாகவோ, கூழாகவோ உண்ணப்படுகிறது. ராகிமால்ட் ஒரு பிரபலமான ஊட்டச்சத்துப் பானமாகும். கேழ்வரகு நொதி பானங்கள் தயாரிப்பில் மூலப்பொருளாகப் பயன்படுகிறது.

40. சோளம் கீழ்க்கண்ட எந்த பகுதியிலிருந்து இந்தியாவிற்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

- A) ஆஸ்திரிலேயா
B) ஐரோப்பா
C) ஆப்பிரிக்கா
D) வட அமெரிக்கா

விளக்கம்: சோளம் ஆப்பிரிக்காவிலிருந்து அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது. உலகின் முக்கிய சிறுதானியங்களில் சோளமும் ஒன்று. கால்சியம் மற்றும் இரும்பு சத்து அதிக அளவில் உள்ளது.

41. நொதி சாராயப் பாணங்களில் மூலப் பொருளாக பயன்படுவது_____

- A) சொர்க்கம் வல்கேர்
B) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
C) சிட்டேரியா இடாலிக்கா
D) எல்லுசின் கோரகனா

விளக்கம்: கோழி, பறவைகள், பன்றிகள் மற்றும் கால்நடைகளுக்குச் சோளம் (சொர்க்கம் வல்கேர்) தீவனமாகப் பயன்படுகிறது. நொதி சாராயப் பாணங்களின் மூலப் பொருளாக உள்ளது.

42. இந்தியாவை தாயகமாகக் கொண்ட மிகச்சிறு தானிய வகை_____

- A) சாமை
B) தினை
C) வரகு
D) கேழ்வரகு

விளக்கம்: பழமையான மிகச்சிறு தானியங்களில் சாமை ஒன்று. இது இந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இதன் சிற்றினப் பெயர் சுமத்திராவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட வகை மாதிரியின் அடிப்படையில் தரப்பட்டுள்ளது. இதில் இரும்பு சத்து, நார்ச்சத்து போன்றவை அரிசியை விட அதிகமாக இருப்பதால் நீரிழிவு நோயாளிகளுக்குச் சிறந்ததாகக் கருதப்படுகிறது.

43. இரத்தச் சோகை, மலச்சிக்கல் மற்றும் இதர செரிமானக் கோளாறுகளைக் குணப்படுத்து உதவும் தானிய வகை_____

- A) சொர்க்கம் வல்கேர்
B) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்
C) சிட்டேரியா இடாலிக்கா
D) எல்லுசின் கோரகனா

விளக்கம்: சாமை(பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்) அரிசியைப் போன்றே சமைக்கவும், அரைக்கவும், அடுமனை பண்டத் தயாரிப்பிலும் பயன்படுகிறது. இது இரத்தச் சோகை, மலச்சிக்கல் மற்றும் இதர செரிமானக் கோளாறுகளைக் குணப்படுத்துகிறது.

44. 6,000 வருடங்களுக்கு முன்பே சீனாவில் வளர்ப்புச் சூழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட தினை வகை_____

- A) சொர்க்கம் வல்கேர்
B) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்

C) சிட்டேரியா இடாலிக்கா

D) எல்லுசின் கோரகனா

விளக்கம்: இந்தியாவில் பாரம்பரியமாகப் பயன்படுத்தப்படும் தினை வகைகளில் இதுவும் ஒன்று. சுமார் 6,000 வருடங்களுக்கு முன்பே சீனாவில் வளர்ப்புச் சூழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. தினையில் புரதம், கார்போஹைட்ரேட், வைட்டமின் B, C, பொட்டாசியம் மற்றும் கால்சியம் போன்றவை மிகுந்துள்ளன.

45. இதயத்தைப் பலப்படுத்தவும் கண்பார்வையை மேம்படுத்தவும் பயன்படும் தினை வகை _____

A) சொர்கம் வல்கேர்

B) பானிக்கம் சுமத்ரன்ஸ்

D) எல்லுசின் கோரகனா

C) சிட்டேரியா இடாலிக்கா

விளக்கம்: தினை (சிட்டேரியா இடாலிக்கா) இதயத்தைப் பலப்படுத்தவும், கண்பார்வையை மேம்படுத்தவும் பயன்படுகிறது. தினைக்கஞ்சி பாலூட்டும் அன்னையருக்குக் கொடுக்கப்படுகிறது.

46. மேற்கு ஆப்பிரிக்காவை பிறப்பிடமாகக் கொண்ட தினை வகை _____

A) சாமை

B) தினை

C) வரகு

D) கேழ்வரகு

விளக்கம்: வரகு மேற்கு ஆப்பிரிக்காவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. நார்ச்சத்து, புரதம் மற்றும் கனிமங்கள் நிறைந்தது.

47. கீழ்க்கண்டவற்றுள் வரகினால் உண்டாகும் மருத்துவ பயன்களை கண்டறி.

A) மலச்சிக்கலைக் குணப்படுத்த

B) உடல் பருமனைக் குறைக்க

C) இரத்தச் சர்க்கரை மற்றும் இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்க

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: வரகு மாவாக அரைக்கப்பட்டுக் களியாக்கப்படுகின்றது. சிறுநீர் பெருக்கியாகவும், மலச்சிக்கலைக் குணப்படுத்தவும், உடல் பருமனைக் குறைக்கவும், இரத்தச் சர்க்கரை மற்றும் இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்கவும் உதவுகிறது.

48. பல்சஸ் என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட எந்த மொழி சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது.

A) கிரேக்கம்

B) சீரிஸ்

C) ஸ்பானிஸ்

D) இலத்தின்

விளக்கம்: 'பல்சஸ்' என்ற சொல் 'அடர்ந்த குப்' எனப் பொருள்படும் இலத்தின் வார்த்தைகளான பல்ஸ் அல்லது பல்டிஸ் என்ற சொல்லிலிருந்து பெறப்பட்டது. பருப்பு என்பது ஃபேபேஸி குடும்பங்களிலிருந்து பெறப்படும் விதைகள்.

இவை உலகிலுள்ள மக்களுக்குத் தேவையான தாவரசார் புரதம், வைட்டமின்கள் மற்றும் கனிமங்கள் வழங்குகின்றன.

49. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட பருப்பு வகை _____

A) உளுந்து

B) துவரை

C) பாசிப்பயறு

D) கொண்டைக்கடலை

விளக்கம்: இந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. தொன்மை தொல்தாவரவியல் சான்றுகள் சுமார் 3,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே இந்தியாவில் உளுந்து இருந்ததை உறுதி செய்கின்றன. இது வறண்ட இடங்களில் மானாவாரி பயிராகப் பயிரிடப்படுகிறது.

50. பொருத்துக:

- | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| A) பருப்பு வகைத் தாவரங்கள் | - | 1. மானாவாரி பயிர் |
| B) உளுந்து | - | 2. ஃபேபேஸி குடும்பம் |
| C) வரகு | - | 3. பஸ்பாலம் ஸ்குரோபிகுலேட்டம் |
| D) கொண்டைக்கடலை | - | 4. மேற்கு ஆசியா |
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | 3 | 1 | 4 | 2 |
| B) | 2 | 1 | 3 | 4 |
| C) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D) | 3 | 1 | 2 | 4 |

விளக்கம்:

- | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|
| A) பருப்பு வகைத் தாவரங்கள் | - | 1. ஃபேபேஸி குடும்பம் |
| B) உளுந்து | - | 2. மானாவாரி பயிர் |
| C) வரகு | - | 3. பஸ்பாலம் ஸ்குரோபிகுலேட்டம் |
| D) கொண்டைக்கடலை | - | 4. மேற்கு ஆசியா |

51. உலகளாவிய உளுந்து உற்பத்தியில் இந்தியாவின் பங்களிப்பு _____

- A) 40 சதவீதம்
- B) 60 சதவீதம்
- C) 80 சதவீதம்
- D) 85 சதவீதம்

விளக்கம்: உலகளாவிய உளுந்து உற்பத்தியில் இந்தியா 80 சதவீதம் பங்களிப்பு செய்கிறது. இந்தியாவில் ஆந்திரப் பிரதேசம், சட்டிஸ்கர், கர்நாடகா போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகிறது.

52. தென்னிந்தியக் காலை சிற்றுண்டிகளில் உணவாகப் பயன்படும் பருப்பு வகைத் தாவரம் _____

- A) துவரை
- B) பாசிப்பயறு
- C) கொண்டைக்கடலை

D) உளுந்து

விளக்கம்: உளுந்து விதைகள் முழுதாகவோ, உடைத்தோ, வறுத்தோ அல்லது மாவாக அரைத்தோ உண்ணப்படுகிறது. உளுந்துமாவு பிரபலமான தென்னிந்தியக் காலை சிற்றுண்டிகளில் உணவைத் தயாரிப்பதற்கான ஒரு முக்கியப் பொருளாக உள்ளது. உடைத்த உளுத்தம் பருப்பு இந்தியக் குழம்பு வகைகளில் தாளிக்கப் பயன்படுகிறது.

53. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) உளுந்து	– 1. சிசர் எரேட்டினம்
B) துவரை	– 2. விக்னா ரேடியேட்டா
C) பாசிப்பயறு	– 3. கஜானஸ் கஜன்
D) கொண்டைக்கடலை	– 4. விக்னோ முங்கோ
A) 3 1 4 2	
B) 1 2 3 4	
C) 4 3 2 1	
D) 3 1 2 4	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) உளுந்து	– 1 விக்னோ முங்கோ
B) துவரை	– 2. கஜானஸ் கஜன்
C) பாசிப்பயறு	– 3. விக்னா ரேடியேட்டா
D) கொண்டைக்கடலை	– 4. சிசர் எரேட்டினம்

54. தென்னிந்தியாவில் தோன்றிய ஒரே பருப்பு வகைத் தாவரம் _____

- A) விக்னோ முங்கோ
- B) கஜானஸ் கஜன்
- C) விக்னோ ரேடியேட்டா
- D) சிசர் எரேட்டினம்

விளக்கம்: தென்னிந்தியாவில் தோன்றிய ஒரே பருப்பு வகை துவரை ஆகும். இது மகாராஷ்டிரா, ஆந்திரப் பிரதேசம், மத்தியப் பிரதேசம், கர்நாடகா, குஜராத் போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

55. பாசிப்பயறு இந்தியாவில் தோன்றியது என்பதற்கான தொல்லியல் சான்று கீழ்க்கண்ட எந்த மாநிலத்தில் கிடைத்துள்ளது.

- A) ஆந்திரப் பிரதேசம்
- B) மத்தியப் பிரதேசம்
- C) கர்நாடகா
- D) மகாராஷ்டிரா

விளக்கம்: பாசிப்பயறு இந்தியாவில் தோன்றியது என்பதற்கான தொல்லியல் சான்றுகள் மகாராஷ்டிரா, மாநிலத்தில் கிடைக்கப்பெற்றன. இது மத்தியபிரதேசம், கர்நாடகா, தமிழ்நாடு போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகிறது.

56. பாரம்பரியமாக தோல் பராமரிப்புக்கான ஒப்பனைப் பொருளாக பயன்படுத்துப்படும் பயறு வகை தாவரம் _____

- A) விக்னோ முங்கோ
- B) கஜானஸ் கஜன்
- C) விக்னோ ரேடியேட்டா
- D) சிசர் எரேட்டினம்

விளக்கம்: பாசிப்பருப்பு தமிழ்நாட்டில் பிரபலமான காலை உணவான பொங்கலில் ஒரு முக்கியப் பொருளாகப் பயன்படுகிறது. வறுத்துத் தோல் நீக்கப்பட்ட உடைத்த அல்லது முழுப் பயிறு பிரபலமான சிற்றுண்டியாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இதன் மாவு பாரம்பரியமாகத் தோல் பராமரிப்புக்கான ஒப்பனைப் பொருளாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

57. இந்தியாவில் 4,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பயிரிடப்பட்ட பருப்பு வகைத் தாவரம் _____

- A) விக்னோ முங்கோ
- B) கஜானஸ் கஜன்
- C) விக்னோ ரேடியேட்டா
- D) சிசர் எரேட்டினம்

விளக்கம்: கொண்டைக்கடலை மேற்கு ஆசியாவில் தோன்றியது. மேலும் இந்தியாவில் 4,000 ஆண்டுகளுக்கு முன்னரே பயிரிடப்பட்டது. மத்தியப் பிரதேசம், உத்திரப்பிரதேசம், ராஜஸ்தான் மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

58. கொண்டைக்கடலை உயர் மதிப்புடைய உணவூட்டப்பொருளாக பயன்படுத்த காரணம் அதிலுள்ள _____ யே காரணமாகும்.

- A) புரதம்
- B) அமினோ அமிலம்
- C) செரிமானத்தன்மை
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: கொண்டைக்கடலையிலுள்ள புரதம், அமினோ அமிலம், அதன் செரிமானத்தன்மை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் உயர் மதிப்புடையதாகக் கருதப்படுகிறது. குழந்தைகளுக்கான உணவின் முக்கிய உபப்பொருளாக முளைகட்டிய கடலை பெரும்பாலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

59. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) உருளைக்கிழங்கு	– 1. மாஞ்சி ஃபெரா இண்டிகா
B) வெண்டைக்காய்	– 2. குக்குமிஸ் சடிவஸ்
C) வெள்ளரி	– 3. சொலானம் டியூபரோசம்

- D) மா - 4. எபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலெண்டஸ்
- A) 3 4 2 1
- B) 1 2 3 4
- C) 4 3 2 1
- D) 3 1 2 4

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

- A) உருளைக்கிழங்கு - 1. சொலானம் டியூப்ரோசம்
- B) வெண்டைக்காய் - 2. எபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலெண்டஸ்
- C) வெள்ளரி - 3. குக்குமிஸ் சடிவஸ்
- D) மா - 4. மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

60. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) உருளைக்கிழங்கு - 1. மால்வேசி
- B) வெண்டைக்காய் - 2. அனகார்டியேசி
- C) வெள்ளரி - 3. குக்கர்பிட்டேசி
- D) மா - 4. சொலானேசி
- A) 3 4 2 1
- B) 1 2 3 4
- C) 4 1 3 2
- D) 3 1 2 4

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) உருளைக்கிழங்கு - 1. சொலானேசி
- B) வெண்டைக்காய் - 2. மால்வேசி
- C) வெள்ளரி - 3. குக்கர்பிட்டேசி
- D) மா - 4. அனகார்டியேசி

61. உருளைக்கிழங்கு முதன் முதலில் தோன்றிய மலைப்பகுதி _____

- A) பெரு
- B) பொலிவியா
- C) A, B இரண்டும்
- D) இங்கிலாந்து

விளக்கம்: பெரு மற்றும் பொலிவியா உயர் மலைப் பகுதிகளில் உருளைக்கிழங்கு தோன்றியது. இந்தியாவில் உத்திரப்பிரதேசம், மேற்கு வங்கம், பீகார் போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. தென்னிந்திய

மலைப்பகுதியில் உள்ள நீலகிரி மற்றும் பழனி மலைத் தொடர்கள் உருளைக்கிழங்கு விளைச்சலில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது.

62. தமிழகத்தில் உருளைக்கிழங்கு அதிகமாக உற்பத்தி செய்யும் மாநிலம் _____

- A) உத்திரப்பிரதேசம்
- B) மேற்கு வங்கம்
- C) பீகார்
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: பெரு மற்றும் பொலிவியா உயர் மலைப் பகுதிகளில் உருளைக்கிழங்கு தோன்றியது. இந்தியாவில் உத்திரப்பிரதேசம், மேற்கு வங்கம், பீகார் போன்ற மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. தென்னிந்திய மலைப்பகுதியில் உள்ள நீலகிரி மற்றும் பழனி மலைத் தொடர்கள் உருளைக்கிழங்கு விளைச்சலில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றது.

63. உருளைக்கிழங்கு விளைச்சலில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் தென்னிந்திய மலைப்பகுதி _____

- A) நீலகிரி
- B) பழனி மலைத் தொடர்கள்
- C) கிழக்குத் தொடர்ச்சி மலைப்பகுதி
- D) A, B இரண்டும்

64. நுண்ணுயிரியல் மற்றும் மருத்துவப் பயன்பாடுகளுக்கான பொருட்களின் உற்பத்தியில் முக்கிய இடுப்பொருளாக பயன்படுவது _____

- A) சொலானம் டியூபரோசம்
- B) ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலெண்டஸ்
- C) குக்குமிஸ் சடிவஸ்
- D) மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

விளக்கம்: உருளைக்கிழங்கு வேகவைத்தோ வறுத்தோ, அடுமனையிலிட்டோ, சூடுபுகளாகவோ, மசித்தோ அல்லது அப்பமாகவோ பயன்படுத்துப்படுகின்றது. நுண்ணுயிரியல் மற்றும் மருத்துவப் பயன்பாடுகளுக்கான பொருட்களின் உற்பத்தியில் முக்கிய இடுப்பொருளாக உள்ளது.

65. வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்டது காய்கறி வகை _____

- A) சொலானம் டியூபரோசம்
- B) ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலெண்டஸ்
- C) குக்குமிஸ் சடிவஸ்
- D) மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

விளக்கம்: வெண்டை வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்டது. அசாம், மகாராஷ்டிரா, குஜராத் ஆகிய மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. தமிழத்தில் கோயம்பத்தூர், தர்மபரி, வேலூர் ஆகிய பகுதிகளில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

66. தமிழகத்தில் வெண்டை அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் மாவட்டங்கள் எவை _____

- A) கோயம்பத்தூர்

B) தர்மபுரி

C) வேலூர்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: வெண்டை வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்காவை பூர்வீகமாகக் கொண்டது. அசாம், மகாராஷ்டிரா, குஜராத் ஆகிய மாநிலங்களில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது. தமிழத்தில் கோயம்பத்தூர், தர்மபுரி, வேலூர் ஆகிய பகுதிகளில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படுகின்றது.

67. இந்தியா முழுவதிலும் பயன்படுத்துப்படும் முக்கியமான கோடைக்கால காய்கறி வகை _____

A) சொலானம் டியூப்ரோசம்

B) ஏபெல்மாஸ்கஸ் எஸ்குலெண்டஸ்

C) குக்குமிஸ் சடிவஸ்

D) மாஞ்சிஃபெரா இண்டிகா

விளக்கம்: குக்கர்பிட் என்பது குக்கர்பிட்டேசி குடும்பத்தைச் சார்ந்த கொடியின் தாவரங்களான வெள்ளரி, ஸ்குவாஷ், பூசணி, முலாம் போன்றவை இவ்வினம் சார்ந்த காய்கறிகளைக் குறிக்கும் சொல்லாகும். இந்தியா முழுவதிலும் பரவலாக வெள்ளரி பயிரிடப்படுகிறது. இந்தியாவின் அனைத்துப் பகுதிகளிலும் வெள்ளரி ஒரு முக்கியக் கோடைக்காலக் காய்கறியாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. இந்தியாவில் தோன்றிய இவ்வினம், 3,000 ஆண்டுகளாகப் பயிரிடப்பட்டு வருகின்றது.

68. குக்கர்பிட் என்பது கீழ்க்கண்ட எந்த வகை தாவரங்களை குறிக்கும் சொல் _____

A) வெள்ளரி

B) முலாம்

C) பூசணி

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: குக்கர்பிட் என்பது குக்கர்பிட்டேசி குடும்பத்தைச் சார்ந்த கொடியின் தாவரங்களான வெள்ளரி, ஸ்குவாஷ், பூசணி, முலாம் போன்றவை இவ்வினம் சார்ந்த காய்கறிகளைக் குறிக்கும் சொல்லாகும்.

69. வெள்ளரி விதைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட எண்ணெயானது கீழ்க்கண்ட எதற்கு சிறந்ததாக உள்ளது _____

A) இதயம்

B) கல்லீரல்

C) மண்ணீரல்

D) மூலை மற்றும் உடல்

விளக்கம்: வெள்ளரி விதைகளிலிருந்து பெறப்பட்ட எண்ணெய் மூளை மற்றும் உடலுக்குச் சிறந்தது. மேலும் அதன் விதைப்பருப்பு பல்வேறு இனிப்பு தயாரிப்புகளில் பயன்படுகிறது.

70. கீழ்க்கண்டவற்றுள் குளிர்மண்டலத்தில் விளையும் பழங்களுடன் பொருந்தாதது.

A) ஆப்பிள்

B) பேரிக்காய்

C) ஊட்டி ஆப்பிள்

D) மா

71. கீழ்க்கண்டவற்றுள் வெப்ப மண்டலத்தில் விளையும் பழங்களுடன் பொருந்தாதது.

A) ஆப்பிள்

B) மா

C) பலா

D) வாழை

72. பொருத்துக:

A) மா	–	1. இந்தியா முழுவதும்
B) வெண்டைக்காய்	–	2. தெற்காசியா மற்றும் கிழக்கிந்தியா
C) வாழை	–	3. வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா
D) வெள்ளரி	–	4. தென்கிழக்கு ஆசியா
A) 3 4 2 1		
B) 1 2 3 4		
C) 4 1 3 2		
D) 2 3 4 1		

விளக்கம்:

A) மா	–	1. தெற்காசியா மற்றும் கிழக்கிந்தியா
B) வெண்டைக்காய்	–	2. வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா
C) வாழை	–	3. தென்கிழக்கு ஆசியா
D) வெள்ளரி	–	4. இந்தியா முழுவதும்

73. இந்தியாவின் முக்கிய மாம்பழ வகை _____

A) அல்போன்ஸா

B) பங்கனபள்ளி

C) மல்கோவா

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: மா தெற்காசியாவைக் குறிப்பாகப் பர்மா மற்றும் கிழக்கிந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இது இந்தியாவின் தேசியப் பழமாகும். ஆந்திரப்பிரதேசம், பீகார், குஜராத் கர்நாடகா ஆகியவை மாம்பழம் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் மாநிலங்களாகும். தமிழகத்தில் சேலம், கிருஷ்ணகிரி, தர்மபுரி ஆகியவை அதிக மாம்பழ உற்பத்தி செய்யும் மாவட்டங்களாகும். அல்போன்ஸா, பங்கனபள்ளி, நீலம், மல்கோவா போன்றவை இந்தியாவின் முக்கிய மாம்பழ வகைகள் ஆகும்.

74. மாம்பழம் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் இந்திய மாநிலங்கள் _____

A) ஆந்திரப்பிரதேசம்

B) பீகார்

C) குஜராத்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: மா தெற்காசியாவைக் குறிப்பாகப் பர்மா மற்றும் கிழக்கிந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இது இந்தியாவின் தேசியப் பழமாகும். ஆந்திரப்பிரதேசம், பீகார், குஜராத் கர்நாடகா ஆகியவை மாம்பழம் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் மாநிலங்களாகும். தமிழகத்தில் சேலம், கிருஷ்ணகிரி, தர்மபுரி ஆகியவை அதிக மாம்பழ உற்பத்தி செய்யும் மாவட்டங்களாகும். அல்போன்ஸா, பங்கனபள்ளி, நீலம், மல்கோவா போன்றவை இந்தியாவின் முக்கிய மாம்பழ வகைகள் ஆகும்.

75. மாம்பழம் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் தமிழக மாவட்டங்கள் _____

- A) சேலம்
- B) கிருஷ்ணகிரி
- C) தர்மபுரி
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

76. மாம்பழத்தில் அதிகமாக உள்ள ஊட்டச்சத்துப் பொருள் _____

- A) கால்சியம்
- B) வைட்டமின்கள்
- C) பீட்டா கரோட்டின்
- D) இரும்புச் சத்து

விளக்கம்: மாம்பழம் இந்தியாவில் அதிகளவில் உட்கொள்ளப்படும் பழம். இதில் பீட்டா கரோட்டின் அதிகமாக உள்ளது. இது பின் உணவுப் பண்டமாகவோ, பதப்படுத்தப்பட்டு அடைக்கப்பட்டோ, உலர்த்திப் பாதுகாக்கப்பட்டோ, இந்திய உணவில் பல வழிகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

77. உலகளவில் வாழை உற்பத்தியில் முதலிடத்தில் உள்ள மாநிலம் _____

- A) ஆந்திரப் பிரதேசம்
- B) தெலுங்கானா
- C) கர்நாடகா
- D) தமிழ்நாடு

விளக்கம்: வாழை தென்கிழக்கு ஆசியாவில் வளர்ப்புக்குழலுக்கு உட்படுத்தப்பட்டது. வாழை உற்பத்தியில் தமிழ்நாடு உலகில் முதலிடத்தில் உள்ளது.

78. தமிழகத்தில் அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் வாழை இரகங்கள் _____

- A) செவ்வாழை
- B) நேந்திரன்
- C) கற்பூரவல்லி
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: செவ்வாழை, நேந்திரன், கற்பூரவல்லி, பூவன், பேயன் ஆகியவை அதிகமாகப் பயிரிடப்படும் வாழை இரகங்களாகும்.

79. _____ நொதிக்கவைக்கப்பட்ட _____ வாழைப்பழச்சாறு _____ கீழ்க்கண்ட _____ எவற்றை _____ தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகிறது _____

- A) பீர்

B) வினிகர்

C) ஓயின்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: வாழைப்பழத்தில் பொட்டாசியம் மற்றும் இன்றியமையாத வைட்டமின்கள் அதிகமாக நிறைந்துள்ளன. இது நேரடியாக அல்லது சமைத்து வறுத்து, உலர வைத்து, வேகவைத்து உண்ணப்படுகிறது. பழம் பதப்படுத்தப்பட்டு மாவாக்கப்படுகிறது. மேலும் நொதிக்க வைக்கப்பட்ட பானங்களான வாழைப்பழச்சாறு பீர், வினிகர், ஓயின் தயாரிக்கப்படப்படுகிறது.

80. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

A) வாழை

- 1. ப்ருனஸ் டல்சிஸ்

B) பலா

- 2. அனகார்டியம் ஆக்ஸிடெண்டேல்

C) முந்திரி

- 3. அட்ரோகார்ப்பஸ் ஹெட்டிரோஃபில்லஸ்

D) பாதாம்

- 4. மியூசா பாரடிசியாகா

A) 3 4 2 1

B) 1 2 3 4

C) 4 3 2 1

D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

A) வாழை

- 1. மியூசா பாரடிசியாகா

B) பலா

- 2. அட்ரோகார்ப்பஸ் ஹெட்டிரோஃபில்லஸ்

C) முந்திரி

- 3. அனகார்டியம் ஆக்ஸிடெண்டேல்

D) பாதாம்

- 4. ப்ருனஸ் டல்சிஸ்

81. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

A) வாழை

- 1. ரோசேசி

B) பலா

- 2. அனகார்டியேசி

C) முந்திரி

- 3. மியூசேசி

D) பாதாம்

- 4. மோரேசி

A) 3 4 2 1

B) 1 2 3 4

C) 4 3 2 1

D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) வாழை – 1. மியூசேசி
 B) பலா – 2. மோரேசி
 C) முந்திரி – 3. அனகார்டியேசி
 D) பாதாம் – 4. ரோசேசி

82. இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட பழ வகை _____

- A) வாழை
 B) பலா
 C) மா
 D) ஆப்பிள்

விளக்கம்: பலா இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இது தமிழ்நாட்டின் மாநிலப்பழம் தமிழ் நாட்டில் கடலூர் கன்னியாகுமாரி, திண்டுக்கல், புதுக்கோட்டை, நாமக்கல், திருநெல்வேலி, நீலகிரி ஆகிய மாவட்டங்களில் அதிகமாக விளைவிக்கப்படுகிறது. பண்ணாட்டி கோயம்புத்தூர் போன்ற இடங்கள் முக்கியச் சந்தை மையங்கள்.

83. பொருத்துக:

- | | | |
|------------------------|---|-----------------------------|
| A) தேசியப்பழம் | – | 1. பனைமரம் |
| B) மாநிலப்பழம் | – | 2. மாம்பழம் |
| C) மாநிலமரம் | – | 3. பலாப்பழம் |
| D) சூரியகாந்தி எண்ணெய் | – | 4. நிறைவுறா கொழுப்பு அமிலம் |
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | 3 | 4 | 2 | 1 |
| B) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| C) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| D) | 2 | 3 | 4 | 1 |

விளக்கம்:

- | | | |
|------------------------|---|-----------------------------|
| A) தேசியப்பழம் | – | 1. மாம்பழம் |
| B) மாநிலப்பழம் | – | 2. பலாப்பழம் |
| C) மாநிலமரம் | – | 3. பனைமரம் |
| D) சூரியகாந்தி எண்ணெய் | – | 4. நிறைவுறா கொழுப்பு அமிலம் |

84. தமிழ்நாட்டில் உள்ள முக்கியமான பாலாச் சந்தைகள் _____

- A) சேலம்
 B) பண்ணாட்டி
 C) கோயம்புத்தூர்
 D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: பலா இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இது தமிழ்நாட்டின் மாநிலப்பழம் தமிழ் நாட்டில் கடலூர் கன்னியாகுமாரி, திண்டுக்கல், புதுக்கோட்டை, நாமக்கல், திருநெல்வேலி,

நீலகிரி ஆகிய மாவட்டங்களில் அதிகமாக விளைவிக்கப்படுகிறது. பண்ணுப்டி கோயம்புத்தூர் போன்ற இடங்கள் முக்கியச் சந்தை மையங்கள்.

85. முந்திரியின் பிறப்பிடம் _____

- A) சீனா
- B) ஜப்பான்
- C) பிரேசில்
- D) கனடா

விளக்கம்: முந்திரி பிரேசிலைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. 16-ம் நூற்றாண்டில் போர்த்துகீசிய மாலுமிகள் மூலமாக இந்தியாவிற்குள் நுழைந்தது. கேரளா, கர்நாடகா, கோவா, மகாராஷ்டிரா, தமிழ்நாடு மற்றும் ஒடிசாவில் அதிகமாக வளர்க்கப்படுகிறது.

86. 16-ம் நூற்றாண்டில் முந்திரி இந்தியாவிற்குள் நுழைய முக்கிய காரணமானவர்கள் _____

- A) போர்ச்சுகீசியர்கள்
- B) டச்சுக்காரர்கள்
- C) டேனியர்கள்
- D) பிரெஞ்சுக்காரர்கள்

விளக்கம்: முந்திரி பிரேசிலைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. 16-ம் நூற்றாண்டில் போர்த்துகீசிய மாலுமிகள் மூலமாக இந்தியாவிற்குள் நுழைந்தது. கேரளா, கர்நாடகா, கோவா, மகாராஷ்டிரா, தமிழ்நாடு மற்றும் ஒடிசாவில் அதிகமாக வளர்க்கப்படுகிறது.

87. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கொய்யா	- 1. பைகஸ் கேரிகா
B) பப்பாளி	- 2. ப்யூனில்லா கிராண்டம்
C) மாதுளை	- 3. கேரிகா பப்பாயா
D) அத்தி	- 4. சிட்யம் குவாஜீவா
A) 3 4 2 1	
B) 1 2 3 4	
C) 4 3 2 1	
D) 2 3 4 1	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கொய்யா	- 1. சிட்யம் குவாஜீவா
B) பப்பாளி	- 2. கேரிகா பப்பாயா
C) மாதுளை	- 3. ப்யூனில்லா கிராண்டம்
D) அத்தி	- 4. பைகஸ் கேரிகா

88. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கொய்யா - 1. மோரேசி
 B) பப்பாளி - 2. ப்யூனிக்கேசி
 C) மாதுளை - 3. கேரிக் கேசி
 D) அத்தி - 4. மிர்டேசி

A) 4 3 2 1

B) 3 4 2 1

C) 1 2 3 4

D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கொய்யா - 1. மிர்டேசி
 B) பப்பாளி - 2. கேரிக் கேசி
 C) மாதுளை - 3. ப்யூனிக்கேசி
 D) அத்தி - 4. மோரேசி

89. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

பயன்படும் பகுதி

- A) கொய்யா - 1. கனி, நடுத்தோல் மற்றும் உட்தோல்
 B) பப்பாளி - 2. கனி நடுத்தோல்
 C) மாதுளை - 3. சதைப்பற்றான பூத்தளம்
 D) அத்தி - 4. சூல்காம்புத்திசு (ஏரில்)

A) 4 3 2 1

B) 3 4 2 1

C) 1 2 4 3

D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

பயன்படும் பகுதி

- A) கொய்யா - 1. கனி, நடுத்தோல் மற்றும் உட்தோல்
 B) பப்பாளி - 2. கனி நடுத்தோல்
 C) மாதுளை - 3. சூல்காம்புத்திசு (ஏரில்)
 D) அத்தி - 4. சதைப்பற்றான பூத்தளம்

90. சரியான இணையற்றதைக் காண்க: (பேரிச்சம்)

- A) பொதுப்பெயர் - பேரிச்சம்
 B) தாவரவியல் பெயர் - ஃபோனிக்ஸ் டேசிடெலிஃபெரா

- C) குடும்பம் - மால்வேசி
D) பயன்படும் பகுதி - கனித்தோல்

விளக்கம்:

- A) பொதுப்பெயர் - பேரிச்சம்
B) தாவரவியல் பெயர் - ஃபோனிக்ஸ் டேசிடெலிஃபெரா
C) குடும்பம் - அரிகேசி
D) பயன்படும் பகுதி - கனித்தோல்

91. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மத்தியத் தரைக்கடலைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது_____

- A) முந்திரி
B) பாதாம்
C) கரும்பு
D) பேரிச்சம்

விளக்கம்: பாதாம் மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதியின் மத்தியக் கிழக்கு பகுதியைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. காஷ்மீர், இமாச்சல பிரதேசம் மற்றும் உத்திரப்பிரதேசத்தில் பாதாம் விளைவிக்கப்படுகின்றது.

92. உயர் அடர்வு கொழுப்புகள் உற்பத்தியை ஊக்குவிக்க பயன்படுவது_____

- A) முந்திரி
B) பாதாம்
C) கரும்பு
D) பனை

விளக்கம்: பாதாம் பருப்பு நேரடியாகவோ அல்லது வறுத்தோ உண்ணப்படுகின்றது. பாதாம் உயர் அடர்வு கொழுப்புகள் உற்பத்தியை ஊக்குவிக்க உதவுகிறது.

93. கீழ்க்கண்டவற்றுள் வணிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சர்க்கரை தயாரிக்க பயன்படுவது_____

- A) முந்திரி
B) பனை
C) கரும்பு
D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: சர்க்கரை என்பது உணவு மற்றும் உற்சாகப் பானங்களில் பயன்படுத்தக்கூடிய இனிப்புச் சுவையுடைய, கரையக்கூடிய கார்போஹைட்ரேட்டின் பொதுவான பெயராகும். கரும்பு மற்றும் பனையில் காணப்படுகின்ற சர்க்கரை திறம்படப் பிரித்தெடுப்பதற்கு ஏற்றதாக உள்ளதால் வணிக முக்கியத்துவம் வாய்ந்த சர்க்கரை தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது.

94. பொருத்துக:

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| பொதுப்பெயர் | தாவரவியல் பெயர் |
| A) கரும்பு | - 1. அராகிஸ் ஹைபோஜியா |
| B) சர்க்கரைத் துளசி | - 2. சக்காரம் அஃபிசினாரம் |
| C) பனை | - 3. ஸ்டீவியா ரிபௌடியானா |

- D) வேர்க்கடலை – 4. பொராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபெர்
- A) 4 3 2 1
- B) 3 4 2 1
- C) 1 2 4 3
- D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

- A) கரும்பு – 1. சக்காரம் அஃபிசினாரம்
- B) சர்க்கரைத் துளசி – 2. ஸ்டீவியா ரிபௌடியானா
- C) பனை – 3. பொராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபெர்
- D) வேர்க்கடலை – 4. அராகிஸ் ஹைபோஜியா

95. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கரும்பு – 1. பேபேசி
- B) சர்க்கரைத் துளசி – 2. அரிகேசி
- C) பனை – 3. போயேசி
- D) வேர்க்கடலை – 4. அஸ்டிரேசி
- A) 4 3 2 1
- B) 3 4 2 1
- C) 1 2 4 3
- D) 2 3 4 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கரும்பு – 1. போயேசி
- B) சர்க்கரைத் துளசி – 2. அஸ்டிரேசி
- C) பனை – 3. அரிகேசி
- D) வேர்க்கடலை – 4. பேபேசி

96. தமிழ்நாட்டில் கரும்பு பயிரிடப்படாத மாவட்டம் _____

- A) நீலகிரி
- B) தஞ்சாவூர்
- C) கன்னியாகுமரி
- D) A. C இரண்டும்

விளக்கம்: தமிழ்நாட்டில் கன்னியாகுமரி, நீலகிரி நீங்கலாக அனைத்து மாவட்டங்களிலும் கரும்பு விளைவிக்கப்படுகின்றது.

97. தற்போது பயிரிடப்படும் கரும்பு ரகமானது கீழ்க்கண்ட எந்த இரு ரகங்களைக் கொண்டு மேம்படுத்தப்பட்டது.

- A) சக்காரம் ஆஃபிசினாரம்
- B) சக்காரம் ஸ்பான்டேனியம்
- C) சக்காரம் சொலானிசிபோரம்
- D) A, B இரண்டும்

விளக்கம்: தற்போது பயிரிடப்படுகின்ற கரும்பு நியூகினியாவிலுள்ள காட்டு ரகமான சக்காரம் ஆஃபிசினாரம் மற்றும் இந்தியாவிலுள்ள சக்காரம் ஸ்பான்டேனியத்துடன் அதன் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகப் பலமுறை பிற்கலப்பு செய்ததன் மூலம் பரியமித்தது.

98. வெள்ளை சர்க்கரை உற்பத்தியில் மூலப்பொருளாக இருப்பது_____

- A) சர்க்கரை வள்ளிக்கிழங்கு
- B) சர்க்கரைத் துளசி
- C) கரும்பு
- D) பனை

விளக்கம்: வெள்ளை சர்க்கரை உற்பத்தியில் கரும்பு மூலப்பொருளாக உள்ளது. சுத்திகரிக்கப்பட்ட சர்க்கரைகளை உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகள், மதுபான ஆலைகள், லட்சகணக்கான வெல்லம் உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகளின் ஆதாரமாகக் கரும்பு துணை புரிகின்றது. கரும்புச்சாறு ஒரு புத்துணர்ச்சி தரும் பானமாகும். வெல்லக்கழிவுப் பாகு எத்தில் ஆல்கஹால் உற்பத்திக்கு மூலப்பொருளாக விளங்குகிறது.

99. எத்தில் ஆல்கஹால் உற்பத்திக்கு மூலப்பொருளாக விளங்குவது_____

- A) சர்க்கரைத் துளசி
- B) கரும்பு
- C) பனை
- D) வெல்லக்கழிவுப் பாகு

விளக்கம்: வெள்ளை சர்க்கரை உற்பத்தியில் கரும்பு மூலப்பொருளாக உள்ளது. சுத்திகரிக்கப்பட்ட சர்க்கரைகளை உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகள், மதுபான ஆலைகள், லட்சகணக்கான வெல்லம் உற்பத்தி செய்யும் ஆலைகளின் ஆதாரமாகக் கரும்பு துணை புரிகின்றது. கரும்புச்சாறு ஒரு புத்துணர்ச்சி தரும் பானமாகும். வெல்லக்கழிவுப் பாகு எத்தில் ஆல்கஹால் உற்பத்திக்கு மூலப்பொருளாக விளங்குகிறது.

100. கூற்று (i): ஸ்டீவியா என்பது ஸ்டீவியா ரிபௌடியானா இலைகளிலிருந்து எடுக்கப்படும், சர்க்கரைக்கு மாற்றான ஒரு இனிப்பாகும்.

கூற்று (ii): இது கலோரிகளற்றது. சர்க்கரையை விட 200 மடங்கு அதிகம் இனிப்பானது. ஸ்டீவியாவின் இனிப்புக்கு ஸ்டீவியோசைட் எனும் வேதி பொருளே காரணமாகும்.

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

101. ஸ்டீவியா என்னும் கலோரிகளற்ற இனிப்புப் பொருளானது கீழ்க்கண்ட எந்த நாட்டை பிறப்பிடமாகக் கொண்டது_____

A) கனடா

B) பிரேசில்

C) ரஷ்யா

D) சீனா

விளக்கம்: ஸ்டீவியா பிரேசில் மற்றும் பராகுவேயைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இமாச்சல பிரதேசம், குஜராத், தமிழ்நாடு ஆகிய மாநிலங்களில் பயிரிடப்படுகின்றது.

102. நீரிழிவு நோயாளிகள் மற்றும் உடல்நலன் பேணுபவரால் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படும் இனிப்புப் பொருள் _____

A) கரும்பு

B) பனை

C) சர்க்கரை துளசி

D) வெல்லக்கழிவுப் பாகு

விளக்கம்: சர்க்கரை துளசி மிகவும் பிரபலமான இயற்கை இனிப்பாகவும், வெள்ளைச் சர்க்கரைக்கு மாற்றாகவும் உள்ளதால் நீரிழிவு நோயாளிகள் மற்றும் உடல்நலன் பேணுபவரால் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

103. தமிழகம் முழுவதும் கடலோர மாவட்டங்களில் அதிகமாக வளரக்கூடிய மரம் _____

A) மாமரம்

B) தென்னைமரம்

C) தேக்குமரம்

D) பனைமரம்

விளக்கம்: பனை ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா, நியூகினியாவின் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இம்மரம் தமிழகம் முழுவதும், குறிப்பாகக் கடலோர மாவட்டங்களில் அதிகமாக வளர்கிறது.

104. ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா, நியூகினியா போன்ற வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்ட மரம் _____

A) பனைமரம்

B) மாமரம்

C) தென்னைமரம்

D) தேக்குமரம்

விளக்கம்: பனை ஆப்பிரிக்கா, ஆசியா, நியூகினியாவின் வெப்ப மண்டலப் பகுதிகளைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இம்மரம் தமிழகம் முழுவதும், குறிப்பாகக் கடலோர மாவட்டங்களில் அதிகமாக வளர்கிறது.

105. பனைமரத்தின் பயன்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி:

A) கருப்பட்டி/கருப்புக்கட்டி தயாரிக்க அதன் மஞ்சரி அச்சிலிருந்து வெளியேறும் பதநீர் கரைசல் சேகரிக்கப்படுகிறது.

B) மஞ்சரியை வெட்டுவதிலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் பதநீர் ஆரோக்கியமற்ற பானமாகப் பயன்படுகிறது.

C) பதநீர் பதப்படுத்தப்பட்டு பனை வெல்லமாகவோ அல்லது புளிக்க வைத்துக் கள்ளாகவோ பெறப்படுகிறது.

D) இதன் கருவூண்னிதக புத்துணர்ச்சி தரும் கோடைக்கால உணவாக பயன்படுகிறது. முளைவிட்ட விதைகளில் உள்ள நீளமான கருவினைச் சூழ்ந்து காணப்படும் சதைப்பற்றான செதில் இலை உண்ணக்கூடியது.

விளக்கம்: மஞ்சரியை வெட்டுவதிலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் பதநீர் ஆரோக்கியமானப் பானமாகப் பயன்படுகிறது.

106. அத்தியாவசியமான எண்ணெய்க் குறித்தக் கருத்துக்களுல் தவறானதைக் கண்டறி.

A) அத்தியாவசியமான எண்ணெய்கள் அல்லது எளிதில் ஆவியாகக்கூடிய நறுமணம் கொண்ட எண்ணெய்கள் காற்றுடன் கலக்கும்போது ஆவியாவதில்லை.

B) அத்தியாவசியமான எண்ணெய்க்கு ஒரு தாவரத்தின் எந்தப் பகுதியும் மூல ஆதாரமாக இருக்கலாம். எ.கா. புக்கள், கனிகள், தரைகீழ்த்தண்டு

C) தாவர எண்ணெய்கள் அல்லது நிலைத்த எண்ணெய்கள் ஆவியாவதில்லை.

D) முழுவிதை அல்லது கருவூண்னிதக தாவர எண்ணெய்க்கு மூல ஆதாரமாக உள்ளது.

விளக்கம்: அத்தியாவசியமான எண்ணெய்கள் அல்லது எளிதில் ஆவியாகக்கூடிய நறுமணம் கொண்ட எண்ணெய்கள் காற்றுடன் கலக்கும்போது ஆவியாகின்றன.

107. கூற்று (i): ஒற்றைச் செறிவுறா கொழுப்பு அமிலம் அறை வெப்பநிலையில் திரவமாகவும், குறைந்த வெப்பநிலையில் திடமாகவும் மாறும். எ.கா. தேங்காய் எண்ணெய்

கூற்று (ii): பற்செறிவுறா கொழுப்பு அமிலம் அறை வெப்ப நிலையிலும், குளிர்விக்கப்பட்டாலும் அறைதிரவமாகவே இருக்கும். எ.கா. சோயாபீன் எண்ணெய்.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

விளக்கம்: பற்செறிவுறா கொழுப்பு அமிலம் அறை வெப்ப நிலையிலும், குளிர்விக்கப்பட்டாலும் திரவமாகவே இருக்கும். எ.கா. சோயாபீன் எண்ணெய்.

108. ஒற்றைச் செறிவுறா மற்றும் பற்செறிவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள் கலந்து காணப்படும் எண்ணெய் வகை _____

A) எள் எண்ணெய்

B) தேங்காய் எண்ணெய்

C) தவிட்டு எண்ணெய்

D) A, C இரண்டும்

விளக்கம்: எள் எண்ணெய் மற்றும் தவிட்டு எண்ணெய்யில் ஒற்றைச் செறிவுறா மற்றும் பற்செறிவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள் கலந்து காணப்படுகின்றன.

109. வேர்க்கடலையின் பிறப்பிடம் _____

A) கியூபா

B) கனடா

C) சீனா

D) பிரேசில்

விளக்கம்: வேர்க்கடலையின் பிறப்பிடம் பிரேசில், போர்ச்சுகீசியர்கள் ஆப்பிரிக்காவிற்கு நிலக்கடலையை அறிமுகப்படுத்தினர். ஸ்பெயின் நாட்டவர்கள் பிலிப்பைன்ஸ் வழியாகத் தென்கிழக்கு ஆசியாவிற்கும் இந்தியாவிற்கும் எடுத்துச் சென்றனர். இந்தியாவில் குஜராத், ஆந்திரபிரதேசம், ராஜஸ்தான் ஆகியவை மிகுந்த உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும்.

110. ஆப்பிரிக்காவிற்கு நிலக்கடலையை அறிமுகப்படுத்தியவர்கள் _____

- A) போர்ச்சுகீசியர்கள்
- B) டச்சுக்காரர்கள்
- C) டேனியர்கள்
- D) பிரெஞ்சுக்காரர்கள்

விளக்கம்: வேர்க்கடலையின் பிறப்பிடம் பிரேசில், போர்ச்சுகீசியர்கள் ஆப்பிரிக்காவிற்கு நிலக்கடலையை அறிமுகப்படுத்தினர். ஸ்பெயின் நாட்டவர்கள் பிலிப்பைன்ஸ் வழியாகத் தென்கிழக்கு ஆசியாவிற்கும் இந்தியாவிற்கும் எடுத்துச் சென்றனர். இந்தியாவில் குஜராத், ஆந்திரபிரதேசம், ராஜஸ்தான் ஆகியவை மிகுந்த உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும்.

111. கீழ்க்கண்டவற்றுள் நிலக்கடலையின் பயன்களுல் தவறானதைக் கண்டறி:

- 1) நிலக்கடலை 90 சதவீதம் எண்ணெய்யைக் கொண்டுள்ளது.
- 2) நிலக்கடலைப் பருப்பு அதிக அளவில் பாஸ்பரஸ், வைட்டமின்கள் குறிப்பாகத் தயாமின், ரைபோபிளேவின் மற்றும் நியாசின்னைக் கொண்டுள்ளது.
- 3) இது ஒரு உயர் மதிப்புமிக்க சமையல் எண்ணெய் ஏனெனில் இதை உயர் வெப்பத்திற்குச் சூடேற்றும்போது புகையை வெளிவிடுவதில்லை மலிவத்திறன் எண்ணெய் சோப் மற்றும் உயவுப் பொருட்கள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

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

விளக்கம்: நிலக்கடலை 45 சதவீதம் எண்ணெய்யைக் கொண்டுள்ளது.

112. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) எள் எண்ணெய்	1. காஃபியா அராபிகா
B) தென்னை	2. கேமெல்லியா சைனென்சிஸ்
C) தேயிலை	3. கோகோஸ் நியுசிபெரா
D) காஃபி	4. செஸாமம் இண்டிகம்
A) 4 3 2 1	
B) 3 4 2 1	
C) 1 2 4 3	
D) 2 3 4 1	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

- | | | |
|----------------|---|--------------------------|
| A) எள் எண்ணெய் | - | 1. செஸாமம் இண்டிகம் |
| B) தென்னை | - | 2. கோகோஸ் நியூசிபெரா |
| C) தேயிலை | - | 3. கேமெல்லியா சைனென்சிஸ் |
| D) காஃபி | - | 4. காஃபியா அராபிகா |

113. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- | | | |
|----------------|---|---------------|
| A) எள் எண்ணெய் | - | 1. ரூபியேசி |
| B) தென்னை | - | 2. தியேசி |
| C) தேயிலை | - | 3. பெடாலியேஸி |
| D) காஃபி | - | 4. அரிக் கேசி |
| A) 4 3 2 1 | | |
| B) 3 4 2 1 | | |
| C) 1 2 4 3 | | |
| D) 2 3 4 1 | | |

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- | | | |
|----------------|---|---------------|
| A) எள் எண்ணெய் | - | 1. பெடாலியேஸி |
| B) தென்னை | - | 2. அரிக் கேசி |
| C) தேயிலை | - | 3. தியேசி |
| D) காஃபி | - | 4. ரூபியேசி |

114. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

பூர்விகம்

- | | | |
|----------------|---|---------------------------|
| A) எள் எண்ணெய் | - | 1. வெப்பமண்டல எத்தியோப்பி |
| B) தென்னை | - | 2. ஆப்பிரிக்கா |
| C) தேயிலை | - | 3. பசிபிக் தீவு |
| D) காஃபி | - | 4. சைனா |
| A) 4 3 2 1 | | |
| B) 3 4 2 1 | | |
| C) 1 2 4 3 | | |
| D) 2 3 4 1 | | |

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

பூர்விகம்

- A) எள் எண்ணெய் – 1. ஆப்பிரிக்கா
 B) தென்னை – 2. பசிபிக் தீவு
 C) தேயிலை – 3. சைனா
 D) காஃபி – 4. வெப்பமண்டல எத்தியோப்பி

115. கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த ஒன்று வறண்டநிலப் பயிராகும் _____

- A) நெல்
 B) கரும்பு
 C) எள்
 D) தேயிலை

விளக்கம்: செனாமம் இண்டிகம் ஆப்பிரிக்காவைப் பூர்விகமாகக் கொண்டது. எள் ஒரு வறண்ட நிலப்பயிராகப் பயிரிடப்படுகிறது. 2017-2018ல் மேற்கு வங்காளம், மத்தியப்பிரதேசம் இந்தியாவின் அதிக உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்கள். தென்னிந்தியக் கலாசாரத்தில் இது ஒரு ஆரோக்கியமான எண்ணெய்யாகச் சமையலிலும், மருத்துவத்துறையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

116. எள் எண்ணெயின் பயன்களுல் பொருந்தாதது எது.

- A) எள் எண்ணெய் பெரும்பாலும் சமையலில் பயன்படுகிறது.
 B) குறைந்த தரமுள்ள எண்ணெய் சோப் தயாரிப்பிலும், பெயிண்ட் தொழிற்சாலைகளில் உயவுப் பொருளாகவும், விளக்கெரிக்கவும் பயன்படுகிறது.
 C) இந்தியாவில் நறுமணப்பொருட்களில் பயன்படுத்தப்படும் நறுமண எண்ணெய்களில் இது அடிப்படை எண்ணெயாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

D) உலக நாடுகள் முழுவதும் எள் விதையிலான சிற்றுண்டிகள் பிரபலமாக உள்ளன.

விளக்கம்: இந்தியா முழுவதும் எள் விதையிலான சிற்றுண்டிகள் பிரபலமாக உள்ளன.

117. இந்தியாவில் தென்னை உற்பத்தியில் முதல் இடம் வகிக்கும் மாநிலம் _____

- A) தமிழ்நாடு
 B) கர்நாடகா
 C) கேரளா
 D) குஜராத்

விளக்கம்: தென்னையின் பூர்விகம் பசிபிக் தீவுப்பகுதிகள் ஆகும். கேரளா, தமிழ்நாடு இந்தியாவின் மிகுந்த உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும்.

118. தேங்காய் எண்ணெய் கீழ்க்கண்ட எவற்றில் பயன்படுகிறது _____

- A) இரப்பர்
 B) செயற்கை ரெசின்கள்
 C) உயவுப்பொருட்கள்
 D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: இரப்பர், செயற்கை ரெசின்கள், உயவுப்பொருட்கள், விமான நிறுத்தத்திரவங்கள், துவைக்கும் சோப் போன்றவைகளின் தயாரிப்பில் பயன்படுகிறது.

119. ஆல்கஹால் அற்ற பானங்களின் முக்கிய பணி _____

- A) மைய நரம்பு மண்டலத்தைத் தூண்டதல்
 B) சிறுநீர் பெருக்கி
 C) தானியியங்கி நரம்பு மண்டலத்தை தூண்டதல்
 D) A, B இரண்டும்

விளக்கம்: ஆல்கலாய்டு உள்ளதால் எல்லா ஆல்கஹால் அற்ற பானங்களும் மைய நரம்பு மண்டலத்தைத் தூண்டுபவையாகவும், சிறுநீர் பெருக்கியாகவும் உள்ளன. இந்த அத்தியாயத்தின் பாகத்தில் தேனீர், காஃபி, கோக்கோ என்ற மூன்று பிரபலமான ஆல்கஹால் அற்ற பானங்களைப் பற்றி கற்கலாம்.

120. பொருத்துக:

பயிர் வகை	விளையுமிடம்
A) நெல்	1. குஜராத்
B) கோதுமை	2. மத்தியப் பிரதேசம்
C) மக்காச் சோளம்	3. உத்திரப் பிரதேசம்
D) கம்பு	4. டெல்டாப் பகுதி
A) 4 3 2 1	
B) 3 4 2 1	
C) 1 2 4 3	
D) 2 3 4 1	

விளக்கம்:

பயிர் வகை	விளையுமிடம்
A) நெல்	1. டெல்டாப் பகுதி
B) கோதுமை	2. உத்திரப் பிரதேசம்
C) மக்காச் சோளம்	3. மத்தியப் பிரதேசம்
D) கம்பு	4. குஜராத்

121. சரியாகப் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

பருப்பு வகைத் தாவரம் முதன்மை மாநிலம்

- A) உளுந்து – உத்திரப்பிரதேசம்
 B) துவரை – மகாராஷ்டிரா
 C) பாசிப்பயிறு – மத்தியப் பிரதேசம்
 D) கொண்டைக்கடலை – தமிழ்நாடு

விளக்கம்:

பருப்பு வகைத் தாவரம் முதன்மை மாநிலம்

- A) உளுந்து – உத்திரப்பிரதேசம்
 B) துவரை – மகாராஷ்டிரா

C) பாசிப்பயிறு – மத்தியப் பிரதேசம்

D) கொண்டைக்கடலை – மத்தியப் பிரதேசம்

122. பொருத்துக:

காய்கறி மற்றும் பழம் – முதன்மை மாநிலம்

A) உருளைக்கிங்கு – 1. தமிழ்நாடு

B) வெண்டைக்காய் – 2. உத்திரப் பிரதேசம்

C) வாழை – 3. ஆந்திரப் பிரதேசம்

D) மா – 4. அசாம்

A) 4 3 2 1

B) 3 4 2 1

C) 1 2 4 3

D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

காய்கறி மற்றும் பழம் – முதன்மை மாநிலம்

A) உருளைக்கிங்கு – 1. உத்திரப் பிரதேசம்

B) வெண்டைக்காய் – 2. அசாம்

C) வாழை – 3. தமிழ்நாடு

D) மா – 4. ஆந்திரப் பிரதேசம்

123. பொருத்துக:

A) தென்னை – 1. மேற்குவங்காளம்

B) தேயிலை – 2. கர்நாடகா

C) சணல் – 3. கேரளா

D) காஃபி – 4. அசாம்

A) 4 3 2 1

B) 3 4 1 2

C) 1 2 4 3

D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

A) தென்னை – 1. கேரளா

B) தேயிலை – 2. அசாம்

C) சணல் – 3. மேற்குவங்காளம்

D) காஃபி – 4. கர்நாடகா

124. நம் உடலில் உள்ள கெட்ட கொழுப்பைக் குறைத்து நல்ல கொழுப்பை அதிகரிக்கப் நாம் பருக வேண்டியது_____

- A) தென்னை
B) தேயிலை
C) காஃபி
D) கோகோ

விளக்கம்: தேயிலை இந்தியாவின் அனைத்துப்பிரிவு மக்களின் மிகச்சிறந்த பிரபலமான புத்துணர்வு பானமாகும். பசுமைத் தேயிலையை தினமும் குடித்தால் கெட்ட கொழுப்பைக் குறைத்து நல்ல கொழுப்பை அதிகரிப்பதாக நம்பப்படுகிறது.

125. இந்திய இஸ்லாமியத் துறவியான பாபா பதான் என்பவரால் ஏமனிலிருந்து மைசூர் பகுதிக்கு அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட பானம் _____

- A) இளநீர்
B) தேயிலை
C) காஃபி
D) கோகோ

விளக்கம்: காஃபியா அராபிகா வணிகக் காஃபியின் தலையாய மூலப்பொருட்களாகும். இந்திய இஸ்லாமியத் துறவி பாபா பதான் என்பவர் காஃபியை ஏமனிலிருந்து மைசூர் பகுதிக்கு அறிமுகப்படுத்தினார். இந்தியாவில் கர்நாடகா காஃபியின் மிகப்பெரிய உற்பத்தி மாநிலமாகும்.

126. இந்தியாவில் காஃபியின் மிகப்பெரிய நுகர்வோராக செயல்படும் மாநிலம் _____

- A) கர்நாடகா
B) குஜராத்
C) அசாம்
D) தமிழ்நாடு

விளக்கம்: தமிழ்நாடு இந்தியாவில் காஃபியின் மிகப்பெரிய நுகர்வோர் மாநிலமாக உள்ளது.

127. காஃபியின் பயன்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி:

- A) காஃபியின் அசிட்டைல்கோலைன் எனும், நரம்பிடைக் கடத்தியைச் சுரக்கச் செய்கிறது.
B) இது செயல்திறனை குறைக்கிறது.
C) கொழுப்படைத்த கல்லீரல் நோய், சிற்றோசிஸ் (கல்லீரல் இழைநார் நோய்), புற்றுநோய்களைக் குறைக்கப் பயன்படுகிறது.
D) இரண்டாம் வகை சர்க்கரை நோய்க்கான ஆபத்தைக் குறைக்கிறது.

விளக்கம்: இது செயல்திறனை அதிகரிக்கிறது.

128. வெப்பமண்டல அமெரிக்கப்பகுதியை பூர்விகமாகக் கொண்ட பானம் _____

- A) தேயிலை
B) தென்னை
C) காஃபி
D) கோகோ

விளக்கம்: கோகோ வெப்பமண்டல அமெரிக்கப்பகுதியை பூர்விகமாகக் கொண்டது. தியொபுரொமா என்ற சொல் (தியொஸ் என்றால் கடவுள், புரொமா என்றால் உணவு) 'கடவுள்களின் உணவு' எனும் பொருள் தரும். இந்தியாவில் கேரளா மிகப்பெரிய உற்பத்தி மாநிலமாகவும், அதை அடுத்துக் கர்நாடகாவும் உள்ளன.

129. கோகோ உற்பத்தியில் முதலிடம் வகிக்கும் இந்திய மாநிலம் _____

- A) கர்நாடகா
- B) குஜராத்
- C) கேரளா
- D) தெலுங்கானா

விளக்கம்: கோகோ வெப்பமண்டல அமெரிக்கப்பகுதியை பூர்விகமாகக் கொண்டது. தியொபுரொமா என்ற சொல் (தியொஸ் என்றால் கடவுள், புரொமா என்றால் உணவு) 'கடவுள்களின் உணவு' எனும் பொருள் தரும். இந்தியாவில் கேரளா மிகப்பெரிய உற்பத்தி மாநிலமாகவும், அதை அடுத்துக் கர்நாடகாவும் உள்ளன.

130. கீழ்க்கண்டவற்றுள் கோகோவின் பயன்களுல் சரியானதைக் கண்டறி.

- 1) மிட்டாய் தொழிற்சாலைகளில் முக்கியமாகப் பயன்படுத்துப்படுகிறது.
- 2) சத்து பானங்களின் முக்கியமான கலவைப் பொருளாகவும் இருக்கிறது.
- 3) கோகோ தயாரிப்புகள் நார்சத்து, கனிமங்கள், ஆண்டி ஆக்ஸிடெண்ட்கள் நிறைந்து இருப்பதால் புற்றுநோய், இதயத்தமனி நோய்கள், முன்முதிர்வு வராமலும் தடுக்கிறது.

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

131. இந்தியாவிற்கு கடல் பாதையைக் கண்டறியக் முதன்மைக் காரணமாக இருந்த நறுமணப் பொருள் _____

- A) ஏலக்காய்
- B) மிளகு
- C) மஞ்சள்
- D) மிளகாய்

விளக்கம்: பல்லாயிரம் ஆண்டுகளாக நறுமணப்பொருட்கள் உலகமெங்கும் பரவலாக உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது. வெங்காயமும் பூண்டும் 2,500 ஆண்டுகளுக்கு முன்பே உபயோகப்படுத்தப்பட்டதற்குப் பதிவுகள் உள்ளன. பெரும்பாலான நறுமணப்பொருட்கள் மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதி, இந்தியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளைச் சேர்ந்தவை. ஸ்பானியர்களும், போர்த்துகீசியர்களும் வணிகப் பயணங்கள் மேற்கொள்ளவும் நறுமணப்பொருட்கள், குறிப்பாக மிளகு இந்தியாவிற்குக் கடல் பாதையைத் தேடவும் தூண்டுதலாக இருந்தது.

132. நறுமணப்பொருட்களுக்காக இந்தியாவிற்கு பயணங்கள் மேற்கொண்டவர்கள் _____

- A) டேனியர்கள்
- B) ஸ்பானியர்கள்
- C) போர்த்துகீசியர்கள்

D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: பெரும்பாலான நறுமணப்பொருட்கள் மத்தியத் தரைக்கடல் பகுதி, இந்தியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளைச் சேர்ந்தவை. ஸ்பானியர்களும், போர்த்துகீசியர்களும் வணிகப் பயணங்கள் மேற்கொள்ளவும் நறுமணப்பொருட்கள், குறிப்பாக மிளகு இந்தியாவிற்குக் கடல் பாதையைத் தேடவும் தூண்டுதலாக இருந்தது.

133. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) ஏலக்காய்	– 1. கேப்சிகம் அன்னுவம், கே.ஃப்ருட்டிசென்ஸ்
B) கரு மிளகு	– 2. பைப்பர் நைக்ரம்
C) மஞ்சள்	– 3. குர்குமா லாங்கா
D) மிளகாய்	– 4. எலிட்டரியா கார்டோமோமம்
A) 4 2 3 1	
B) 3 4 1 2	
C) 1 2 4 3	
D) 2 4 1 3	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) ஏலக்காய்	– 1. எலிட்டரியா கார்டோமோமம்
B) கரு மிளகு	– 2. பைப்பர் நைக்ரம்
C) மஞ்சள்	– 3. குர்குமா லாங்கா
D) மிளகாய்	– 4. கேப்சிகம் அன்னுவம், கே.ஃப்ருட்டிசென்ஸ்

134. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க.

A) ஏலக்காய்	– 1. ரூபியேசி
B) கரு மிளகு	– 2. பைப்பரேசி
C) மஞ்சள்	– 3. ஜிஞ்ஜிபெரேசி
D) மிளகாய்	– 4. சொலானேசி

விளக்கம்:

A) ஏலக்காய்	– 1. ஜிஞ்ஜிபெரேசி
B) கரு மிளகு	– 2. பைப்பரேசி
C) மஞ்சள்	– 3. ஜிஞ்ஜிபெரேசி
D) மிளகாய்	– 4. சொலானேசி

135. பொருத்துக:

A) தியொபுரொமா	– 1. ஏலக்காய்
B) நறுமணப்பொருட்களின் அரசி	– 2. கடவுள்களின் உணவு
C) நறுமணப்பொருட்களின் அரசன்	– 3. மஞ்சள் நிறத்திற்கு காரணம்

D) குர்குமின் - 4. கரு மிளகு

A) 4 2 3 1

B) 3 4 1 2

C) 1 2 4 3

D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

A) தியொபுரொமா - 1. கடவுள்களின் உணவு

B) நறுமணப்பொருட்களின் அரசி - 2. ஏலக்காய்

C) நறுமணப்பொருட்களின் அரசன் - 3. கரு மிளகு

D) குர்குமின் - 4. மஞ்சள் நிறத்திற்கு காரணம்

136. பொருத்துக:

A) ஏலக்காய் - 1. தென் அமெரிக்கா

B) கரு மிளகு - 2. தெற்காசியா

C) மஞ்சள் - 3. தென்னிந்தியா மற்றும் ஸ்ரீலங்கா

D) மிளகாய் - 4. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை

A) 4 2 3 1

B) 3 4 2 1

C) 1 2 4 3

D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

A) ஏலக்காய் - 1. தென்னிந்தியா மற்றும் ஸ்ரீலங்கா

B) கரு மிளகு - 2. மேற்குத் தொடர்ச்சி மலை

C) மஞ்சள் - 3. தெற்காசியா

D) மிளகாய் - 4. தென் அமெரிக்கா

137. மருத்துவத்தில் தூண்டியாகவும், அபானவாயு நீக்கியாகவும் பயன்படும் நறுமணப்பொருள் _____

A) ஏலக்காய்

B) கருமிளகு

C) மஞ்சள்

D) மிளகாய்

விளக்கம்: இதன் விதைகள் மகிழ்விக்கும் நறுமணம், வெதுவெதுப்பான பண்புடன், லேசான காரச்சுவையும் கொண்டவை. மருத்துவத்தில் தூண்டியாகவும், அபானவாயு நீக்கியாகவும் பயன்படுகிறது. வாய் நறுமணமூட்டியாகவும் பயன்படுகிறது.

138. இந்தியாவின் கருந்தங்கம் என்றழைக்கப்படுவது _____

A) ஏலக்காய்

B) கருமிளகு

C) மஞ்சள்

D) மிளகாய்

விளக்கம்: இது இந்தியாவிலுள்ள மேற்கு தொடர்ச்சி மலையைச் சார்ந்தது. மிளகு இந்தியாவின் மிக முக்கியமான நறுமணப்பொருட்கள். இது நறுமணப்பொருட்களின் அரசன், அந்தியாவின் கருந்தங்கம் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

139. மிளகின் காரத்தன்மைக்கு காரணம் _____

A) அல்கலாய்டு ரெசின்

B) அல்கலாய்டு பாஸ்பட்டேஸ்

C) அல்கலாய்டு அல்கைல்

D) அல்கலாய்டு பைபர்

விளக்கம்: மிளகின் பண்பான காரத்தன்மைக்கு அதிலுள்ள அல்கலாய்டு பைப்பரின் காரணமாகும். கருமிளகு மற்றும் வெண்மிளகு என இருவகையான மிளகுகள் சந்தையில் கிடைக்கின்றன.

140. கீழ்க்கண்டவற்றுள் கரு மிளகின் பயன் _____

A) நறுமணத் தூண்டி

B) செரிப்பு மருந்து

C) மருந்துகளின் உயிர்ப்பு உறிஞ்சுதலை அதிகரிக்க

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: சாஸ்கள், சூப்புகள், குழம்புப்பொடி மற்றும் ஊறுகாய் தயாரிப்பில் மணமூட்டப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. மருத்துவத்தில் நறுமணத் தூண்டியாக உமிழ்நீர், வயிற்றுச் சுரப்பிகளிலும், செரிப்பு மருந்தாகவும் உபயோகப்படுகிறது. மருந்துகளின் உயிர்ப்பு உறிஞ்சுதலை அதிகரிக்கிறது.

141. சர்வதேச அளவில் மஞ்சளுக்கான மிகப்பெரிய மொத்த விற்பனை சந்தையாக உள்ள மாவட்டம் _____

A) சேலம்

B) கோவை

C) ஈரோடு

S) திருப்பூர்

விளக்கம்: மஞ்சள் மிக முக்கியமான நறுமணப்பொருட்களில் ஒன்று. இந்தியா மிகப் பெரிய மஞ்சள் உற்பத்தி, நுகர்வு, ஏற்றுமதி செய்யும் நாடாகும். தமிழ்நாட்டிலுள்ள ஈரோடு மாவட்டம் சர்வதேச அளவில் மஞ்சளுக்கான மிகப்பெரிய மொத்த விற்பனைச் சந்தையாக உள்ளது.

142. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மஞ்சள் பற்றியக் கருத்துக்களில் தவறானதைக் கண்டறி:

A) இதன் மஞ்சள் நிறத்திற்குக் காரணம் குர்குமின் என்ற செயற்கைப்பொருளாகும்.

B) குர்குமின் ஒரு நல்ல ஆண்டி-ஆக்ஸிடெண்ட் இது பல வகையான புற்றுநோயை எதிர்க்கும்.

C) இது வீக்க எதிர்ப்பி, சர்க்கரை நோய் எதிர்ப்பி, பாக்டீரியம் எதிர்ப்பி, பூஞ்சை எதிர்ப்பி, வைரஸ் எதிர்ப்பி செயல்பாடுகளைக் கொண்டது.

D) இரத்தக் குழாய்களில் தட்டையச்செல்களில் உறைதலைத் தடுப்பதன் மூலம் மாரடைப்பைத் தடுக்கிறது.

விளக்கம்: இதன் மஞ்சள் நிறத்திற்குக் காரணம் குர்குமின் என்ற வேதிப்பொருளாகும்.

143. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ரெட் பெப்பர் என்று அழைக்கப்படுவது _____

A) கரு மிளகு

B) ஏலக்காய்

C) மிளகாய்

D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: கேப்சிகம் தென் அமெரிக்காவைப் பூர்விகமாகக் கொண்டது. ஆங்கிலத்தில் சில்லீஸ் என்றும், ரெட் பெப்பர் என்றும் பிரபலமாக அறியப்பட்டது. இந்தியா உற்பத்தியாளராகவும், ஏற்றுமதியாளராகவும் உள்ளது. கே. அன்னுவம், கே. ஃப்ரூட்டிசென்ஸ் மிளகாயின் விளைவிக்கப்படும் முக்கிய சிற்றினங்களாகும்.

144. கீழ்க்கண்டவற்றுள் கேய்னி பெப்பர் என்ற வணிகப் பெயரில் அறியப்படுபவை _____

A) கே. அன்னுவம்

B) கே. ஃப்ரூட்டிசென்ஸ்

C) கே. குர்குமா லங்கா

D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: கே. ஃப்ரூட்டிசென்சை விடக் கே. அன்னுவம் குறைவான காரத்தன்மை கொண்டது. கே. அன்னுவம் பெரிய இனிப்பு குடமிளகாய் வகைகளையும் உள்ளடக்கியது. இதன் நீண்ட கனி கொண்ட சிற்றினங்கள் கேய்னி பெப்பர் என்ற வணிகப் பெயரில் அறியப்படுபவை.

145. மிளகாய்களில் காணப்படும் செயல்படும் கலவைக் பொருள் _____

A) குர்குமின்

B) கேப்சைசின்

C) ஃப்ரூட்டிசென்ஸ்

D) மேற்கண்ட எதுமில்லை

விளக்கம்: கே. ஃப்ரூட்டிசென்சை விடக் கே. அன்னுவம் குறைவான காரத்தன்மை கொண்டது. கே. அன்னுவம் பெரிய இனிப்பு குடமிளகாய் வகைகளையும் உள்ளடக்கியது. இதன் நீண்ட கனி கொண்ட சிற்றினங்கள் கேய்னி பெப்பர் என்ற வணிகப் பெயரில் அறியப்படுபவை. கேப்சைசின் மிளகாக்களில் காணப்படும் செயல்படும் கலவைக் கூறாகும். இது வலி நீக்கும் பண்பு கொண்டதால் வலி நீக்கிக் களிம்புகளில் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

146. மிளகாயில் காணப்படும் முக்கிய வைட்டமின்கள் _____

A) வைட்டமின்கள் C

B) வைட்டமின்கள் A

C) வைட்டமின்கள் E

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

147. மிளகாயின் _____ தன்மையை ஸ்கோவில்லி வெப்ப அலகுகள் மூலம் அளக்கப்படுகிறது.

A) வாழ்நாள் தன்மை

B) வளரும் தன்மை

C) காரத்தன்மை

D) நிறத்தன்மை

விளக்கம்: கேப்சைசின் மிளகாயின் காரச்சுவை அல்லது காட்டமாக இருப்பதற்குக் காரணம் மிளகாய்களின் காரத்தன்மை ஸ்கோவில்லி வெப்ப அலகுகள் மூலம் அளக்கப்படுகிறது.

148. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க. (மிளகாயின் காரத்தன்மை)

- | | | |
|--------------------|---|----------------------|
| 1) கரோலினா ரீப்பர் | - | 2,200,000 |
| 2) நாகா வைப்பர் | - | 1,349,000 |
| 3) கேய்னி பெப்பர் | - | 10000-லிருந்து 50000 |

A) 1, 2 மட்டும்

B) 1, 3 மட்டும்

C) 3 மட்டும்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

149. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க. (புளியின் தன்மை)

- | | | |
|----------------|---|------------------------------|
| A) தாவரப்பெயர் | - | டாமெரிண்டஸ் இண்டிகா |
| B) குடும்பம் | - | சீசல்பனியாய்டியே |
| C) பூர்விகம் | - | வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கப்பகுதி |
| D) டாமரிண்டஸ் | - | இத்தாலிய மொழிச்சொல் |

விளக்கம்:

- | | | |
|----------------|---|------------------------------|
| A) தாவரப்பெயர் | - | டாமெரிண்டஸ் இண்டிகா |
| B) குடும்பம் | - | சீசல்பனியாய்டியே |
| C) பூர்விகம் | - | வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கப்பகுதி |
| D) டாமரிண்டஸ் | - | அரேபிய மொழிச்சொல் |

150. டாமரிண்டஸ் என்ற அரேபியச் சொல்லுக்கு _____ என்று பொருள்.

- A) சீனாவின் பேரிச்சை
 B) பிரேசிலின் பேரிச்சை
 C) இந்தியாவின் பேரிச்சை
 D) இலங்கையின் பேரிச்சை

விளக்கம்: புளி வெகு காலத்திற்கு முன்பிருந்தே ஆப்பிரிக்காவிலும் தெற்காசியாவிலும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. 'டாமரிண்டஸ்' என்ற அரேபியச் சொல், 'இந்தியாவின் பேரிச்சை' (டமர் - பேரிச்சை, இண்டஸ் - இந்தியா) என்று பொருள்படும்.

151. பொருத்துக:

- | | | |
|--------------------------------------|---|------------|
| பூர்விகம் | | தாவரம் |
| A) மத்தியத் தரைக்கடல் | - | 1. மிளகாய் |
| B) இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை | - | 2. மஞ்சள் |
| C) தெற்காசியா | - | 3. மிளகு |

- D) தென் அமெரிக்கா - 4. கடுகு, சீரகம்
- A) 4 3 2 1
- B) 3 4 2 1
- C) 1 2 4 3
- D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

பூர்விகம்

தாவரம்

- A) மத்தியத் தரைக்கடல் - 1. கடுகு, சீரகம்
- B) இந்தியாவின் மேற்குத் தொடர்ச்சிமலை - 2. மிளகு
- C) தெற்காசியா - 3. மஞ்சள்
- D) தென் அமெரிக்கா - 4. மிளகாய்

152. கீழ்க்கண்டவற்றுள் அவற்றின் பூர்வீகத்துடன் ஒப்பிட்டு சரியான இணையற்றதைக் காண்க.

- A) வெங்காயம் - ஆப்கானிஸ்தான்
- B) புளி - வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா
- C) தக்காளி - தென் அமெரிக்கா
- D) உருளை - வட அமெரிக்கா

விளக்கம்:

- A) வெங்காயம் - ஆப்கானிஸ்தான்
- B) புளி - வெப்பமண்டல ஆப்பிரிக்கா
- C) தக்காளி - தென் அமெரிக்கா
- D) உருளை - பெரு மற்றும் பொலிவியா

153. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க. (பிறப்பிடம்)

- 1) வெண்டை - தென் இந்தியா
- 2) துவரை - ஆப்பிரிக்கா

- A) 1 மட்டும் தவறு
- B) 2 மட்டும் தவறு
- C) 1, 2 இரண்டும் தவறு
- D) 1, 2 இரண்டும் சரி

விளக்கம்:

- 1) வெண்டை - ஆப்பிரிக்கா
- 2) துவரை - தென் இந்தியா

154. பொருத்துக:

- பொதுப்பெயர் தாவரவியல் பெயர்
- A) கொத்துமல்லி - 1. கோரியாண்ட்ரம் சட்டைவம்

- B) சீரகம் – 2. கமினம் சாமினம். லி
 C) வெந்தயம் – 3. டிரிரைகோநெல்லா ஃபீனம் கிரேகம் லி
 D) இலவங்கம் – 4. யூஜினியா அரோமாட்டிகம்
- A) 4 3 2 1
 B) 3 4 2 1
 C) 1 2 3 4
 D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

- A) கொத்துமல்லி – 1. கோரியாண்ட்ரம் சட்டைவம்
 B) சீரகம் – 2. கமினம் சாமினம். லி
 C) வெந்தயம் – 3. டிரிரைகோநெல்லா ஃபீனம் கிரேகம் லி
 D) இலவங்கம் – 4. யூஜினியா அரோமாட்டிகம்

155. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கொத்துமல்லி – 1. மிர்டேசி
 B) வெங்காயம் – 2. ஏபியேசி
 C) வெந்தயம் – 3. ஃபேபேசி
 D) இலவங்கம் – 4. அமாரிலிடேசி
- A) 4 3 2 1
 B) 3 4 2 1
 C) 1 2 3 4
 D) 2 4 3 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) கொத்துமல்லி – 1. ஏபியேசி
 B) வெங்காயம் – 2. அமாரிலிடேசி
 C) வெந்தயம் – 3. ஃபேபேசி
 D) இலவங்கம் – 4. மிர்டேசி

156. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க.

- A) பெருங்காயம் – ஃபெருலா அஸஃபோடிடா. லி
 B) வெங்காயம் – அல்லியம் சீபா
 C) சீரகம் – ஏபியேசி
 D) பெருங்காயம் – மால்வேசி

விளக்கம்:

- A) பெருங்காயம் - ஃபெருலா அஸஃபோடிடா. லி
 B) வெங்காயம் - அல்லியம் சீபா
 C) சீரகம் - ஏபியேசி
 D) பெருங்காயம் - அம்பெல்லிஃபெரே (ஏபியேசி)

157. பொருத்தது:

நாரின் வகைகள்

பயன்கள்

- A) நெசவு நார் - 1. தொப்பிகள், கூடைகள்
 B) தூரிகை நார் - 2. தலையணைகள் குஷன்கள்
 C) பின்னல் நார் - 3. வலைகள் கயிறுகள் தயாரிக்க
 D) திணிப்பு நார் - 4. துடைப்பம் செய்ய

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

விளக்கம்:

நாரின் வகைகள்

பயன்கள்

- A) நெசவு நார் - 1. வலைகள் கயிறுகள் தயாரிக்க
 B) தூரிகை நார் - 2. துடைப்பம் செய்ய
 C) பின்னல் நார் - 3. தொப்பிகள், கூடைகள்
 D) திணிப்பு நார் - 4. தலையணைகள் குஷன்கள்

158. பொருத்தது:

நாரின் வகைகள்

உதாரணம்

- A) நெசவு நார் - 1. வைடெக்ஸ், லாண்டனா
 B) தூரிகை நார் - 2. பருத்தி, சணல், சணப்பை
 C) பின்னல் நார் - 3. கேலோடிராபிஸ்
 D) திணிப்பு நார் - 4. துடைப்புற்கள்

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

விளக்கம்:

நாரின் வகைகள்

உதாரணம்

- A) நெசவு நார் - 1. பருத்தி, சணல், சணப்பை

- B) தூரிகை நார் - 2. துடைப்பூர்கள்
 C) பின்னல் நார் - 3. வைடெக்ஸ், லாண்டனா
 D) திணிப்பு நார் - 4. கேலோடிராபிஸ்

159. கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏபியேசி குடும்பத்தைச் சாராத நறுமணப்பொருட்களை கண்டறி.

- A) கொத்துமல்லி
 B) சீரகம்
 C) பெருங்காயம்
 D) வெங்காயம்

விளக்கம்: வெங்காயம் - அமாரிலிடேசி

160. கீழ்க்கண்டவற்றுள் மால்வேசி குடும்பத்தைச் சாராத தாவரத்தைக் கண்டறி.

- A) பருத்தி
 B) சணல்
 C) செம்பருத்தி
 D) இலவங்கம்

விளக்கம்: இலவங்கம் - மிர்டேசி

161. பருத்தியின் சிற்றினங்களுல் பொருந்தாததைக் காண்க.

- A) கா. ஹிர்கூட்டம்
 B) கா. பார்படென்ஸ்
 C) கா. ஆர்போரிடம்
 D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: இது உலகத்தின் மிகப்பழமையான, பயிரிடப்பட்ட பயிர்களில் ஒன்று ஏறத்தாழ 8,000 ஆண்டுகளாகப் புது உலகிலும், பண்டைய உலகிலும் பயிரிடப்பட்டு வந்துள்ளது. கா.ஹிர்கூட்டம், கா.பார்படென்ஸ் ஆகியவை புதிய உலகச் சிற்றினங்களாகும். கா. ஆர்போரிடம், கா. ஹெர்பேசியம் ஆகிய இரண்டும் பண்டைய உலகச் சிற்றினங்களாகும்.

162. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறாகப் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

- A) பருத்தி - காஸிபியம் சிற்றினம்
 B) சணல் - கார்போரஸ் சிற்றினம்
 C) தேங்காய் நார் - கோகோஸ் நியூசிபெரா

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

163. தேங்காய் நார் கீழ்க்கண்ட எந்த குடும்பத்தைச் சேர்ந்த நார்த்தாவரம்_____

- A) மால்வேசி
 B) ரூபியேசி

C) சொலானேசி

D) அரிக்கேசி

164. சணல் தாவரத்தை அவற்றின் சிற்றினத்துடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து சரியான இணையைக் கண்டறி.

1) கார்டுகோரஸ் கேப்சலாரிஸ் - இந்தோ-பர்மா

2) கார்னோரஸ் ஒலிடோரியஸ் - ஆப்பிரிக்கா

A) 1 மட்டும் சரி

B) 2 மட்டும் சரி

C) 1, 2 இரண்டும் சரி

D) 1, 2 இரண்டும் தவறு

165. இந்தியாவின் மிகப்பெரிய ஏற்றுமதிப்பொருள்_____

A) பருத்தி

B) தேயிலை

C) சணல்

D) தேங்காய் நார்

விளக்கம்: இந்தியாவின் மிகப்பெரிய ஏற்றுமதியாகும். நார்ப்பொருட்களில் ஒன்று சணல் தொழில் இந்தியாவின் தேசியப் பொருளாதாரத்தில் ஒரு முக்கிய இடத்தைப் பிடித்திருக்கிறது. சணல் இயற்கையான மறுசுழற்சி, செய்யக்கூடிய, மக்கக்கூடிய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த, பாதுகாப்பான பொதிகட்டும் பொருள்.

166. சணல் உற்பத்தியில் 75 சதவீதம் _____ க்கு பயன்படுகிறது.

A) காலுரைத் தயாரிக்க

B) பைகள் செய்ய

C) துலயணை ஸெய்ய

D) A, B இரண்டும்

விளக்கம்: சணல் உற்பத்தியில் 75 சதவீதம் காலுரை தயாரிக்கவும், பைகள் செய்யவும் பயன்படுகிறது. போர்வைகள், கம்பளிப் போர்வைகள், திரைச்சீலைகள் தயாரிப்பிலும் பயன்படுகிறது. சமீபகாலமாக நெசவு நாராகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

167. அதிக தேங்காய்நார் உற்பத்தி செய்யும் இந்திய மாநிலங்கள்_____

A) குஜராத்

B) கேரளா

C) தமிழ்நாடு

D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: இந்தியாவும், ஸ்ரீலங்காவும் மிகுந்த தேங்காய்நார் உற்பத்தி செய்யும் நாடுகள். கேரளாவும், தமிழ்நாடும் இந்தியாவின் அதிகத் தேங்காய்நார் உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களாகும்.

168. பொருத்தது:

பொதுப்பெயர் தாவரவியல் பெயர்

A) தேக்கு – 1. டயாஸ்பைரஸ் எபெனம்

B) தோதகத்தி – 2. டால்பெர்ஜியா லாட்டிபோலியா

C) கருங்காலி – 3. டெக்டோனா கிராண்டிஸ்

A) 3 2 1

B) 1 2 3

C) 2 1 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர் தாவரவியல் பெயர்

A) தேக்கு – 1. டெக்டோனா கிராண்டிஸ்

B) தோதகத்தி – 2. டால்பெர்ஜியா லாட்டிபோலியா

C) கருங்காலி – 3. டயாஸ்பைரஸ் எபெனம்

169. தென்கிழக்கு ஆசியாவைப் பூர்விகமாகக் கொண்ட மரக்கட்டை _____

A) தேக்கு

B) தோதகத்தி

C) கருங்காலி

D) நூக்க மரம்

விளக்கம்: தென் கிழக்கு ஆசியாவைப் பூர்விகமாகக் கொண்டது. அஸ்ஸாமில் காட்டுப்பயிராக அறியப்பட்டுள்ளது. வங்காளம், அஸ்ஸாம், கேரளா, தமிழ்நாடு மற்றும் வடமேற்கு இந்தியாவில் பயிரிடப்படுகிறது.

170. உலகின் மிகச்சிறந்த கட்டைகளில் ஒன்றாகக் பயன்படுபவை _____

A) தோதகத்தி

B) கருங்காலி

C) நூக்க மரம்

D) தேக்கு

விளக்கம்: இது உலகத்தின் மிகச்சிறந்த கட்டைகளில் ஒன்று புதிதாக அறிக்கப்பட்ட வன்கட்டை தங்கநிற மஞ்சளிலிருந்து தங்கநிறப் பழுப்பாகவும், ஒளியில் வெளிப்படும் போது அடர் நிறமாகவும் மாறும். கரையான் மற்றும் பூஞ்சைகளின் எதிர்ப்பாற்றல் கொண்டதால் இது நீண்ட காலப் பயன்பாட்டிற்கு உகந்தது என்பது தெரிந்ததே.

171. கீழ்க்கண்டவற்றுள் இந்தியாவைப் பூர்விகமாகக் கொண்ட மரக்கட்டை வகை _____

A) தோதகத்தி

B) ஈட்டி

C) நூக்கமரம்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: தோதகத்தி ஈட்டி இந்தியாவைப் பூர்விகமாகக் கொண்டது. இது உத்திரப்பிரதேசம், பீகார், ஒடிஸா, மத்திய மேற்கு மற்றும் தென் இந்தியாவில் வளர்க்கப்படுகிறது.

172. நூக்கமரம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவற்றில் பயன்படுகிறது.

A) ராணுவ வேன்கள்

B) கோயில் தேர்கள்

C) ரயில் தூக்கு கட்டைகள்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: இது நீராடி பயன்பாட்டிற்கு உகந்தது. மரச்சாமான்கள், ராணுவ வேன்கள், கோயில் தேர்கள், அலமாரிகள், ரயில் தூக்கு கட்டைகள், இசைக்கருவிகள், சுத்தியல் கைப்பிடுகள், காலணி அடிபுறங்கள், புகையிலைக்குழாய்கள் செய்யவும் பயன்படுகிறது.

173. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

- | | | |
|---------------|---|----------|
| 1) தேக்கு | - | லேமியேசி |
| 2) நூக்க மரம் | - | பேபேசி |
| 3) கருங்காலி | - | மால்வேசி |

A) 1 மட்டும் தவறு

B) 2 மட்டும் தவறு

C) 1, 2 இரண்டும் தவறு

D) 3 மட்டும் தவறு

விளக்கம்:

- | | | |
|---------------|---|----------|
| 1) தேக்கு | - | லேமியேசி |
| 2) நூக்க மரம் | - | பேபேசி |
| 3) கருங்காலி | - | எபெனேசி |

174. கீழ்க்கண்டவற்றுள் பியானோ விசைக்கருவிகள் செய்ய பயன்படும் மரவகை _____

A) தேக்கு

B) ஈட்டி மரம்

C) நூக்க மரம்

D) கருங்காலி

விளக்கம்: வன்கட்டையானது சீராக்கப்படும் போது பளபளப்பான கருப்பாகவும் உலோகப் பளபளப்பிலும் இருக்கும். அது பியானோ விசைகள், கருவிகளின் கைப்பிடுகள், இசைக்கருவிகள், கைத்தட்டிகள், குடைக் கைப்பிடுகள், சாட்டைகள் மற்றும் மரச்சாமான்கள் செய்யப் பயன்படுகிறது.

175. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) இரப்பர்	- 1. அலோ வீரா
B) மருதாணி	- 2. இண்டிகோ பெரா
C) இண்டிகோ	- 3. லாசோனியா இனெர்மிஸ்
D) சோற்றுக்கற்றாழை	- 4. ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்

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

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

- | | | |
|--------------------|---|-----------------------|
| A) இரப்பர் | - | 1. பிரேசிலியன்ஸிஸ் |
| B) மருதாணி | - | 2. லாசோனியா இனெர்மிஸ் |
| C) இண்டிகோ | - | 3. இண்டிகோ பெரா |
| D) சோற்றுக்கற்றாழை | - | 4. அலோ வீராஹ்வியா |

176. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- | | | |
|--------------------|---|------------------|
| A) இரப்பர் | - | 1. யூஃபோர்பியேசி |
| B) மருதாணி | - | 2. லைத்ரேசி |
| C) இண்டிகோ | - | 3. அஸ்ஃபோடெலேசி |
| D) சோற்றுக்கற்றாழை | - | 4. பேபேசி |

A) 4 3 2 1

B) 3 4 1 2

C) 1 2 4 3

D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- | | | |
|--------------------|---|------------------|
| A) இரப்பர் | - | 1. யூஃபோர்பியேசி |
| B) மருதாணி | - | 2. லைத்ரேசி |
| C) இண்டிகோ | - | 3. பேபேசி |
| D) சோற்றுக்கற்றாழை | - | 4. அஸ்ஃபோடெலேசி |

177. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

பிறப்பிடம்

- | | | |
|--------------------|---|-------------------|
| A) இரப்பர் | - | 1. பிரேசில் |
| B) மருதாணி | - | 2. வட ஆப்பிரிக்கா |
| C) இண்டிகோ | - | 3. இந்தியா |
| D) சோற்றுக்கற்றாழை | - | 4. சூடான் |

A) 4 3 2 1

B) 3 4 1 2

C) 1 2 3 4

D) 2 4 1 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

பிறப்பிடம்

- A) இரப்பர் - 1. பிரேசில்
 B) மருதாணி - 2. வட ஆப்பிரிக்கா
 C) இண்டிகோ - 3. இந்தியா
 D) சோற்றுக்கற்றாழை - 4. சூடான்

178. இரப்பரின் உலக உற்பத்தியில் ஆசியாவின் பங்கு _____ சதவீதமாகும்.

- A) 60
 B) 70
 C) 80
 D) 90

விளக்கம்: இது பிரேசிலைப் பூர்விகமாகக் கொண்ட இது காலனிக் காலத்தில் பிற நாடுகளில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டு ஒரு முக்கிய பண்ப்பிராகவும் ஆனது உலக உற்பத்தியில் ஆசியாவின் பங்கு 90 சதவீதம் ஆகும். இந்தியாவில் கேரளாவிற்கு அடுத்துத் தமிழ்நாடு மிகப்பெரிய உற்பத்தி மாநிலமாக உள்ளது.

179. இரப்பரின் பயன்பாடுகளில் பொருந்தாததைக் காண்க.

A) டயர் மற்றும் மற்ற வாகனப்பாகங்கள் உற்பத்தி தொழிற்சாலைகள் 20 சதவீதம் இரப்பர் உற்பத்தியைப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன.

B) காலனி, கம்பி மற்றும் கேபிள் சுற்றியுள்ள கடத்தாப்பொருள், மழைக்கோட்டுகள், வீடு மற்றும் மருத்துவமனைப் பொருள்கள், அதிர்வு தாங்கிகள், பெல்டுகள், விளையாட்டுப் பொருள்கள், அழிப்பான்கள், பசைகள், இரப்பர் பட்டைகள் போன்றவற்றின் தயாரிப்பில் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

C) கடின இரப்பர் மின் மற்றும் வானொலி பொறியியல் தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுகிறது.

D) அடர் மரப்பால கையுறைகள், பலூன்கள் மற்றும் கருத்தடைச் சாதனத் தயாரிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

விளக்கம்: டயர் மற்றும் மற்ற வாகனப்பாகங்கள் உற்பத்தி தொழிற்சாலைகள் 70 சதவீதம் இரப்பர் உற்பத்தியைப் பயன்படுத்திக் கொள்கின்றன.

180. வல்கனைசேசன் முறையைக் கண்டுபிடித்தவர் _____

- A) சார்லஸ் வுட்
 B) சார்லஸ் கூப்பர்
 C) சார்லஸ் குட் இயர்
 D) சார்லஸ் டவுன்

விளக்கம்: சார்லஸ் குட் இயர் 1839-ல் வல்கனைசேசனைக் கண்டுபிடித்தார். இரப்பர் பொருட்களில் உள்ள குறைகளை அதை 1,500-ல் சல்புரடன் அழுத்தத்தில் சூடாக்குவதன் மூலம் சரியாக்க முடியும் எனக் கண்டறிந்தார். இந்தச் செயல்முறை வல்கனைசேசன் எனப்பட்டது.

181. பொருத்துக:

- A) வல்கன் - 1. பேப்பர் மாதிரி தயாரிப்பு
 B) பேப்பர் - 2. நெருப்புக் கடவுள்
 C) எகிப்தியர்கள் - 3. பேப்பைரஸ்
 D) அராபியர்கள் - 4. காகிதம் தயாரிக்கும் கலை

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

விளக்கம்:

- A) வல்கன் – 1. நெருப்புக் கடவுள்
 B) பேப்பர் – 2. பேப்பரைஸ்
 C) எகிப்தியர்கள் – 3. பேப்பர் மாதிரி தயாரிப்பு
 D) அராபியர்கள் – 4. காகிதம் தயாரிக்கும் கலை

182. வல்கனைசேசன் முறையில் முதன் முதலாக இரப்பர் டயர்கள் பயன்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு _____

- A) 1860
 B) 1863
 C) 1867
 D) 1869

விளக்கம்: வல்கன் என்ற பெயர் ரோம நெருப்புக் கடவுள் பெயரிலிருந்து கொடுக்கப்பட்டது. இந்த முறையால் முதன் முறையாக 1867-ல் திட இரப்பர் டயர்கள் பயன்படுத்தப்பட்டன. அதனால் தான் நாம் சாலைகளில் அதிர்வின்றிப் பயணம் செய்கிறோம்.

183. முதன் முதலில் காகித உற்பத்தியைக் கண்டுபிடித்தவர்கள் _____

- A) கிரேக்கர்கள்
 B) எகிப்தியர்கள்
 C) அராபியர்கள்
 D) சீனர்கள்

விளக்கம்: காகித உற்பத்தியானது ஒரு சீனக்கண்டுபிடிப்பு சீனர்கள் 105 பொ.ஆ.பி.ல் காகித மல்பெரி உள்மரப்பட்டையிலிருந்து காகிதத்தைக் கண்டுபிடித்தனர். அராபியர்கள் காகிதம் தயாரிக்கும் கலையைக் கற்று 750 பொ.ஆ.பி. வாக்கில் மேம்படுத்தும் வரை நீண்ட காலமாக அது சீனர்களின் பிரத்யேக உரிமையாக இருந்தது. அச்சுப்பதித்தல் கண்டறிந்த பின்பு காகிதத்திற்கான தேவை அதிகரிக்கிறது.

184. மரக்கூழ் தயாரிக்க பயன்படும் மரக்கட்டைகள் _____

- A) மலை வேம்பு – மீலியா அசுடிரக்டா
 B) வெண்கடம்பு – நியோலாமார்கியா சைனென்சிஸ்
 C) சவுக்கு – கேசுவரைனா
 D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: கட்டையானது கூழாக எந்திர மற்றும் வேதிமுறைகளால் கூழாக மாற்றப்படுகிறது. காகிதக்கூழ் தயாரித்த மீலியா அசுடிரக்டா (மலை வேம்பு), நியோலாமார்கியா சைனென்சிஸ் (வெண்கடம்பு), கேசுவரைனா (சவுக்கு) ஆகியவற்றின் கட்டைகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

185. ரேயான் என்னும் செயற்கைப்பட்டு கீழ்க்கண்ட எந்தப் பொருள்களை தயாரிக்க அடிப்படைப் பொருளாக உள்ளது.

- A) செல்லோபேன்
- B) செல்லுலோஸ்
- C) அசிட்டேட் பிலிம்கள்
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: ரேயான் அல்லது செயற்கைப்பட்டு, துணிகள், ஒளி ஊடுருவும் பிலிம்கள் (செல்லோபேன், செல்லுலோஸ் அசிட்டேட் பிலிம்கள்) நெகிழிகள் தயாரிப்பிற்கான அடிப்படைப் பொருளாகச் சுத்திகரிக்கப்பட்ட கரையும் கூழ் உபயோகப்படுத்தப்படுகிறது.

186. பொருத்துக:

- | | | |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| A) விஸ்கோஸ் | - | 1. ஆரஞ்சு சாயம் |
| B) ஹென்னா | - | 2. ரேயான் தயாரிப்பதற்கான பொதுவான முறை |
| C) அலாயின் | - | 3. மூப்படைந்த தோலை பொலிவாக்க |
| D) சோற்றுக் கற்றாழை | - | 4. குளுக்கோசைடுகளின் கலவை |
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | 4 | 3 | 2 | 1 |
| B) | 3 | 4 | 1 | 2 |
| C) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| D) | 2 | 1 | 4 | 3 |

விளக்கம்:

- | | | |
|---------------------|---|---------------------------------------|
| A) விஸ்கோஸ் | - | 1. ரேயான் தயாரிப்பதற்கான பொதுவான முறை |
| B) ஹென்னா | - | 2. ஆரஞ்சு சாயம் |
| C) அலாயின் | - | 3. குளுக்கோசைடுகளின் கலவை |
| D) சோற்றுக் கற்றாழை | - | 4. மூப்படைந்த தோலை பொலிவாக்க |

187. பண்டைய காலங்களில் சாயங்கள் இருந்ததற்கான அடையாளம் _____

- A) சீனர்களின் சுவரோவியங்கள்
- B) கிரேக்கர்களின் வண்ண ஓவியங்கள்
- C) எகிப்தின் கல்லறை ஓவியங்கள்
- D) அரேபியர்களின் கல்லறை ஓவியங்கள்

விளக்கம்: பண்டைய எகிப்தின் கல்லறை ஓவியங்களில் சாயங்கள் இருப்பதற்கான நம்பக்கூடிய பதிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவரி, குங்குமப்பூ போன்றவற்றின் சாயங்கள் மம்மியைச் சுற்றிய சிமெண்ட்களில் காணப்படுகின்றன. இச்சாயம் இந்தியாவில் பாறை ஓவியங்களில் காணப்படுகிறது.

188. அவரி சாயங்கள் இந்தியாவில் இடம்பெற்றிருந்த இடங்கள் _____

- A) குகை ஓவியங்கள்
- B) பாறை ஓவியங்கள்
- C) சுவரோவியங்கள்

D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: பண்டைய எகிப்தின் கல்லறை ஓவியங்களில் சாயங்கள் இருப்பதற்கான நம்பக்கூடிய பதிவுகள் கண்டுபிடிக்கப்பட்டிருக்கின்றன. அவுரி, குங்குமப்பூ போன்றவற்றின் சாயங்கள் மம்மியைச் சுற்றிய சிமெண்ட்களில் காணப்படுகின்றன. இச்சாயம் இந்தியாவில் பாறை ஓவியங்களில் காணப்படுகிறது.

189. தற்போது இண்டிகோ பயிர்செய்யப்படும் இந்திய மாநிலங்கள் _____

A) பஞ்சாப்

B) தமிழ்நாடு

C) ஆந்திரப்பிரதேசம்

D) B, C இரண்டும்

விளக்கம்: இண்டிகோபெரா டின்க்டோரியா இந்தியாவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இந்தியாவின் பல மாநிலங்களில் முன்பு வளர்க்கப்பட்டது. தற்போது தமிழ்நாடு ஆந்திரப் பிரதேசம் போன்ற சில மாநிலங்களில் மட்டுமே வளர்க்கப்படுகிறது.

190. கூற்று (i): இண்டிகோபெராவின் பல சிற்றினங்களின் இலைகளிலிருந்து பெற்ற சாறுதான் பளபளப்பான அடர் நீலச் சாயமே இண்டிகோவாகும்.

கூற்று (ii): இண்டிகோபெரா தென்இந்தியாவின் கோவில் கலைகளிலும் நீண்டகாலமாக உபயோகத்திலுள்ளது. பருத்தி ரேயான் மற்றும் கம்பளிகளைச் சாயமேற்றவும் அச்சேற்றவும் பயன்படுகிறது.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

D) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

191. காந்தி சம்பாரன் சத்தியாகிரத்தை விவசாயிகளுக்கு ஆதரவாக துவங்கிய மாநிலம் _____

A) பஞ்சாப்

B) குஜராத்

C) பீகார்

D) அகமதாபாத்

விளக்கம்: ஆங்கிலேயர் இந்தியாவில் பயிர் செய்தவற்றில் அவுரிதான் மிக முக்கியமான பணப்பயிர். உணவுப் பயிர்களுக்குப் பதிலாக அவுரியைப் பயிரிட விவசாயிகள் கட்டாயப் படுத்தப்பட்டார்கள். காந்தி பீகாரை சேர்ந்த சம்பாரணில் விவசாயிக்கு ஆதரவாகச் சத்தியாகிரத்தை ஆரம்பித்தார். காந்தியால் இந்தியாவில் நடத்தப்பட்ட முதல் சத்தியாகிரகம் இதுதான் அரசு சம்பாரன் விவசாயிகள் மசோதா'வை ஏற்றுக்கொண்டது.

192. சோற்றுக்கற்றாழையின் எதிர்ப்பு தன்மை _____

A) பாக்கிரிய எதிர்ப்பு

B) ஆக்ஸிஜனேற்ற எதிர்ப்பு

C) பூஞ்சை எதிர்ப்பு

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: கற்றாழை இலைகளிலிருந்து தயாரிக்கப்படும் பொருட்கள் குழைவுத்தன்மை, பாக்டீரிய எதிர்ப்பி, ஆக்ஸிஜனேற்ற எதிர்ப்பி, பூஞ்சை எதிர்ப்பி, கிருமிநாசினி போன்ற பண்புகளைக் கொண்டுள்ளன.

193. பெர்ஃபியூம் என்ற சொல் கீழ்க்கண்ட எம்மொழிச் சொல்லிருந்து உருவானது_____

- A) கிரேக்கம்
- B) அரேபிய
- C) இலத்தீன்
- D) ஃப்ரெஞ்ச்

விளக்கம்: பெர்ஃபியூம் என்ற சொல் 'பெர்' (வழி) மற்றும் 'ஃபியூம்ஸ்' (புகை) எனப் பொருள்படும் ஒரு இலத்தீன் சொற்களிலிருந்து உருவானது. இச்சொல் 'புகைவழி' எனப்படும். இது சமய விழாக்களில் நறுமணக் கட்டைகளை எரிக்கின்ற பழம்பெரும் மரபைக் குறிக்கின்றது.

194. நறுமண எண்ணெய்கள் தயாரிக்கப் பயன்படும் தாவர பாகங்களைக் கண்டறி.

- A) இலைகள்
- B) மலர்கள்
- C) பழங்கள்
- D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: நறுமண எண்ணெய்கள் இலைகள் (கறிவேப்பிலை, புதினா), மலர்கள் (ரோஜா, மல்லிகை), பழங்கள் (சிட்ரஸ், ஸ்டிராபெர்ரி), மரம் (சந்தனக்கட்டை, யூக்கலிப்டஸ்) போன்ற பல்வேறு தாவரப்பாகங்களில் காணப்படுகின்றது.

195. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) மல்லிகை	– 1. ஜாஸ்மினம் கிராண்டிஃபுளோரம்
B) ரோஜா	– 2. சான்டலம் ஆல்பம்
C) சந்தன மரம்	– 3. ரோசா டாமசீனா

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

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) மல்லிகை	– 1. ஜாஸ்மினம் கிராண்டிஃபுளோரம்
B) ரோஜா	– 2. ரோசா டாமசீனா
C) சந்தன மரம்	– 3. சான்டலம் ஆல்பம்

196. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க

பொதுப்பெயர்	குடும்பம்
1) மல்லிகை	– 1. ஒலியேசி
2) ரோஜா	– 2. மால்வேசி

3) சந்தன மரம் – 3. சாண்டலேசி

A) 1 மட்டும் தவறு

B) 2 மட்டும் தவறு

C) 1, 3 மட்டும் தவறு

D) அனைத்தும் தவறு

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

1) மல்லிகை – 1. ஒலியேசி

2) ரோஜா – 2. ரோசாசி

3) சந்தன மரம் – 3. சாண்டலேசி

197. மல்லிகை மலரின் பண்புகளைப் பற்றியக் கருத்துகளுல் சரியானதைக் கண்டறி.

1) மலரிலிருந்து பெறப்படும் வாசனைத் திரவியங்களில் செம்பருத்திக்கு அடுத்த இடத்தில் மல்லிகை உள்ளது.

2) வணிக ரீதியாக வளர்க்கப்படும் ஜாஸ்மினம் கிராண்டிஃபுளோரம் வடமேற்கு இமயமலை பகுதியைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது.

3) தமிழ்நாட்டில் மதுரை, கன்னியாகுமரி மாவட்டத்தின் தோவாளை ஆகியவை மல்லிகை வளர்ப்பு மையங்களாகும்.

4) ஒரு டன் மல்லிகை மலரிலிருந்து 2.5 முதல் 3 கிலோ நறுமண எண்ணெய் பெறப்படுகிறது. இது பூவின் மொத்த எடையில் 0.25 முதல் 3 சதவீதம் வரை இருக்கும்.

A) 1 மட்டும் சரி

B) 12 மட்டும் சரி

C) 1, 2, 3 மட்டும் சரி

D) 2, 3, 4 மட்டும் சரி

விளக்கம்: மலரிலிருந்து பெறப்படும் வாசனைத் திரவியங்களில் ரோஜாவிற்கு அடுத்த இடத்தில் மல்லிகை உள்ளது.

198. மல்லிகை மலரின் நறுமணத்திற்கான காரணமான வேதிப்பொருள் _____

A) ஜாஸ்மைன்

B) ஆல்பா டெர்பினியால்

C) பீட்டா டெர்பினியால்

D) A, B இரண்டும்

விளக்கம்: மதுரை மல்லியில் தடித்த இதழ்களையும், இதழ்களின் உயரத்திற்குச் சம அளவான காம்புகளையும், ஜாஸ்மைன் மற்றும் ஆல்பா டெர்பினியால் போன்ற வேதி பொருட்கள் இருப்பதால் தனித்துவமான நறுமணத்தினைக் கொண்டுள்ளது. இத்தகைய பண்பால் மதுரை மல்லி வேறு இடங்களிலுள்ள மல்லிகையிலிருந்து வேறுபடுகிறது. மதுரை மல்லி "மைசூர் மல்லிகைக்குப்" பிறகு புவிசார் குறியீடு வழங்கப்பெற்ற இரண்டாவது மல்லிகை இரகமாகும்.

199. கூற்று (i): 'மதுரை மல்லி' முதன் முதலாயாக புவிசார் குறியீடு பெற்ற ஒரு மல்லிகை ரகமாகும்.

கூற்று (ii): 'மதுரை மல்லி' க்கு அடுத்து இரண்டாவது புவிசார் குறியீடு பெற்ற மல்லிகை ரகம் மைசூர் மல்லி ஆகும்.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

விளக்கம்: 'மைசூர் மல்லி' முதன் முதலாயாக புவிசார் குறியீடு பெற்ற ஒரு மல்லிகை ரகமாகும். 'மைசூர் மல்லி' க்கு அடுத்து இரண்டாவது புவிசார் குறியீடு பெற்ற மல்லிகை ரகம் 'மதுரை மல்லி' ஆகும்.

200. கூற்று (i): 1000 கிராம் மலர்களிலிருந்து சராசரியாக 0.5 கிராமுக்குச் சற்றுக் குறைவாக எண்ணெய் கிடைக்கிறது.

கூற்று (ii): பினைல் எத்தில் ஆல்கஹால் மற்றும் பிற கலவைகள் சேர்ந்த பன்னீர் இனிப்பு வகைகள், நீர்ப்பாசுகள் மற்றும் மென்பானங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

201. பொருத்துக:

நறுமணமலர்கள்	–	பிறப்பிடம்
A) மல்லிகை	–	மத்தியக் கிழக்குப் பகுதி
B) ரோஜா	–	வடமேற்கு இமய மலைப்பகுதி
C) சந்தன மரம்	–	தென்கிழக்கு ஆசியா
A) 2 1 3		
B) 1 2 3		
C) 3 2 1		

விளக்கம்:

நறுமணமலர்கள்	–	பிறப்பிடம்
A) மல்லிகை	–	வடமேற்கு இமய மலைப்பகுதி
B) ரோஜா	–	மத்தியக் கிழக்குப் பகுதி
C) சந்தன மரம்	–	தென்கிழக்கு ஆசியா

202. சந்தனக் கட்டையில் இருந்து மணம் வருவதற்கு காரணமான வேதிப்பொருள் _____

A) விஸ்கோஸ்

B) ஹன்னா

C) அலாயின்

D) சான்டலால்

விளக்கம்: சந்தன மரக்கட்டையில் சான்டலால் உள்ளதால் மனமுள்ளதாக உள்ளது. இதிலிருந்து எண்ணெய் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது. மரச் சீவல்களிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெய் 4 – 5% வேறுபாடுகின்றது. மலர்களிலிருந்து

பிரித்தெடுக்கப்படும் எண்ணெய் (மலர் எடையில் 10–%) மரச்சீவல்களிலிருந்து பெறப்படும் எண்ணெயை விட (உலர் எடையில் 4 – 5%) அதிகமாகும்.

203. இந்தியாவில் இரண்டாயிரம் ஆண்டுகளாக நடைமுறையில் உள்ள மருத்துவ முறைகள் _____

- A) சித்தா மருத்துவம்
- B) அறுவை சிகிச்சை
- C) ஆயுர்வேத மருத்துவம்
- D) A C இரண்டும்

204. சித்த மருத்துவக்குறிப்புகளை எழுதிய சித்தர்களின் எண்ணிக்கை _____

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 18

விளக்கம்: தமிழ்நாட்டில் சித்த மருத்துவம் மிகவும் பிரபலமாக, பரவலாக நடைமுறை கலாசாரத்தால் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட மருத்துவமுறையாகும். இது 18 சித்தர்கள் எழுதிய நூல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இந்த 18 சித்தர்களின் கூட்டமைப்பு குறித்துப் பல்வேறு கருத்துக்கள் நிலவுகின்றன.

205. பஞ்சபூதத் தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட மருத்துவ முறை _____

- A) ஆயுர்வேத மருத்துவம்
- B) அறுவை சிகிச்சை
- C) சித்த மருத்துவம்
- D) மேற்கொண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: சித்த மருத்துவம் முக்கியமாகப் பஞ்சபூதத் தத்துவத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இந்த மருத்துவமுறைப்படி, மனிதர்களின் ஆரோக்கியத்திற்குக் காரணமானவை வாதம், பித்தம், கபம் ஆகிய மூன்று உடல்நீர்மங்கள். இந்த உடல் நீர்மங்கள் சமநிலையில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் உடல்நலத்தைப் பாதிக்கும்.

206. சித்த மருத்துவம் பற்றியக் கருத்துக்களுல் சரியானதைக் கண்டறி:

- 1) சித்த மருத்துவத்தின் மருந்து மூலங்கள் தாவரங்கள், விலங்குகள், பாசிகள், கடற் பொருட்கள், தாதுக்கள் ஆகியவையாகும்.
 - 2) இம்மருத்துவ முறையில் கரிமங்களைப் பயன்படுத்தி நீண்ட நாட்கள் இருக்கும் மருந்துப்பொருட்களைத் தயாரிக்கும் நிபுணத்துவம் உள்ளது.
 - 3) இந்த முறையில் மருந்துகளின் ஆதாரமாகச் சுமார் 800 மூலிகைகள் பயன்படுத்துப்படுகின்றன.
- A) 1, 2 மட்டும் சரி
 - B) 1, 3 மட்டும் சரி
 - C) அனைத்தும் சரி
 - D) அனைத்தும் தவறு

விளக்கம்: சித்த மருத்துவத்தின் மருந்து மூலங்கள் தாவரங்கள், விலங்குகள், பாசிகள், கடற் பொருட்கள், தாதுக்கள் ஆகியவையாகும். இம்மருத்துவ முறையில் கனிமங்களைப் பயன்படுத்தி நீண்ட நாட்கள் இருக்கும். மருந்துப்பொருட்களைத் தயாரிக்கும் நிபுணத்துவம் உள்ளது. இந்த முறையில் மருந்துகளின் ஆதாரமாகச் சுமார் 800 மூலிகைகள் பயன்படுத்துபடுகின்றன.

207. ஆயர்வேத மருத்துவம் பற்றியக் கருத்துக்களுல் தவறானதைக் கண்டறி.

A) ஆயர்வேதம் திருமாலிடமிருந்து தோன்றியதாகக் கருதப்படுகின்றது.

B) சரகா, சுஷுதா, வாக்பட்டா ஆகியோரால் எழுதப்பட்ட செறிவடக்க ஏடுகளில் ஆயர்வேதத்திற்கான மூல ஆதார அறிவு ஆவணப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

C) இம்முறையில் கூட ஆரோக்கியமான வாழ்க்கை சமநிலையிலுள்ள மூன்று உடல்நீர்மங்களான வாத, பித்த, கபத்தை அடிப்படையாக கொண்டது. இம்மருத்துவமுறை அதிக மூலிகைகளிலும் சில விலங்குகளுலும் இருந்து மருத்துவ ஆதாரங்களைப் பெறுகின்றது.

D) ஆயர்வேத மூலிகைகளில் இமாலய மூலிகைகள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன.

விளக்கம்: ஆயர்வேதம் பிரம்மலிடமிருந்து தோன்றியதாகக் கருதப்படுகின்றது.

208. இந்திய ஆயர்வேதக் குணப்பாட நூல் கீழ்க்கண்ட எத்தனை மூலிகைகளைப் பட்டியலிடுகின்றது.

A) 400

B) 600

C) 800

D) 1200

209. இந்திய அரசால் பழங்குடிகளால் பயன்படுத்தப்படும் மூலிகைகளை ஆவணப்படுத்த அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த பழங்குடி உயிரியல் ஆய்வுத்திட்டம் எனும் திட்டத்தை தொடங்கிய அமைப்பு_____

A) சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம்

B) உலக சுகாதார ஆணையம்

C) சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம்

D) வனத்துறை அமைச்சகம்

விளக்கம்: மக்கள் மருத்துவமுறை இந்தியாவின் எண்ணற்ற கிராமபுற மற்றும் பழங்குடி இன மக்களின் ஒரு பாரம்பரிய வாய்மொழி மருத்துவமாக இருந்து வருகின்றது. இந்திய அரசு சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகத்தால் பழங்குடிகளால் பயன்படுத்தப்படும் மூலிகைகளை ஆவணப்படுத்த அகில இந்திய ஒருங்கிணைந்த பழங்குடி உயிரியல் ஆய்வுத்திட்டம் தொடங்கப்பட்டது. இதன் விளைவாக மருத்துவப் பயன்பாடுள்ள ஏறக்குறைய 8,000 தாவரச் சிற்றினங்கள் ஆவணப்படுத்தப்பட்டன.

210. தமிழ்நாட்டில் உள்ள முக்கிய பழங்குடியின மக்கள்_____

A) இருளர்கள்

B) மலையாளிகள்

C) குரும்பர்கள்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்.

விளக்கம்: தமிழ்நாட்டிலுள்ள முக்கிய பழங்குடி இனங்களான இருளர்கள், மலையாளிகள், குடும்பர்கள், பரியன்கள், காணிகள் ஆகியோர் அவர்களது மருத்துவ அறிவால் அறியப்பட்டவர்கள்.

211. கூற்று (i): இந்தியாவிலுள்ள அனைத்து நிறுவனமயமாக்கப்பட்ட மருத்துவ முறைகளிலும் மருந்துகள் தயாரிக்க மூலிகைகளை ஆதாரமாக பயன்படுத்துகின்றன.

கூற்று (ii): தற்போது 10% மூலிகைகள் பயிரிடப்படாத மூலங்களிலிருந்து பெறப்படுகின்றது.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

விளக்கம்: இந்தியாவிலுள்ள அனைத்து நிறுவனமயமாக்கப்பட்ட மருத்துவ முறைகளிலும் மருந்துகள் தயாரிக்க மூலிகைகளை ஆதாரமாக பயன்படுத்துகின்றன. தற்போது 90% மூலிகைகள் பயிரிடப்படாத மூலங்களிலிருந்து பெறப்படுகின்றது.

212. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கீழாநெல்லி	1. குர்குமா லாங்கா
B) ஆடாதோடா	2. ஜஸ்டிசியா ஆடாதோடா
C) நிலவேம்பு	3. பில்லாந்தஸ் அமாரஸ்
D) மஞ்சள்	4. ஆண்ட்ரோகிராபிஸ் பானிகுலேட்டா
A) 4 3 2 1	
B) 3 2 4 1	
C) 2 3 1 4	
D) 2 1 4 3	

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்	தாவரவியல் பெயர்
A) கீழாநெல்லி	1. பில்லாந்தஸ் அமாரஸ்
B) ஆடாதோடா	2. ஜஸ்டிசியா ஆடாதோடா
C) நிலவேம்பு	3. ஆண்ட்ரோகிராபிஸ் பானிகுலேட்டா
D) மஞ்சள்	4. குர்குமா லாங்கா

213. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்	குடும்பம்
A) கீழாநெல்லி	1. ஜிஞ்சிஃபெரேசி
B) ஆடாதோடா, நிலவேம்பு	2. பில்லாந்தேசி
C) மஞ்சள்	3. அக்காந்தேசி
A) 2 3 1	
B) 3 2 1	

C) 1 2 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- | | | |
|-----------------------|---|------------------|
| A) கீழாநெல்லி | - | 1. பில்லாந்தேசி |
| B) ஆடாதோடா, நிலவேம்பு | - | 2. அக்காந்தேசி |
| C) மஞ்சள் | - | 3. ஜிஞ்சிஃபெரேசி |

214. கீழாநெல்லிப் பற்றிய தகவல்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) இத்தாவரம் அயணமண்டல அமெரிக்கப் பகுதியைப் பிறப்பிடமாக கொண்டது.

B) இத்தாவரம் இந்தியாவிலும் பிற வெப்பமண்டல நாடுகளிலும் இயல் தாவரம் போல் பரவியுள்ளது.

C) இது பயிரிடப்படுவதில்லை. மாறாகச் சமவெளிகளிலுள்ள ஈரமான இடங்களிலிருந்து சேகரிக்கப்படுகிறது.

D) வனமல்லாத பகுதிகளிலிருந்து சேகரிக்கப்படும் பில்லாந்தஸ் மெட்ராஸ்பெட்டென்சிஸ் மருத்துவத் தாவரசந்தைகளில் கீழாநெல்லி எனும் பெயரில் விற்கப்படுகிறது.

விளக்கம்: இத்தாவரம் வெப்பமண்டல அமெரிக்கப் பகுதியைப் பிறப்பிடமாக கொண்டது.

215. பொருத்துக:

- | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|
| A) கீழாநெல்லி | - | 1. மூச்சுக்குழலை விரிவடைய செய்தல் |
| B) நிலவேம்பு | - | 2. மஞ்சள் காமாலை |
| C) ஆடாதோடை | - | 3. கசப்புகளின் அரசன் |
| D) பெர்ஃபியூம் | - | 4. புகைவழி |

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

விளக்கம்:

- | | | |
|----------------|---|-----------------------------------|
| A) கீழாநெல்லி | - | 1. மஞ்சள் காமாலை |
| B) நிலவேம்பு | - | 2. கசப்புகளின் அரசன் |
| C) ஆடாதோடை | - | 3. மூச்சுக்குழலை விரிவடைய செய்தல் |
| D) பெர்ஃபியூம் | - | 4. புகைவழி |

216. கல்லீரல் பாதுகாப்பிற்கு பயன்படும் மூலிகைத் தாவரம் _____

- A) கீழாநெல்லி
B) ஆடாதோடா
C) மஞ்சள்
D) வேம்பு

விளக்கம்: மஞ்சள் காமாலை நோய்க்கும் கல்லீரல் பாதுகாப்பிற்கும் தமிழ்நாட்டில் நன்கு அறியப்பட்ட தாவரம் கீழாநெல்லி ஆகும். டாக்டர் எஸ்.பி.தியாகராஜன் மற்றும் அவரது ஆய்வுக் குழுவினரும் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சியில்

ஃபிலாந்தஸ் அமாரஸிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் சாறு ஹெப்படைடிஸ் பி வைரஸ் தாக்குதலுக்கு எதிராகச் செயல்படுகிறது என்பதை அறிவியல்பூர்வமாக நிரூபித்துள்ளனர்.

217. ஹெப்படைடிஸ் பி வைரஸ் தாக்குதலுக்கு எதிராகச் செயல்படும் எதிர்ப்பொருள் கீழ்க்கண்ட எந்த தாவரத்திலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.

A) ஃபிலாந்தஸ் அமாரஸ்

B) ஜஸ்டிசியா ஆடாதோடா

C) குர்குமா லாங்கா

D) ஆண்ட்ரோகிராபிஸ் பானிகுலேட்டா

விளக்கம்: டாக்டர் எஸ்.பி.தியாகராஜன் மற்றும் அவரது ஆய்வுக் குழுவினரும் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சியில் ஃபிலாந்தஸ் அமாரஸிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் சாறு ஹெப்படைடிஸ் பி வைரஸ் தாக்குதலுக்கு எதிராகச் செயல்படுகிறது என்பதை அறிவியல்பூர்வமாக நிரூபித்துள்ளனர்.

218. ஆடாதோடா மூலிகைத்தாவரத்தின் பிறப்பிடம் _____

A) இந்தியா

B) ஸ்ரீலங்கா

C) வடஅமெரிக்கா

D) A, B இரண்டும்

விளக்கம்: ஆடாதோடா இந்தியா மற்றும் ஸ்ரீலங்காவைப் பிறப்பிடமாகக் கொண்டது. இந்தச் சிற்றினம் தமிழ்நாட்டில் இயற்கைச் சூழலில் வளரும் தாவரமாக அறியப்படவில்லை. ஆனால் உயிர் வேலியாகவும், கோவில்களைச் சுற்றியும் பரவலாக வளர்க்கப்படுகிறது.

219. தி கிங் ஆப் பிட்டர்ஸ் என அழைக்கப்படும் மூலிகைத்தாவரம் _____

A) ஃபிலாந்தஸ் அமாரஸ்

B) ஜஸ்டிசியா ஆடாதோடா

C) குர்குமா லாங்கா

D) ஆண்ட்ரோகிராபிஸ் பானிகுலேட்டா

220. கீழ்க்கண்டவற்றில் கல்லீரல் பாதுகாப்பியாக செயல்படுவது _____

A) கீழாநெல்லி

B) ஆடாதோடா

C) நிலவேம்பு

D) மஞ்சள்

விளக்கம்: நிலவேம்பு சக்தி வாய்ந்த கல்லீரல் பாதுகாப்பி என்பதால் கல்லீரல் நோய்களுக்காகப் பரவலாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. நிலவேம்பும் எட்டு மூலிகைகளும் சேர்ந்து தயாரிக்கப்படும் வடிநீர் மலேரியா, டெங்கு சிகிச்சையில் திறம்படப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

221. அமெரிக்காவின் மிசிசிப்பி மருத்துவ மையப் பல்கலைக்கழகத்திற்குக் காயங்களைக் குணப்படுத்தும் மஞ்சளின் தன்மைக்காக காப்புரிமை வழங்கப்பட்ட ஆண்டு _____

A) 1990

B) 1991

C) 1993

D) 1995

விளக்கம்: அமெரிக்காவின் மிசிசிப்பி மருத்துவ மையப் பல்கலைக்கழகத்திற்குக் காயங்களைக் குணப்படுத்தும் மஞ்சளின் தன்மைக்காக 1995ல் காப்புரிமை தரப்பட்டது. இந்தக் காப்புரிமை வாய்வழி மற்றும் மேற்பூச்சுப் பயன்பாடுகளுக்காக விற்பனை செய்ய மற்றும் விநியோகிப்பதற்கான ஒரு பிரத்யேக உரிமையை வழங்குகிறது.

222. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

A) துளசி

- 1. ஏகில் மார்மிலாஸ்

B) நெல்லி

- 2. அக்காலிஃபா இண்டிகா

C) குப்பைமேனி

- 3. ஃபில்லாந்தஸ் எம்பிளிகா

D) வில்வம்

- 4. ஆசிமம் டெனூயிஃபுளோரம்

A) 4 3 2 1

B) 3 2 4 1

C) 2 3 1 4

D) 2 1 4 3

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

தாவரவியல் பெயர்

A) துளசி

- 1. ஆசிமம் டெனூயிஃபுளோரம்

B) நெல்லி

- 2. ஃபில்லாந்தஸ் எம்பிளிகா

C) குப்பைமேனி

- 3. அக்காலிஃபா இண்டிகா

D) வில்வம்

- 4. ஏகில் மார்மிலாஸ்

223. பொருத்துக:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

A) துளசி

- 1. ரூட்டேசி

B) நெல்லி

- 2. யூஃபோர்பியேசி

C) குப்பைமேனி

- 3. ஃபில்லாந்தேசி

D) வில்வம்

- 4. லேமியேசி

A) 3 2 4 1

B) 2 3 1 4

C) 2 1 4 3

D) 4 3 2 1

விளக்கம்:

பொதுப்பெயர்

குடும்பம்

- A) துளசி – 1. லேமியேசி
 B) நெல்லி – 2. ஃபில்லாந்தேசி
 C) குப்பைமேனி – 3. யூஃபோர்பியேசி
 D) வில்வம் – 4. ரூட்டேசி

224. பொருத்துக:

- தாவரம் – பயன்படும் தாவரப் பகுதி
 A) துளசி – 1. இலைகள்
 B) நெல்லி – 2. இலைகளும் வேர்களும்
 C) குப்பைமேனி – 3. கனி
 D) பிரண்டை – 4. தண்டும் வேரும்

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

விளக்கம்:

- தாவரம் – பயன்படும் தாவரப் பகுதி
 A) துளசி – 1. இலைகளும் வேர்களும்
 B) நெல்லி – 2. கனி
 C) குப்பைமேனி – 3. இலைகள்
 D) பிரண்டை – 4. தண்டும் வேரும்

225. பொருத்துக:

- தாவரம் – மருத்துவ பயன்கள்
 A) துளசி – 1. குடல்வாழ் ஒட்டுண்ணிகளை அழிக்க
 B) நெல்லி – 2. தோல் நோய்களை குணப்படுத்த
 C) குப்பைமேனி – 3. செரிமானத்தை அதிகரிக்க
 D) வில்வம் – 4. மலேரியா காய்ச்சலுக்கு வியர்வையூக்கி

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

விளக்கம்:

- தாவரம் – மருத்துவ பயன்கள்
 A) துளசி – 1. மலேரியா காய்ச்சலுக்கு வியர்வையூக்கி
 B) நெல்லி – 2. செரிமானத்தை அதிகரிக்க

- C) குப்பைமேனி – 3. தோல் நோய்களை குணப்படுத்த
D) வில்வம் – 4. குடல்வாழ் ஒட்டுண்ணிகளை அழிக்க

226. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க: (பிரண்டை)

- A) தாவரவியல் பெயர் – சிசஸ் குவாட்ராங் குலாரிஸ்
B) குடும்பம் – ரூட்டேசி
C) பயன்படும் தாவரப் பகுதி – தண்டும் வேரும்
D) மருத்துவப் பயன் – எலும்பு முறிவை குணப்படுத்த

விளக்கம்:

- A) தாவரவியல் பெயர் – சிசஸ் குவாட்ராங் குலாரிஸ்
B) குடும்பம் – வைட்டேசி
C) பயன்படும் தாவரப் பகுதி – தண்டும் வேரும்
D) மருத்துவப் பயன் – எலும்பு முறிவை குணப்படுத்த

227. அல்சிமியர் நோய் சிகிச்சைக்கு பயன்படும் மூலிகைத்தாவரம் _____

- A) கீழாநெல்லி
B) ஆடாதோடா
C) நிலவேம்பு
D) மஞ்சள்

விளக்கம்: இது இரத்தக்குழாய் மூளைத்தடுப்புகளை கடந்து செல்லும் பண்புள்ளதால் அல்சிமியர் நோய் சிகிச்சையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது ஒரு சக்தி வாய்ந்த எதிர் ஆக்சிஜனேற்றியாகவும், புற்றுநோய் எதிர்ப்பியாகவும், அழற்சி எதிர்ப்பி, நீரிழிவு எதிர்ப்பி, பாக்டீரிய எதிர்ப்பி, பூஞ்சை எதிர்ப்பி போன்ற சக்தி வாய்ந்த பண்புகளைப் பெற்றுள்ளது. காயங்களைக் குணப்படுத்துவதற்கான பாரம்பரிய மருந்துகளில் இதுவும் ஒன்றாகும்.

228. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க: (அபின்ஃகசகசா)

- A) தாவரவியல் பெயர் – பப்பாவர் சாம்னிபெரம்
B) குடும்பம் – ரூட்டேசி
C) பிறப்பிடம் – தென்கிழக்கு ஐரோப்பா
D) பெறப்படும் தாவரப் பகுதி – பாப்பி தாவரத்தின் கனி

விளக்கம்:

- A) தாவரவியல் பெயர் – பப்பாவர் சாம்னிபெரம்
B) குடும்பம் – பப்பாவரேசி
C) பிறப்பிடம் – தென்கிழக்கு ஐரோப்பா
D) பெறப்படும் தாவரப் பகுதி – பாப்பி தாவரத்தின் கனி

229. கூற்று (i): பாப்பி தாவரத்தின் கனிகளின் கசிவிலிருந்து ஒப்பியம் பாப்பி பெறப்படுகிறது.

கூற்று (ii): இது பாரம்பரியமாகத் தூக்கத்தைத் தூண்டுவதற்கும், வலி நிவாரணியாகவும் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஒப்பியத்திலிருந்து கிடைக்கப்பெறும் மார்ஃபின் ஒரு வலுவான வலிநிவாரணி என்பதால் அறுவைச் சிகிச்சைகளில் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

230. கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான இணையற்றதைக் காண்க: (கஞ்சாசெடி)

A) தாவரவியல் பெயர் – கன்னாபிஸ் சட்டைவா

B) குடும்பம் – கன்னாபியேசி

C) பிறப்பிடம் – பிரேசில்

D) செயலாக்க மூல மருந்து – THC

விளக்கம்:

A) தாவரவியல் பெயர் – கன்னாபிஸ் சட்டைவா

B) குடும்பம் – கன்னாபியேசி

C) பிறப்பிடம் – சீனா

D) செயலாக்க மூல மருந்து – THC

231. டிரான்ஸ்-டெட்ராஹைட்ரோகனாபினாலின் மருத்துவ குணங்களுல் சரியானதைக் காண்க.

A) இது ஒரு சிறந்த வலிநிவாரணியாகவும் உயர் இரத்த அழுத்தத்தைக் குறைக்கும் மருந்தாகவும் உள்ளது.

B) கிளாக்கோமா எனப்படும் கண்களில் ஏற்படும் அழுத்தத்திற்குச் சிகிச்சையளிக்க THC பயன்படுத்தப்படுகிறது.

C) புற்றுநோயாளிகளுக்கு அளிக்கப்படும் கதிர்வீச்சு மற்றும் கீமோதெரபி சிகிச்சையில் நோயாளிகளுக்கு ஏற்படும் குமட்டலைக் குறைப்பதில் THC பயன்படுத்தப்படுகிறது.

D) சுவாசக் குழாய்களை விரிவடையச் செய்யும் தன்மையுடையதால் சுவாச நோய்கள், குறிப்பாக ஆஸ்துமாவிற்கு நிவாரணியாகப் பயன்படுகின்றது.

A) 1, 2 மட்டும் சரி

B) 1, 3 மட்டும் சரி

C) 1, 2, 3 மட்டும் சரி

D) அனைத்தும் சரி

232. கூற்று (i): இந்தியாவின் போதைப்பொருள் தடுப்புத்துறை என்பது போதை தடுப்புச் சட்டத்தை அமல்படுத்தும் மற்றும் அதன் நுண்ணறிவுப் பிரிவாகும்.

கூற்று (ii): மேலும் போதை மருந்து கடத்தல் மற்றும் தவறாகப் பயன்படுத்துதலைத் தடுக்கும் பொறுப்பும் இத்துறைக்கு உள்ளது.

A) கூற்று i சரி, ii தவறு

B) கூற்று i தவறு, ii சரி

C) கூற்று i, ii இரண்டும் சரி

D) கூற்று i, ii இரண்டும் தவறு

233. காளான்கள் என்பது பூஞ்சையின் உண்ணத்தகுந்த _____ பகுதியாகும்.

A) தண்டு

B) இலை

C) மொட்டு

D) கனியுறுப்பு

விளக்கம்: காளான்கள் பூஞ்சையின் உண்ணக்கூடிய கனியுறுப்பு அதன் ஊட்டச்சத்து மதிப்பு மட்டுமல்ல, அதன் தனித்துவமான நறுமணம் மற்றும் சுவையினால் காய்கறிகளில் மிகவும் விலையுயர்ந்ததாக உள்ளது.

234. வெள்ளைக்காய்கறி என்றழைக்கப்படுவது_____

A) காளான்கள்

B) முட்டைக்கோசு

C) காளிஃப்ளவர்

D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: வெள்ளை காய்கறி என்றும் காளான்கள் அழைக்கப்படுகின்றன. இந்தியா மற்றும் பிற வளரும் நாடுகளில் காளான் வளர்ப்பு பெருமளவில் நடைபெறுகிறது. காளான் வளர்ப்பு செயல்பாடுகள் உள்ளூர் பொருளாதாரத்தைப் பெருக்குவதில் துணைபுரிகின்றன.

235. காளான் வளர்ப்பு படிநிலைகள் பற்றியக் கருத்துக்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) உரமாகப் பயன்படுத்தப்படும் பழுத்த வைக்கோல், தங்க மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்க வேண்டும். அதை 2-10 அங்குல நீளத்தில் வெட்டிக் கிருமி நீக்கம் செய்தல் வேண்டும்.

B) வளர்ப்பிடம் சுத்தமாகவும், காற்றோட்டத்துடனும் இருத்தல் வேண்டும். மேலும் பூச்சிகள், பறவைகள் போன்றவைகள் நுழைவதைத் தடுக்கும் வண்ணம் ஜன்னல்கள் கம்பி வலையால் மூடப்பட வேண்டும்.

C) வளர்ப்பு அறையில் வித்து இடும் முன்னரும், பிற பைகளுக்கு மாற்றுவதற்கு இரு தினங்களுக்கு முன்னரும் 0.1% நியூவான் மற்றும் 5% பார்மலின் கலந்து தெளிக்க வேண்டும்.

D) காளான் வளர்ப்பிற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வித்து தொற்றுநீக்கம் செய்யப்பட வேண்டும். வளர்ப்புப் பைகளில் 8 கிலோ ஈரமான வைக்கோலை நிரப்ப வேண்டும்.

விளக்கம்: உரமாகப் பயன்படுத்தப்படும் பழுத்த வைக்கோல், தங்க மஞ்சள் நிறத்தில் இருக்க வேண்டும். அதை 2-10 அங்குல நீளத்தில் வெட்டிக் கிருமி நீக்கம் செய்தல் வேண்டும்.

236. காளான் வளர்ப்பு படிநிலைகள் பற்றியக் கருத்துக்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) வித்திடும் நேரத்தில் நிலவும் வெப்பநிலை 20°C – 30°C யும், ஈரப்பதம் 75-85% வரை இருக்கும்படி பராமரித்தல் வேண்டும்.

B) வளர் உறைகளை அகற்றும்போது சரியான முறையில் நீர் தெளித்து உலர் திட்டிக்கள் ஏற்படா வண்ணம் பார்த்துக்கொள்ளும் அவசியம் அதிகப்படியான நீர் பயன்பாட்டைத் தவிர்த்தல் நலம்.

C) இரண்டு பைகள் அல்லது தொகுதிகளுக்கு இடையே 50 செ.மீ இடைவெளி இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

D) காளான் குடைகள் 10-12 செ.மீ. அளவை எட்டும்போது, திருகிப் பறிக்க வேண்டும்.

விளக்கம்: இரண்டு பைகள் அல்லது தொகுதிகளுக்கு இடையே 20 செ.மீ இடைவெளி இருக்குமாறு பார்த்துக் கொள்ள வேண்டும்.

237. மனித உணவாகவோ, விலங்குத் தீவனமாகவோ பயன்படும் நுண்ணியிரிகளின் உலர்ந்த செல்கள் _____ எனப்படும்.

A) ஒற்றைச்செல் புரதம்

B) இரட்டைச் செல் புரதம்

C) பலச் செல் புரதம்

D) இரட்டை சர்க்கரை புரதம்.

விளக்கம்: ஒற்றைச்செல் புரதம் என்பது மனித உணவாகவோ, விலங்குத் தீவனமாகவோ பயன்படும் நுண்ணியிரிகளின் உலர்ந்த செல்கள் ஒற்றைச் செல் புரத உற்பத்திக்காகப் பயன்படுத்தக்கூடிய நுண்ணியிரிகள், உயர் உயிரினங்களை விடப் புரதங்களை விரைவாக உற்பத்தி செய்யும் திறன் கொண்டவை.

238. சிறிய அளவிலான ஸ்பைருலினா உயிர்த்திரள் உற்பத்தி பற்றியக் கருத்துக்களில் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) 50 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட மீன்தொட்டியில் பாதியளவு அளவு நீரை நிரப்ப வேண்டும்.

B) நீரில் ஃபுளுரின், கால்சியம், கார்பனேட் போன்றவை அல்லது ஏதாவது கன உலோகங்கள் உள்ளனவா. என்பதைச் சோதிக்க வேண்டும்.

C) தொட்டியில் நீரை நிரப்பி ஊட்டச்சத்துக்களைச் சேர்க்கும்போது முக்கியமாக ஐருக் ஐ முதலில் பாதியையும், பின்னர் மீதியையும் சேர்த்தல் வேண்டும்.

D) ஊட்டத்துக்களைச் சேர்த்த பிறகு, ஊடகத்தைக் காற்றேற்றுவதற்கு காற்று உந்தியைப் பொருத்த வேண்டும். (மையவிலக்கு விசை உந்தியைத் தவிர்க்கவும்)

விளக்கம்: 30 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட மீன்தொட்டியில் பாதியளவு அளவு நீரை நிரப்ப வேண்டும்.

239. சிறிய அளவிலான ஸ்பைருலினா உயிர்த்திரள் உற்பத்தி முறைகள் பற்றியக் கருத்துக்களில் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) ஒரு லிட்டர் தண்ணீருக்கு 4 கிராம் தாய் மூலத்தை தொட்டியில் சேர்த்தல் வேண்டும்.

B) ஒரு வாரத்திற்குப் பின் வளர்ஊடகத்தை சரிபார்த்து, மீண்டும் கூடுதலாக நீர் சேர்த்து, உயிரித்திரள் அடர் பச்சை நிறமாக மாறும் வரை வைத்திருக்க வேண்டும்.

C) மெல்லிய துணியைப் பயன்படுத்தி பாசியை அறுவடை செய்தல் வேண்டும்.

D) நீரை மீண்டும் பயன்படுத்தமுடியாது.

விளக்கம்: நீரை மீண்டும் பயன்படுத்தலாம்.

240. ஒற்றைச் செல் புரதத்தில் அதிகமுள்ள ஊட்டச் சத்துக்கள் _____

A) புரதம்

B) வைட்டமின்கள்

C) அமினோ அமிலங்கள்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

விளக்கம்: புரதம், வைட்டமின்கள் இன்றியமையாத அமினோ அமிலங்கள், லிப்பிடுகள் போன்ற ஊட்டச்சத்துக்கள் அதிகமுள்ளதால் ஒற்றைச்செல் புரதம் அதிக ஊட்டச்சத்து மதிப்புள்ளதாகிறது. எனவே இது புரதத்திற்கான சிறந்த துணை உணவாகிறது. எனினும் அதிக நியூக்ளிக் அமிலம் உள்ளதாலும் செரிமானம் தாமதிப்பதாலும் வழக்கமான புரத மூலங்களுக்கு முற்றிலும் மாற்றாகக் கருதமுடியாது.

241. தாவரங்கள் பயன்பெறும் வகையில் எத்தனை வகையான ஊட்டச்சத்துக்களை திரவ கடற்களை உரங்கள் அளிக்கின்றன.

- A) 40
B) 50
C) 60
D) 80

விளக்கம்: திரவக் கடற்கரை உரங்களில் நுண்சத்து கனிமங்கள் மற்றும் பொட்டாசியம் அதிகம் உள்ளதால் அவற்றை அறுவடை செய்தவுடன் உரத்துக்கான தழைக்கூளமாகவோ அல்லது திரவ உரம் தயாரிக்கவோ எளிதாகப் பயன்படுத்தலாம்.

242. இயற்கை வேளாண்மைப் பற்றியக் கருத்துக்களில் தவறானதைக் கண்டறி.

- A) இயற்கை வேளாண்மை என்பது ஒரு மாற்று வேளாண்மை முறையாகும். இதில் உயிரியல் இடுபொருட்களைப் பயன்படுத்தி இயற்கையாகத் தாவரங்கள் பயிரிடப்படுவதால் மண்வளமும் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையும் பராமரிக்கப்பட்டு மாசு மற்றும் இழப்பு குறைக்கப்படுகிறது.
B) பசுமைப்புரட்சி நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு முன்னர் இந்திய விவசாயிகள் இயற்கை விவசாயம் செய்து வந்தனர்.
C) ஒருங்கிணைந்த இயற்கை விவசாய மேலாண்மையின் முக்கியக் கூறுகளில் ஒன்றாக உயிரி உரங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
D) இவை விலை உயர்ந்த, புதுப்பிக்க இயலாத மூலமாக இருப்பதால் வேதி உரத்திற்கு மாற்றாகத் தொடர்பயன்தரு வேளாண்மையில் பங்கு பெறுகின்றன.

விளக்கம்: இவை விலை உயர்ந்த, புதுப்பிக்க இயலாத மூலமாக இருப்பதால் வேதி உரத்திற்கு மாற்றாகத் தொடர்பயன்தரு வேளாண்மையில் பங்கு பெறுகின்றன.

243. இயற்கை வேளாண்மை என்பது_____என்ற தத்துவத்தை நோக்கி இயங்குவதாக கருதப்படுகிறது.

- A) செயற்கைக்கு திரும்புதல்
B) இயற்கைக்கு திரும்புதல்
C) A, B இரண்டும்
D) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

விளக்கம்: உயிரி உரங்கள் தயாரிப்பில் தாவரங்களுடன் தொடர்புடைய பல நுண்ணுயிர்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இவ்வாறு இயற்கை வேளாண்மை என்பது இயற்கைக்குத் திரும்புதல் என்ற தத்துவத்தை நோக்கி இயங்குவதாகக் கருதப்படுகிறது.

244. _____யின் இலைகளிலிருந்து தாவரப் பூச்சி விரட்டி, பூச்சிக்கொல்லி போன்றவை தயாரிக்கப்படுகின்றன.

- A) மஞ்சள்
B) எருக்கு
C) வேம்பு
D) கறிவேப்பிலை

விளக்கம்: வேம்பின் உலர்ந்த இலைகளிலிருந்து தாவரப் பூச்சி விரட்டி, பூச்சிக்கொல்லி போன்றவை தயாரிக்கப்படுகின்றன.

245. இயற்கை பூச்சிக்கொல்லி தயாரிப்பு முறைகள் பற்றிய தவறானக் கூற்றினைக் காண்க.

A) 120 கிராம் காரமான மிளகாயுடன் 110 கிராம் பூண்டு அல்லது வெங்காயம் சேர்த்துத் துண்டுகளாக நறுக்க வேண்டும்.

B) இவற்றைக் கைகளாலோ அல்லது மின் அரவையை பயன்படுத்தியோ கெட்டியான கூழாக்க வேண்டும்.

C) 500 மி.லி. சூடான நீரைக் காய்கறிக்கூழுடன் சேர்த்து, மீண்டும் நன்கு கலக்க வேண்டும்.

D) ஒரு கண்ணாடிப் பாத்திரத்தில் கரைசலை ஊற்றி 24 மணி நேரத்திற்கு அப்படியே சூரிய ஒளிபடும் இடத்தில் வைக்க வேண்டும். இல்லையெனில் குறைந்தபட்சம் வெதுவெதுப்பான இடத்தில் வைக்கவும்.

விளக்கம்: 500 மி.லி. வெதுவெதுப்பான நீரைக் காய்கறிக்கூழுடன் சேர்த்து இ மீண்டும் நன்கு கலக்க வேண்டும்.

246. இயற்கை பூச்சிக்கொல்லி தயாரிப்பு முறைகள் பற்றிய சரியானக் கூற்றினைக் காண்க.

1) கரைசலை வடிகட்டியில் ஊற்றும் போது வடிகட்டியில் தங்கும் காய்கறி எச்சங்களை அகற்றிவிட்டு வடிநீரைச் சேகரித்து மற்றொரு கொள்களனில் ஊற்றி வைக்க வேண்டும். இதுவே பூச்சிக்கொல்லி ஆகும்.

2) பூச்சிக்கொல்லியை ஒரு தெளிப்பானில் ஊற்றவும். முன்னதாகத் தெளிப்பானை வெதுவெதுப்பான நீர் மற்றும் சோப்பினால் கழுவிப் பிற தொற்றுகள் நீக்கப்பட்டுள்ளதை உறுதிசெய்ய வேண்டும். புனலைப் பயன்படுத்திக் கரைசலைத் தெளிப்பானில் ஊற்றி மூடி வைக்கவும்.

3) நோய் தாக்கிய தாவரங்களில் 4 முதல் 5 நாட்களுக்கு ஒரு முறை தெளிக்கவும் 3 அல்லது 4 தெளிப்புகளில் பூச்சிகள் நீக்கப்படுகின்றன. அப்பகுதி முழுவதும் பூச்சிக்கொல்லி தெளித்திருந்தால் அப்பருவ நிலையின் மற்ற காலத்திலும் பூச்சிகளின் தாக்குதலில் இருந்து தாவரங்களைக் காக்கலாம்.

A) 1 மட்டும் சரி

B) 2 மட்டும் சரி

C) 1, 3 மட்டும் சரி

D) அனைத்தும் சரி

247. உயிரிப் பூச்சிவிரட்டி தயாரிப்பு பற்றிய கூற்றுக்களில் தவறானதைக் கண்டறி.

A) வேப்பமரத்திலிருந்து இலைகளைப் பறித்துச் சிறிய துண்டுகளாக வெட்டவும்.

B) நறுக்கிய இலைகளைச் சுமார் 50 லிட்டர் கொள்ளளவு உள்ள பாத்திரத்தில் பாதியளவு நீரில் போட்டு மூடி மூன்று நாட்கள் நொதிக்க விடவும்.

C) மூன்று மாதம் நொதித்த கலவையை வடிகட்டியைப் பயன்படுத்தி மற்றொரு பாத்திரத்தில் வடிகட்டி இலைகளை நீக்கவும் வடி கட்டிய நீரைப் பூச்சிகளை விரட்டத் தாவரங்களில் தெளிக்கவும்.

D) பூச்சிவிரட்டி தாவரத்தில் ஒட்டுவதை உறுதிசெய்ய 100 மி.லி சமையல் எண்ணெயும் அதே அளவு சோப்புக்கரைசலும் சேர்க்க வேண்டும். (சோப்புக்கரைசல் எண்ணெய் பசையை நீக்கவும், எண்ணெய் பூச்சிவிரட்டி இலைகளில் ஒட்டிக்கொள்ளவும் உதவுகிறது.)

விளக்கம்: மூன்று நாட்கள் நொதித்த கலவையை வடிகட்டியைப் பயன்படுத்தி மற்றொரு பாத்திரத்தில் வடிகட்டி இலைகளை நீக்கவும் வடி கட்டிய நீரைப் பூச்சிகளை விரட்டத் தாவரங்களில் தெளிக்கவும்.

248. போன்சாய் என்பது _____ கலை

A) சீன

B) ஸ்பானிய

C) அரேபிய

D) ஜப்பானிய

விளக்கம்: ஒரு முழு வளர்ந்த மரத்தின் வடிவையும் அளவையும் ஒத்திருக்கும், கொள்கலனில் குறுமரங்களாக வளர்க்கப்படும், ஜப்பானிய கலை போன்சாய் ஆகும்.

249. பொதுவான போன்சாய் வடிவங்களில் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) முறையான நேர்நிமிர் வடிவம்

B) முறைசாரா நேர்நிமிர் வடிவம்

C) துடைப்ப வடிவம்

D) அரைப்புள்ளி வடிவம்

250. பொதுவான போன்சாய் வடிவங்களில் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) சாய்வு வடிவம்

B) வீழ் வடிவம்

C) அரைவீழ் வடிவம்

D) காற்புள்ளி வடிவம்

251. கண்ணாடித் தாவரப் பேணகத்தை தயாரிக்கும் முறைகளுல் பொருந்தாதது.

A) கொள்கலனைத் தயார் செய்தல்

B) வடிகால் அடுக்குகளை அமைத்தல்

C) செயலூட்டப்பட்ட கரியைச் சேர்த்தல்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்

252. கண்ணாடித் தாவரப் பேணகத்தை தயாரிக்கும் முறைகளில் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) கொள்கலனை கூழாங்கற்களைப் பயன்படுத்தி ஒரு வடிகால் போன்ற அடுக்கை உருவாக்குவதால் நீர் வடிந்து, தேக்கமடைவது தவிர்க்கப்படுகிறது. கொள்கலனின் அளவைப் பொறுத்துக் கூழாங்கற்களின் அடுக்கின் ஆழத்தைத் தீர்மானிக்கலாம்.

B) பாக்டீரியா, பூஞ்சை மற்றும் நாற்றங்களைக் குறைப்பதற்காகவும், கண்ணாடித் தாவரப் பேணகத்தின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகவும் கூழாங்கற்களுடன் செயலூட்டப்பட்ட கரித்தார் சேர்க்கப்படுகிறது.

C) தாவர வேர்கள் பற்றி வளர்வதற்குப் போதுமான இடமளிக்கும் வகையில் தேவையான அளவு மண் சேர்க்கவும்.

A) 1 மட்டும் தவறு

B) 2 மட்டும் தவறு

C) 3 மட்டும் தவறு

D) அனைத்தும் தவறு

விளக்கம்: பாக்டீரியா, பூஞ்சை மற்றும் நாற்றங்களைக் குறைப்பதற்காகவும், கண்ணாடித் தாவரப் பேணகத்தின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்காகவும் கூழாங்கற்களுடன் செயலூட்டப்பட்ட கரி சேர்க்கப்படுகிறது.

253. இந்தியாவில் உள்ள மூலிகை மற்றும் நறுமணத் தாவரங்கள் முறையே _____

A) 4000, 5500

B) 8000, 2500

C) 2500, 8000

D) 2000, 5000

விளக்கம்: உள்நாட்டு மற்றும் பன்னாட்டு நுகர்வோர் பொருட்களுக்கான தேவைகளை நிறைவேற்றக் கூடிய ஏறக்குறைய 8000 மூலிகைத் தாவரங்களையும் 2500 நறுமணத் தாவரங்களையும் இந்தியா தன்னகத்தே கொண்டுள்ளது. இதனால் இந்திய அரசாங்கம் இந்தியாவை 21-ம் நூற்றாண்டில் உலக முன்னோடியாக்கக் கூடிய துறைகளில் ஒன்றாக மூலிகை மற்றும் நறுமணத் தாவரங்களை அடையாளம் கண்டுள்ளது.

254. நறுமணத் தாவரங்களைப் பயிரிடுவதால் ஏற்படும் நன்மைகளுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) துணைத் தொழில்களின் வளர்ச்சி மூலம் வேலை வாய்ப்பு உருவாக்கப்படும்.

B) இறக்குமதி மூலம் அந்நியச் செலாவணியை ஈட்டலாம்.

C) வீட்டு விலங்குகளாலும், பறவைகளாலும் பயிர்கள் சேதப்படுத்தப்படுவதில்லை.

D) இதன் தொடர்புடைய தொழில்நுட்பங்கள் விவசாயிகளுக்கும் சூழலுக்கும் உகந்ததாக உள்ளன.

விளக்கம்: ஏற்றுமதி மூலம் அந்நியச் செலாவணியை ஈட்டலாம்.

255. செங்காந்தள் மூலிகைத் தாவரம் பற்றியக் தகவல்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

A) தாவரவியல் பெயர் – குளோரியோசா சூப்பர்

B) பயன்பெறும் பகுதி – கனி மற்றும் தண்டு.

C) முக்கிய வேதிக்கூறுகள் – கால்சியின் (0.5 – 0.7%)

D) பயன்கள் – கீல்வாதம் புற்றுநோய் குணப்படுத்த

விளக்கம்:

A) தாவரவியல் பெயர் – குளோரியோசா சூப்பர்

B) பயன்பெறும் பகுதி – விதை மற்றும் மட்டநிலத்தண்டு

C) முக்கிய வேதிக்கூறுகள் – கால்சியின் (0.5 – 0.7%)

D) பயன்கள் – கீல்வாதம் புற்றுநோய் குணப்படுத்த

256. செங்காந்தள் மலர் பயிர் செய்வதற்கு ஏற்ற மண் வகை _____

A) கரிசல் மண்

B) வண்டல் மண்

C) செம்மண்

D) சரளை மண்

விளக்கம்: சிவப்பு தோட்ட மண் பயிரிடுவதற்கு மிகவும் ஏற்றது. தமிழ்நாட்டில், முக்கியமாகத் திருப்பூர், திண்டுக்கல், கரூர் மற்றும் சேலம் மாவட்டங்களில் 2000 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் செங்காந்தள் பயிரிடப்படுகிறது.

257. இந்திய அரசு தேசிய மருத்துவத் தாவர வாரியம்(NMPB) ஒன்றை அமைத்த ஆண்டு _____

A) 24 நவம்பர் 2000

B) 24 அக்டோபர் 2001

C) 24 நவம்பர் 2004

D) 12 நவம்பர் 2008

விளக்கம்: இந்திய அரசு 24 நவம்பர் 2000-ல் தேசிய மருத்துவத் தாவர வாரியம் (NMPB) ஒன்றை அமைத்தது.

258. தேசிய மருத்துவ வாரியம் தற்போது கீழ்க்கண்ட எந்த அமைப்பின் கீழ் உள்ளது.

- A) ஆயுஷ்
- B) ஆயோக்
- C) ஆயுஷ்மான்
- D) மேற்கண்ட எதுமில்லை

விளக்கம்: இந்திய அரசு 24 நவம்பர் 2000-ல் தேசிய மருத்துவத் தாவர வாரியம் (NMPB) ஒன்றை அமைத்தது. தற்போது இந்த வாரியம் இந்திய அரசாங்கத்தின் ஆயுஷ் அமைப்பின் கீழ் இயங்குகிறது. பல்வேறு அமைச்சகங்களின் ஒருங்கிணைப்பு மற்றும் மத்திய, மாநில மற்றும் சர்வதேச அளவிலான மருத்துவ மூலதனத்துடன் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்கான கொள்கையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கான ஒரு பொருத்தமான முறையை உருவாக்குவதே தேசிய மருத்துவ தாவர வாரியத்தின் முக்கிய நோக்கமாகும்.

259. செங்காந்தள் மூலிகைத் தாவரம் _____மாதம் நடவு செய்யப்படுகிறது.

- A) ஜீன் - நவம்பர்
- B) ஜீன் - ஜூலை
- C) ஜனவரி - மார்ச்
- D) மார்ச் - ஜீன்

விளக்கம்: ஜீன் - ஜூலை மாதத்தில் நடவு செய்யப்படுகிறது. இரண்டு முதல் மூன்று முறை வயலை உழுது, கடைசி உழவின் போது 10 டன் பண்ணை உரம் சேர்க்க வேண்டும்.

260. எலுமிச்சம் புல் பற்றிய தகவல்களுல் பொருந்தாததைக் கண்டறி.

- 1) தாவரப் பெயர் - சிம்போபோகான் சிட்ரேட்டஸ்
- 2) பயன்படும் தாவரப் பகுதி - தண்டின் அடிப்பகுதிஇ இலைகள்
- 3) முக்கிய வேதிக் கூறுகள் - சிட்ரோனெல்லால், ஜெரனியால்

- A) 1, 2 மட்டும் சரி
- B) 1, 3 மட்டும் சரி
- C) 1 மட்டும் சரி

D) அனைத்தும் சரி

261. பொருத்துக:

- A) IRRI - 1. Council Of Scientific and Industrial Research
- B) GRI - 2. National Medicinal Plants Board
- C) NMPB - 3. Geographical indication Registry of India
- D) CSIR - 4. International Rice Research Institute

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

விளக்கம்:

- A) IRRI – 1. International Rice Research Institute
 B) GRI – 2. Geographical indication Registry of India
 C) NMPB – 3. National Medicinal Plants Board
 D) CSIR – 4. Council Of Scientific and Industrial Research

262. நடவு செய்தல், பதப்படுத்துதல், மதிப்புக் கூட்டல் மூலம் கிராமப்புற முன்னேற்றத்திற்கு உதவும் அமைப்பு_____

- A) தேசிய மருத்துவ வாரியம்
 B) இந்திய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சிக் கழகம்
 C) போதைப்பொருள் தடுப்புத் துறை
 D) இந்திய புவிசார் குறியீடு

விளக்கம்: இந்திய அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சிக் கழகம் நடவு செய்தல், பதப்படுத்துதல், மதிப்புக் கூட்டல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் மூலம் கிராமப்புற முன்னேற்றத்திற்கு உதவுகிறது. இத்திட்டம் நாட்டில் அத்தியாவசிய எண்ணெய் சார்ந்த நறுமணத் தொழில் நிறுவனதற்கும் அதன் வளர்ச்சிக்கும் முக்கியப் பங்களிக்கிறது.

263. பின்வரும் கூற்றுகளை கருத்தில் கொண்டு சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு.

- (i) தானியங்கள் புல் குடும்ப உறுப்பினர்கள்
 (ii) பெரும்பான்மையான உணவுத் தானியங்கள் ஒரு விதையிலைத் தாவரத் தொகுதியைச் சார்ந்தவை.
 A) i சரியானது மற்றும் ii தவறானது.
 B) i மற்றும் ii இரண்டும் சரியானவை
 C) i தவறானது மற்றும் ii சரியானது.
 D) i மற்றும் ii இரண்டும் தவறானது.

264. கூற்று: காய்கறிகள் ஆரோக்கியமான உணவின் முக்கிய அங்கமாகும்.

காரணம்: காய்கறிகள் சதைப்பற்றான இனிய நறுமணம் மற்றும் சுவைகள் கொண்ட தாவரப் பகுதிகள் ஆகும்.

- A) கூற்று சரி, காரணம் தவறு
 B) கூற்று தவறு, காரணம் சரியானது
 C) இரண்டும் சரியானவை மற்றும் காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம் ஆகும்.
 D) இரண்டும் சரியானவை மற்றும் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல.

265. கூற்று i: காஃபி காஃபின் கொண்டது.

கூற்று ii: காஃபி பருகுவதால் புற்றுநோய் வளர்க்கும்.

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

266. பருத்தியின் புது உலகச் சிற்றினங்கள்_____

- A) காஸிப்பியம் ஆர்போரிடம்

B) கா.ஹெர்பேசியம்

C) A மற்றும் B இரண்டும்

D) கா. பார்படென்ஸ்

267. கூற்று: மஞ்சள் பல்வேறு புற்றுநோய்களை எதிர்க்கிறது.

காரணம்: மஞ்சளில் குர்குமின் என்ற ஆண்டி ஆக்ஸிடெண்ட் உள்ளது.

A) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

B) கூற்று தவறு, காரணம் சரி

C) கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி

D) கூற்று காரணம் இரண்டும் தவறு

268. சரியான இணையைக் கண்டறிக.

A) இரப்பர் - ஷோரியா ரொபஸ்டா

B) சாயம் - இண்டிகோஃபெரா அன்னக்டா

C) கட்டை - சைப்ரஸ் பாப்பைரஸ்

D) மரக்கூழ் - ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்

269. தவறான இணையைக் கண்டறிக.

A) பர்மா தேக்கு - டெக்டோனா கிராண்டிஸ்

B) தோதகத்தி - டால்பெர்ஜியா சிற்றினம்

C) கருங்காளி - டயாஸ்பைரஸ் எபெனம்

D) மரக்கூழ் - ஷோரியா ரொபஸ்டா

270. பின்வரும் கூற்றுகளை கவனித்து அவற்றிலிருந்து சரியானவற்றை தேர்வு செய்யவும்.

கூற்று i: மணமூட்டிகள் அத்தியாவசிய எண்ணெயிலிருந்து உற்பத்திச் செய்யப்படுகின்றன.

கூற்று ii: அத்தியாவசிய எண்ணெய்கள் தாவரங்களின் பல்வேறு பகுதிகளில் உருவாக்குகின்றன.

A) கூற்று i சரியானது

B) கூற்று ii சரியானது

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவை

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவை

271. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளை கவனித்து, பின்வருவனவற்றுள் சரியானவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

கூற்று i: சித்த மருத்துவத்தின் மருந்து ஆதாரமாக மூலிகைகள், விலங்குகளின் பாகங்கள், தாதுக்கள் தனிமங்கள் போன்றவைகள் உள்ளன.

கூற்று ii: நீண்ட நாட்கள் கெடாத மருந்துகள் தயாரிக்க கனிமங்கள் பயன்படுத்துப்படுகின்றன.

A) கூற்று i சரியானது

B) கூற்று ii தவறானது

C) இரண்டு கூற்றுகளும் சரியானவை

D) இரண்டு கூற்றுகளும் தவறானவை

272. பொருத்தமற்றதை தேர்ந்தெடுக்கவும்

- A) ஆன்ரோகிராபிஸ் – கல்லீரல் பாதுகாப்பி
 B) ஆடாதொடா – மூச்சுக்குழலை விரிவடையச் செய்யும்
 C) பில்லாந்தஸ் – நீரிழிவு எதிர்ப்பி
 D) குர்க்குமின் – எதிர் ஆக்சிஜனேற்றி

273. பின்வருவனவற்றுள் பொருத்தமான இணை எது?

- A) பனைமரம் – பிரேசிலை பிறப்பிடமாகக் கொண்டது.
 B) கரும்பு – கன்னியாகுமரியில் அதிகளவில் உள்ளது.
 C) ஸ்டீவியா – இயற்கை இனிப்பு
 D) பதனீர் – எத்தனாலுக்காக நொதிக்க வைக்கப்படுகிறது.

274. புதிய உலகிலிருந்து உருவானதும், வளர்க்கப்பட்டதுமான ஒரே தானியம்.

- A) ஒரைசா சட்டைவா
 B) டிரிட்டிக்கம் ஏஸ்டியம்
 C) டிரிட்டிக்கம் டியூரம்
 D) ஜியா மேய்ஸ்

275. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் சரியானது எது?

- i) காளான்கள் உண்ணக்கூடிய பூஞ்சைகளின் கனியுறுப்பு
 ii) ஒற்றைச் செல் புரதங்கள் என்பது பெரு உயிரினங்களின் உலர்ந்த செல்களாகும்.
 iii) திரவக் கடற்களை உரங்களின் தொடர் பயன்பாடு தாவரங்கள் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தத்தை தாங்கிக் கொள்ள உதவுகிறது.
 iv) SCP வழக்கமான புரதங்களுக்கு முழுமையான மாற்றாகும்.
 A) i மற்றும் ii
 B) i மற்றும் iii
 C) i மற்றும் iv
 D) ம மட்டும்

276. ஒற்றைச் செல் புரதத்தைப் பற்றிய கூறுகளில் தவறான இணை/இணைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

- i. வேதிப்பூச்சிக் கொல்லிகள் – மனிதர்களுக்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கும் பாதுகாப்பு
 ii காளான்கள் – வெண் காய்கறி
 iii சாருக் – வளர்ப்பு ஊடகம்
 iv கடற்கறை – பொட்டாசியம் நிறைந்தது.
 A) i மற்றும் ii
 B) i மற்றும் iv
 C) i மற்றும் iii
 D) i மட்டும்

277. பொருத்துக:

- | | | |
|---------|---|--|
| A) IRRI | - | 1. இந்தியப் புவிசார் குறியீடு பதிவகம் |
| B) GRI | - | 2. தேசிய மருத்துவத் தாவர வாரியம் |
| C) NMPB | - | 3. இந்திய அறிவியல் (ம) தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சிக் கழகம் |
| D) CSIR | - | 4. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் |
- | | | | | |
|----|---|---|---|---|
| A) | 3 | 2 | 4 | 1 |
| B) | 2 | 3 | 1 | 4 |
| C) | 2 | 1 | 4 | 3 |
| D) | 4 | 1 | 2 | 3 |

விளக்கம்:

- | | | |
|---------|---|--|
| A) IRRI | - | 1. பன்னாட்டு நெல் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் |
| B) GRI | - | 2. இந்தியப் புவிசார் குறியீடு பதிவகம் |
| C) NMPB | - | 3. தேசிய மருத்துவத் தாவர வாரியம் |
| D) CSIR | - | 4. இந்திய அறிவியல் (ம) தொழில்நுட்ப ஆராய்ச்சிக் கழகம் |

278. ஃபில்லாந்தஸ் அமாரஸிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் சாறு ஹைப்படைடிஸ் பி வைரஸ் தாக்குதலுக்கு எதிராகச் செயல்படுகிறது என்பதை கண்டறிந்த குழு_____

- A) எஸ்.பி. தியாகராஜன் குழு
 B) அரிஸ்டாட்டில்
 C) லின்னேயஸ்
 D) சார்லஸ் வுட்

விளக்கம்: டாக்டர் எஸ்.பி.தியாகராஜன் மற்றும் அவரது ஆய்வுக் குழுவினரும் மேற்கொண்ட ஆராய்ச்சியில் ஃபில்லாந்தஸ் அமாரஸிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படும் சாறு ஹைப்படைடிஸ் பி வைரஸ் தாக்குதலுக்கு எதிராகச் செயல்படுகிறது என்பதை அறிவியல்பூர்வமாக நிரூபித்துள்ளனர்.

279. சார்லஸ் குட் இயர் என்பவரால் வல்கனைசேசன் முறை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட ஆண்டு_____

- A) 1830
 B) 1834
 C) 1837
 D) 1839