முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved]

MORA E-TAMILS 2018 | Tamil Students, Faculty of Engineering, University of Moratuwa

மொறட்டுவை பல்கலைக்கழக பொறியியற் பீட தமிழ் மாணவர்கள் நடாத்தும் க.பொ.த உயர்தர மாணவர்களுக்கான 7வது முன்னோடிப் பரீட்சை - 2016

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை - 2016
General Certificate of Education (Adv.Level) Pilot Examination - 2016

உயிர்முறைமைகள் தொழினுட்பவியல் I
Bio Systems Technology I

66 T I

இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

அறிவுறுத்தல்கள் :

- **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை எழுதுக.**
- 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1),(2),(3),(4),(5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தைக் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (X) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

1. வெற்றிகரமான உல்லாச பயணக் கைத்தொழிலின் பங்காளராக கருதப்பட **முடியாதது.**
(1) ஆய்வாளர்கள் (2) உல்லாசபயணத்துறை
(3) கிராமிய சமூகம் (4) நகர அபிவிருத்தியாளர்கள்
(5) சுற்றாடல் முகவர் நிறுவனம்

2. சுற்றாடல்சார் சுற்றுலாக் கைத்தொழிலின் குறிக்கோள் **அல்லாதது.**
(1) சுதேச வாசிகளுடன் நட்புறவை மேம்படுத்திக் கொள்ளல்.
(2) இயற்கை வளங்களையும் உயிர்ப்பல்வகைமைகளையும் காப்புச் செய்தல்.
(3) பிரதேச ரீதியிலான கலாசார வளங்களுக்கு மதிப்பளித்தல்.
(4) இயற்கைச் சூழல் தொகுதியில் ஏற்படும் பாதிப்பினை குறைத்தல்.
(5) நகர பூங்காவை அமைத்து மக்களின் பொருளாதாரத்தை அதிகரித்தல்.

3. நவீன மயப்படுத்திய சூரிய உலர்த்தியில்
(1) உணவின் மீது ஒளிக்கதிர்கள் நேரடியாக படுவதன் மூலம் உலர்த்தப்படுகிறது.
(2) உட்புற வெப்பநிலையினை 50°C வரை பேணலாம்.
(3) உணவின் போசனைப் பெறுமதியை பேணமுடியும்.
(4) இயற்கையான வளியோட்டத்தின் மூலம் விளைச்சல்கள் வினைத்திறனாக உலர்த்தப்படுகின்றது.
(5) உணவிலுள்ள நொதியங்களின் தொழிற்பாட்டால் சுவை,மணம் ஆகியவற்றில் மாற்றம் ஏற்படும்.

4. உணவு பொருட்களை உறைநிலை உலர்த்துதலின் போது
(1) குறைந்த செலவு ஏற்படுகின்றது.
(2) தரமான உற்பத்தியை பெற்றுக்கொள்ள முடிதல்.
(3) திண்ம நிலையிலான நீர் திரவ நிலைகள் மாறிய பின்னர் வாயுநிலைக்கு மாற்றப்படுகின்றது.
(4) உணவின் தோற்றம் மாற்றமடையும்.
(5) குறைந்த காலப்பகுதி தேவைப்படுதல்.

5. மீன்களுக்கு வழங்கும் செயற்கை உணவினை நீரில் மிதக்க செய்வதற்கு அவ்வுணவில்,
(1) இலிப்பிட்டுக்களைச் சேர்த்தல்.
(2) காபோவைதரேற்றுகளை சேர்த்தல்.
(3) புரதங்களை சேர்த்தல்.
(4) கொழுப்பில் கரையும் விற்றமீன்களை அதிகளவில் சேர்த்தல்.
(5) கனிப்பொருட்களை சேர்த்தல்.

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

6. பம்பி இயங்கிய போதிலும் உறிஞ்சு குழாயின் வழியே நீர் மேலே இழுக்கப்படாமைக்கான காரணம் **அல்லாதது.**
(1) உறுஞ்சு குழாயின் அடிப்பகுதியிலுள்ள அடிவால்விலிருந்து நீர் கசிதல்.
(2) அடிவால்வானது நீரின் அடிப்பகுதி வரை அமிழ்ந்து காணப்படாமை.
(3) ஓட்டியை சுழற்றும் அச்சுக்கும் பம்பியிற் புறக் கவசத்திற்கும் இடையே நீர் கசிதல்.
(4) ஓட்டி தேய்ந்து போய் இருத்தல்.
(5) நீர்ப்பம்பி தொடக்கம் அடிவால்புப் பகுதி வரையான பகுதி வரையான வளி தேங்கியிருத்தல்.

7. வைரசு தொற்றற்ற நாளங்களை பெற்றுக்கொள்வதற்கு மிகப் பொருத்தமான முறையாவது?
(1) நல்லியல்புள்ள வித்துக்களை பயன்படுத்தல்.
(2) நோயற்ற ஒட்டுக்கட்டையில் இளையொட்டை மேற்கொள்ளல்.
(3) வேருச்சியை பிரியிழை வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்துதல்.
(4) இலை நடுவிழையக் கலங்களை இழைய வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்துதல்.
(5) இடைவைர முதிர்ச்சி கொண்ட தண்டுத்துண்டத்தை நுண்வளர்ப்பிற்கு உட்படுத்தல்.

8. தண்டுத்துண்டத்திலிருந்து வேர்விடுவதை விரைவுபடுத்துவதற்கு
(1) தண்டுத்துண்டங்களில் C:N விகிதத்தை குறைவடையச் செய்தல்.
(2) வன்வைர தண்டுத்துண்டங்களை IBA மற்றும் NAA உடன் பரிகரிப்பு செய்து நாட்டுதல்.
(3) தண்டுத்துண்டங்களை வலையில்லத்தினுள் வைத்து உயர் ஒளிச் செறிவினை வழங்குதல்.
(4) தண்டுத் துண்டங்களுக்கு வெப்பநிலை மற்றும் சாரீரப்பதனை குறைந்தளவில் வழங்குதல்.
(5) சரியான C:N விகிதத்தை கொண்ட தண்டுத்துண்டங்களை பயிற்றப்படுத்தல்.

9. தன்னியக்க மட்டமானி பற்றிய கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன.
A: தன்னியக்க மட்டமானி மூலம் உயரத்தை அளவீடு செய்யமுடியாது.
B: தன்னியக்க மட்டமானி மூலம் கோணத்தை அளவிடலாம்.
C: தன்னியக்க மட்டமானி மூலம் தூரத்தை அளவீடு செய்ய முடியும்.

மேற்கூறிய கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை

(1) A மட்டும் (2) B மட்டும் (3) A, B மட்டும்
(4) B, C மட்டும் (5) A, B, C ஆகியன.

10. குடிநீர்ச் சுத்திகரிப்பில் தொற்று நீக்கம் செய்வதற்கு குறைந்த செலவு ஏற்படும் முறையாவது.
(1) கொதிக்க வைத்தல் (2) குளோரினேற்றம் (3) ஓசோனேற்றம்
(4) சூரியவொளியில் வைத்தல் (5) UV கதிர்வீச்சு

11. நீரின் கடினத்தன்மை பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியானது
(1) அதிகளவு கடினத்தன்மையுள்ள நீர் பாவனைக்கு மிகவும் பொருத்தமானதாகும்.
(2) மேற்பரப்பு நீர் நிலக்கீழ் நீரிலும் பார்க்க அதிகளவு கடினத்தன்மை உடையது.
(3) நிரந்தர வன்மையானது வெப்பமேற்றப்படுவதன் மூலம் அகற்ற முடியும்.
(4) நீரில் கரைந்துள்ள Mg, Ca அயன்களில் குளேரைட்டுகள் மூலம் தற்காலிக வன்மை தன்மை ஏற்படுகின்றது.
(5) நீரின் கடினத்தன்மை $200mg/l$ ஐ விட அதிகரிக்கும் போது அந்நீர் கடினத்தன்மை கொண்டதாகும்.

12. குறை கடத்திகளில் மாசாக்கம் பற்றிய கூற்றுக்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
A: 4ம் கூட்ட மூலகத்துடன் 3ம் கூட்ட மூலகத்தினை சேர்ப்பதன் மூலம் P வகை மாசாக்கம் வெப்பமாகும்.
B: 4ம் கூட்ட மூலகத்துடன் 5ம் கூட்ட மூலகத்தினை சேர்ப்பதன் மூலம் P வகை மாசாக்கம் செய்யப்படும்.
C: குறைகடத்திகளில் மாசாக்கம் செய்வதன் மூலம் தடையை குறைக்கலாம்.

மேற்கூறிய கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை
(1) A மட்டும் (2) A, B ஆகியன (3) A, C ஆகியன
(4) B, C ஆகியன (5) A, B, C ஆகியன.

[பக். 3 ஐப் பார்க்க

13. தரமான சுக்கிலமானது

(1) முன்னோக்கி இயங்கும் விந்துக்கள் 30% இலும் அதிகம் காணப்படும்.

(2) நியம வடிவம் கொண்ட விந்துக்கள் 40% இலும் அதிகம் காணப்படும்.

(3) ஒரு வெளிப்படுத்தலின் போது இரண்டு பில்லியன் விந்துக்கள் காணப்படும்.

(4) நீர்த்தன்மை உடையதாகக் காணப்படும்

(5) ஒரு கன அலகில் உள்ள விந்துக்களின் எண்ணிக்கை இருபது மில்லியன் ஆகும்.

14. ஓக்கிட்டுப் பயிர்ச்செய்கை தொடர்பான கூற்றுக்களில் **தவறானது**

(1) கொடி பான்று வளரும் ஓக்கிட்டின் உச்சிப் பகுதியைப் பயன்படுத்தி புதிய நாற்றைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

(2) புதிய ஒக்கிட்டு நாற்றுக்களை வளர்ப்புச் செய்வதற்கு 70 – 75% நிழல் உகப்பானதாகும்.

(3) உலர்வான காலநிலை நிலவும் காலப்பகுதியில் சாடியைச் சூழவுள்ள பகுதியை இடையிடையே நீரினால் நனைத்தல் வேண்டும்.

(4) இடைவைர முதிர்ச்சி கொண்ட தண்டுத் துண்டத்தைப் பயன்படுத்தி புதிய நாற்றைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

(5) போலிக் குமிழைப் பயன்படுத்தி புதிய நாற்றைப் பெற்றுக்கொள்ளலாம்.

15. தரமான வித்து உற்பத்தியின் போது தன்மகரந்தச் சேர்க்கையைத் தடுப்பதற்கு

(1) குறியை மூடிக்கட்டுதல்.
(2) ஆணகத்தை அகற்றுதல்

(3) பூவினை மூடிக்கட்டுதல்.
(4) குறியை அகற்றுதல்.

(5) அல்லி, புல்லி தம்பம் என்பவற்றை அகற்றுதல்.

16. கட்டுமானப் பணிகளுக்குப் பயன்படுத்தும் வன்மையான மரங்களாவன

(1) பலா, தேக்கு
(2) பலா, சைப்பிரஸ்

(3) பலா, லுணுமிதெல்ல
(4) லுணுமிதெல்ல, சைப்பிரஸ்

(5) வேம்பு, சைப்பிரஸ்

17. நீர்ச் சூழற் தொகுதியில் நீருயிரின வளர்ப்பினை மேற்கொள்ளும் போது

(1) நைத்திரேற்றுக் கழிவுகள் நீர்வாழ் தாவரங்களுக்கு நச்சுத்தன்மையானதாகக் காணப்படுகின்றது.

(2) அமோனியா, நைத்திரைற்றுக் கழிவுகள் நீர்வாழ்விலங்குகளுக்கு நச்சுத்தன்மையனவை.

(3) அமோனியா நீர்வாழ் மீன்களுக்கு நச்சுத்தன்மையாக இருந்த போதிலும் நைத்திரேற்று நச்சுத்தன்மையை ஏற்படுத்துவதில்லை.

(4) நீரில் அமோனியாவின் அளவு 0.5mg/l இலும் அதிகரிக்கும் போது நன்னீர் மீன்களுக்குப் பாதிப்பு ஏற்படும்.

(5) நீர் வாழ் அல்காக்களுக்கு நைத்திரைற்று நச்சுத்தன்மையை ஏற்படுத்தும்.

18. மீன்பிடிக் கைத்தொழிலின் நீடித்த நிலையைப் பேணுவதற்கு

(1) ஊனுண்ணி மீன்களை அறிமுகம் செய்தல்.

(2) ரோலர் வலைகளைப் பயன்படுத்துதல்.

(3) கண்ட மேடை மீன்பிடியை அதிகளிவில் அறிவைப் பயன்படுத்துதல்.

(4) மீன்பிடிச் சாதனங்களை மட்டுப்படுத்தல்.

(5) இரவு வேளைகளில் மாத்திரம் ஆழ் கடல் மீன்பிடியை மேற்கொள்ளல்.

19. உணவுப் பொருளை உயர் சுகாதாரப் பாதுகாப்பான நிபந்தனைகளின் கீழ் சட்ட ரீதியான தரங்களுக்கு அமைய உயர் தரத்தில் உற்பத்தி செய்வதற்கு தேவையானது

(1) GMP
(2) GAP
(3) GHP

(4) HACCP
(5) OHAS

20. பிகோனியா இனம்பெருக்குவதற்கு

(1) பக்க உறுஞ்சி

(2) வேர் உறுஞ்சி

(3) வேர்த்தண்டுக்கிழங்குத் துண்டு

(4) தண்டுத் துண்டம்

(5) வேர்த் துண்டங்கள்

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

21. நீர்ச் செயற்பாட்டுப் பெறுமானம் 0.91 ஆக உள்ள போது
(1) பெரும்பாலான பற்றீரியாக்கள் தொழிற்படுகின்றன.
(2) பெரும்பாலான மதுவ இனங்கள் தொழிற்படுகின்றன.
(3) பெரும்பாலான பங்கசு இனங்கள் தொழிற்படுகின்றன.
(4) Mucor வகைப் பங்கசுக்கள் தொழிற்படுகின்றன.
(5) மிதமான வெப்பநாடிப் பற்றீரியாக்கள் தொழிற்படுகின்றன.

22. தடித்த மாக் குழையல் பிஸ்கட்டுக்கான மூலப்பொருள் தெரிவின் போது கவனத்திற் கொள்ள வேண்டி **அவசியமல்லாதது.**
(1) மூலப் பொருளின் தன்மை மற்றும் இயல்பு
(2) பயன்படுத்த இலகுவான தன்மை
(3) தாராளமாகவும் இலகுவாகவும் பெற்றுக்கொள்ளல்.
(4) மூலப்பொருட்களின் இழையமைப்பும் நிறமும்
(5) மூலப்பொருட்களி உள்ள போசனைக் கூறுகளின் அளவு

23. பாலானது மிக உயர் வெப்பநிலையில் கிருமிநீக்கம் செய்யப்படும் போது
(1) பாலில் உள்ள நீராவி அகற்றப்படுகின்றது.
(2) பாலில் உள்ள நீர் குறைக்கப்படுவதில்லை.
(3) பாலானது கொதி நீருடன் கலக்கப்பட்டு வெப்பமேற்றப்படுகின்றது.
(4) பாலில் உள்ள பருமனில் கூடிய கொழுப்பு அகற்றப்படுகின்றது.
(5) அடிப்படை வெப்பமாக்கலானது 120 ^{0}C இற்கு உட்படுத்தப்பட்டு பாலிலுள்ள நீர் அகற்றப்படுகின்றது.

24. ஜப்பானிய சுழல்களைகட்டும் கருவி
(1) தாழ் நில நெற்செய்கையின் போது களைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(2) தாழ் நில நெற்செய்கையின் போது வரிசையில் உள்ள நெற் பயிர்களுக்கு இடையே களைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(3) மேட்டு நில நெற்செய்கையின் போது களைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(4) மேட்டு நில நெற்செய்கையின் போது வரிசையில் உள்ள நெற் பயிர்களுக்கு இடையே களைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றது.
(5) மேட்டு நிலப் பயிர்ச்செய்கையின் போது களைகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.

25. வெட்டுப் பூக்களின் பற்றீரியாத் தொற்றினைத் தவிர்ப்பதற்கு
(1) வெள்ளி தயோசல்பேற்று
(2) வெள்ளி நைத்திரேற்று
(3) வெல்லக்கரைசலில் இடுதல்.
(4) நீர்ப் பாத்திரம் ஒன்றினுள் அமிழ்த்துதல்.
(5) வெட்டிய உடன் பொதி செய்தல்.

26. கலப்புப் பிறப்புத் தாவரங்கள்
(1) பெற்றோர்த் தாவரங்களிலும் வீரியமானவை
(2) குறைந்தளவு விவசாய இரசாயனங்களை வேண்டி நிற்பவை.
(3) நோய் மற்றும் பீடைத்தாக்கத்திற்கு இலகுவாக உட்படும்.
(4) தாவரக் குடித்தொகை பெரும்பாம் வேறுபட்ட பண்பு உடையதாகக் காணப்படும்.
(5) இதர நுக நிலையில் உள்ள பெற்றோர்த்தாவரத்தினை மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உட்படுத்தி F_1 தாவரம் பெற்றுக் கொள்ளப்படும்.

[பக். 5 ஐப் பார்க்க

27. விளைச்சல்களை அறுவடை செய்யும் முதிர்ச்சி குறிகாட்டிகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. pH பெறுமானம்

B. மயிர்கள், பிசிர்களின் வளர்ச்சி

C. நிறப்பொருட்கள்

D. காம்புடன் இணையுமிடத்தில் காணப்படும் வளர்ச்சி

E. Brix பெறுமானம்

மேற்குறிப்பிட்ட காரணிகளில் வெளிவாரியான முதிர்ச்சி குறிகாட்டிகளாவன

(1) A,B,D ஆகியன மாத்திரம்

(2) B,C மாத்திரம்

(3) B,C,D ஆகியன மாத்திரம்

(4) B,C,E ஆகியன மாத்திரம

(5) C,D ஆகியன மாத்திரம்

28. பெரும் போகத்தில் கிடைக்கும் மாம்பழங்களின் விளைச்சல்கள் குறைவடைவதற்கான பிரதான காரணம்

(1) ஆவியுயிர்ப்பின் அளவு குறைவடைதல்.

(2) நோய் மற்றும் பீடைத்தாக்கம் அதிகரித்தல்.

(3) கரையத்தக்க திண்ம பொருளடக்கம் குறைவடைதல்.

(4) சிறப்பான கத்தரித்தலை மேற்கொள்ளாமை.

(5) நிறப்பொருட்கள் சரியாக விருத்தியடையாமை.

29, 30 ஆம் வினாக்களுக்கு விடையளிப்பதற்கு இக் குறியீடுகளினைப் பயன்படுத்துக.

29. A குறியீட்டினைக் கொண்ட உணவுகள்

(1) கலப்புப் பிறப்பாக்க உணவுகள்

(2) கதிர்வீச்சுக்கு உட்படுத்தப்பட்ட உணவுகள்

(3) பாய்ச்சராக்கம் செய்யப்பட்ட உணவுகள்

(4) கிருமியழிக்கப்பட்ட உணவுகள்

(5) உயர் தாவர மூல உணவுகள்

30. B இனால் குறிக்கப்படுவது

(1) பொலி புறப்பலீன்

(2) பொலி எதிலின் தெரித்தலேற்று

(3) பொலி ஸ்ரைரீன்

(4) தாழ் அடர்த்தி பொலி எதிலீன்

(5) உயர் அடர்த்தி பொலி எதிலீன்

31. மண் மாசடைவதற்கான காரணியாக **கருத முடியாதது?**

(1) பெற்றோலிய ஐதரோக்காபன் மற்றும் பீடை கொல்லிகள் மண்ணில் விடுவிக்கப்படுதல்.

(2) நலிவான வடிகாலமைப்பும் நிலக்கீழ் மட்டம் உயர்வடைதலும்.

(3) பிரிகையடையாத தன்மையற்ற பொருட்களும் விவசாய இரசாயனங்களும் மண்ணில் சேருதல்.

(4) சில உப்பு வகைகள் விடுவிக்கப்படுதலும் நுண்ணங்கிகளில் தொழிற்பாடு நடைபெறுதலும்

(5) பசுந்தாட் பசளைகளும் சமையலறைக் கழிவுகளும் சேருதல்.

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

32. மண்ணிலிருந்து நீர் இழக்கப்படுதல் தொடர்பான கூற்றுக்கள் சில தரப்பட்டுள்ளது.

A. தட்டுருவான அமைப்புடைய மண்ணில் நீரிழப்பு குறைவாகும்.
B. ஆழம் குறைவான மண்ணில் நீரிழப்பு அதிகமாகும்.
C. திரள் மற்றும் உப கோண அமைப்பில் நீரிழப்பு உயர்வானது.

மேற்படி கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை

(1) B மட்டும் (2) A,B ஆகியன மட்டும் (3) B,C ஆகியன மட்டும்
(4) A,C ஆகியன மட்டும் (5) A,B,C ஆகியன

33. விவசாய வானிலை அவதான நிலையத்தில் மாத்திரம் காணப்படக் கூடிய உபகரணங்களாவன.
(1) மண் வெப்பமானி மற்றும் ஆவியாதல் தட்டு
(2) மண் வெப்பமானி, ஆவியாதல் தட்டு, சூரிய ஒளிர்வு மானி
(3) மண் வெப்பமானி, ஈர உலர்குமிழ் வெப்பமானி, ஆவியாதல் தட்டு
(4) ஆவியாதல் தட்டு, ஈர உலர்குமிழ் வெப்பமானி, காற்று வேகமானி
(5) மண் வெப்பமானி மற்றும் சூரியகதிர்ப்புமானி

34. உயிர்முறைமைகள் தொழில்நுட்பத்தில் வெப்பநிலையானது
(1) தாவரங்களில் தொகுக்கப்பட்ட உணவு கடத்தப்படுவதற்கு அவசியம்
(2) வித்துக்களில் உறங்குநிலை ஏற்படுவதற்கு காரணமாக அமையும்
(3) கோழிகளில் முட்டை உற்பத்தியில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது.
(4) வித்து உறங்குநிலையை நீக்குவதில் செல்வாக்கு செலுத்துகின்றது.
(5) தாவரங்களில உலர் நிறை அதிகரிப்பில் பங்களிப்பு செய்வதில்லை.

35. உற்பத்தி அல்லது சேவைகள் நிறுவனத்தினதும் அதற்கு வெளியேயும் சூழல் நன்கு முகாமை செய்யப்படுவதற்கான தரச் சான்றுப்படுத்தல்
(1) ISO 9001 (2) ISO 14000 (3) ISO 14001
(4) ISO 16001 (5) ISO 18001

36. உணவு ஒவ்வாமையானது
(1) சித்திரசு குடும்ப பழங்களை உண்பதால் ஏற்படுகின்றது.
(2) கோதுமை மா சார்ந்த உணவுகளினால் ஏற்படுவதில்லை.
(3) பால் சார்ந்த உற்பத்திகளினால் ஏற்படுவதில்லை.
(4) Diascoria வை உண்பதால்.
(5) ஒக்சலேற்று அடங்கியுள்ள பழவகைகளை உண்பதால் ஏற்படுகின்றது.

37. காடுகளை முகாமை செய்தல் தொடர்பாக நடைமுறையிலுள்ள சட்டங்களில் வன கட்டளைச் சட்டத்தின் பங்களிப்பாக அமைவது
(1) தேசிய காக்கப்பட்ட நிலங்களில் காணப்படும் விலங்குகளையும் தாவரங்களையும் பாதுகாத்தல்.
(2) மரபுரிமை பிரதேசங்களுக்கு விசேட பாதுகாப்பளித்தல்.
(3) பேண்தகு முகாமை தொடர்பான சட்டங்களை வலுப்படுத்துவதற்கும் அவற்றை திருத்தி அமைப்பதற்கு பங்களிப்புச் செய்தல்.
(4) துணைச் சூழற்றொகுதிகள்,பரம்பரையலகு வளங்களை பாதுகாத்தல்.
(5) மண் வளத்தை பாதுகாத்தல்.

38. உயிர்ப்பல்வகைமை தொடர்பாக உள்நாட்டுக்குரிய இனங்கள் என்பது
1. ஒரு பிரதேசம் தவிர வேறு எல்லாப் பிரதேசங்களிலிருந்தும் காலநிலைமாற்றங்களின் விளைவாக மறைந்துள்ள இனங்களாகும்.
2. அவை வாழும் சூழற்றொகுதியின் தொழிற்பாட்டுக்கு மிகவும் முக்கியமான இனங்களாகும்.
3. இயற்கையில் ஒரு நாட்டில் மாத்திரம் வளரும் இனங்களாகும்.
4. தேசிய பண்பாட்டின் அடையாளங்களாக அமையும் இனங்களாகும்.
5. பெரும்பாலும் தேசியபூங்காக்களில் பாதுகாக்கப்படும் இனங்களாகும்.

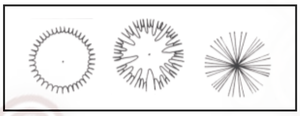
[பக். 7 ஐப் பார்க்க

39. முயற்சியாளரின் சிறந்த பண்பாவது
(1) வியாபார விருத்தி பற்றிய அறிவையும் உயர் நிதி அனுகூலங்களையும் பெறுவதற்கு நடவடிக்கையை மேற்கொள்ளல்.
(2) தடைகளையும் இடர்பாடுகளையும் வென்றுகொண்டு முன்னோக்கிச் செல்லல்.
(3) பொருள், சேவை உற்பத்தியில் புதிய தொழினுட்பவியலை அதற்கு இசைவாக அமைத்தலும் பிரயோகித்தலும்.
(4) சமூகத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு ஒருவரின் புத்தாக்கவியல்பு உட்பட்ட கருத்துகளுக்கு மதிப்பளித்தல்.
(5) பிரச்சினைகளைத் தீர்த்தலும் தீர்மானங்களை மேற்கொள்ளலும்.

40. சமனிலை பேணப்படுவதில் சுகாதாரத்தின் முக்கியத்துவமாக கருத **முடியாதது.**
(1) தொழில் செய்வோரின் தனிப்பட்ட சுகநலம், பிறரது சுகநலம் ஆகியவற்றைப் பேணுதல்.
(2) சுற்றுச் சூழலை பேணுதல்.
(3) நிறுவனத்தின் பயன்தரு தன்மையை அதிகரித்தல்.
(4) நிறுவனத்தின் நம்பகத்தைப் பேணுதலும் தொழில் செய்வதற்கான ஆர்வத்தை ஏற்படுத்தலும்.
(5) நிறுவனத்தின் நற்பெயருக்குக் களங்கம் ஏற்படுவதைத் தவிர்த்தல்.

41. லெப்டோஸ்பைரோ ஏற்படும் நோயாவது
(1) புற்றுநோய் (2) பறவைக் காய்ச்சல் தொற்று (3) மூளைக்காய்ச்சல்
(4) எலிக்காய்ச்சல் (5) சிறுநீரகத் தொற்று

42. தரப்பட்டுள்ள குறியீடானது



(1) பெரிய தாவரங்கள்
(2) பற்றைகள்
(3) முட்புதர்கள்
(4) என்றும் பசுமையான மரங்கள்
(5) என்றும் பசுமையான பற்றைகள்

43. நவீன பொதியிடல் முறையாக கருதப்பட **முடியாதது**
(1) வாயுப்பொதியிடல். (2) வெற்றிடப் பொதியிடல்.
(3) தகரத்தில் அடைத்தல். (4) கிருயழிக்கப்பட்ட நிலமைகளின் கீழ் பொதியிடல்.
(5) வெப்ப உறுதியுடைய பைகள.

44. புலன் உணர்வு மதிப்பீட்டுக்கு பயன்படுத்தும் சோதனைக் கூடத்தில் இருக்க வேண்டிய நிபந்தனை
(1) சூழல் வெப்பநிலை 20^0C மற்றும் சூழல் ஈரப்பதன் 40% ஆகும்.
(2) சூழல் வெப்பநிலை 25^0C மற்றும் சூழல் ஈரப்பதன் 35% ஆகும்.
(3) சூழல் வெப்பநிலை 28^0C மற்றும் சூழல் ஈரப்பதன் 40% ஆகும்.
(4) சூழல் வெப்பநிலை 20^0C மற்றும் சூழல் ஈரப்பதன் 60% ஆகும்.
(5) சூழல் வெப்பநிலை 35^0C மற்றும் சூழல் ஈரப்பதன் 65% ஆகும்.

45. கழிவு நீர் பரிகரிப்பு செயன்முறைகள் தொடர்பான கூற்றுகள் பின்வருமாறு
A. முதலாம் நிலை பரிகரிப்பில் உயிரியல் சாா்ந்த பரிகரிப்பு முறைகள் எதுவும் இடம் பெறுவதில்லை.
B. முதலாம் நிலை பரிகரிப்பில் 75% ஆன சேதனப்பதார்த்தங்கள் அகற்றப்படுகின்றன.
C. இரண்டாம் நிலை சுத்திகரிப்பின் போது கழிவு நீரானது நன்கு காற்றூட்டம் செய்யப்படுகின்றது.
D. வடிகட்டல் முறையில் இரண்டாம் நிலை சுத்திகரிப்பின் போது கழிவு நீரானது காற்றூட்டம் செய்யப்படுகின்றது.

மேற்குறித்த கூற்றுகளில் சரியானவை
(1) A,B மாத்திரம் (2) A,C மாத்திரம் (3) B,C மாத்திரம்
(4) A,B,C மாத்திரம் (5) B,C,D மாத்திரம்

[பக். 8 ஐப் பார்க்க

46. " SLS " தரச் சான்றிதழ் பெற்க்று கொள்வது **கட்டாயமாக்கப்படாத** உணவு வகை
(1) பழுப்பு நிறச் சீனி (2) தகரத்தில் அடைக்கப்பட்ட மீன் (3) யோக்கட்
(4) கட்டிப்பால் (5) பழப்பாகு பானங்கள்

47. ஆளுகை இல்லங்களில் சாரீரப்பதனைக் கட்டுப்படுத்துவதனால்
(1) வேர் வலயத்திலுள்ள ஈரலிப்பைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
(2) ஒளித்தொகுப்பை கட்டுப்படுத்தலாம்.
(3) மகரந்த மணிகள் பரம்புவதைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.
(4) உயிர் இரசாயன செயன்முறைகளை கட்டுப்படுத்தலாம்.
(5) தாவரங்கள் உலர்வதைக் கட்டுப்படுத்தலாம்.

48. தரப்பட்ட உபகரணத்தின் பயன்பாடாவது

(1) கால்வாய்களை அமைப்பதற்கு
(2) மண்ணினை மட்டப்படுத்துவதற்கு
(3) களைகளைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(4) புற்களைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு
(5) வரம்புகளை அமைப்பதற்கு

49. பப்பாசிப் பாலினை சூரிய ஒளியில் உலர்த்துவதனால்
(1) தரம் மேம்படுத்தப்படுகின்றது.
(2) பாலின் வெப்பநிலை 65 - 80 ^{0}C வரை அதிகரிக்கின்றது.
(3) பாலிலுள்ள நொதியங்கள் சிதைவடையும்.
(4) பாலிலுள்ள புரதக் கட்டமைப்பு மாறாது பேணப்படுகின்றது.
(5) நிற மாற்றம் ஏற்படுவதில்லை.

50. வரையறுக்கப்பட்ட பயன்பாட்டுக்குரிய நிலநீர்
(1) எந்தவொரு தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.
(2) மாசடைவதற்கு மனித செயற்பாடுகளும் காரணமாகும்.
(3) இரும்பு மற்றும் கல்சியம் போன்ற மூலகங்கள் காணப்படுவதனால் விரும்பத்தகாத மணத்தைக் கொண்டிருக்கும்.
(4) கைத்தொழில் நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை
(5) உவர்பான சுவையைக் கொண்டிருக்கும்.

***