இலங்கை உயிரியல் ஒலிம்பியாட் 2011

அறிவுறுத்தல்கள் :

இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரு பகுதிகளைக் கொண்டது.

பகுதி **A** இல் 40 பல்தேர்வு வினாக்கள், மொத்தம் 40 புள்ளிகள்

பகுதி **B** இல் 20 குறுவிடை வினாக்கள், மொத்தம் 60 புள்ளிகள்

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக. நேரம் 2 மணித்தியாலம்

பகுதி A - பல்தேர்வு வினாக்கள்

1. பின்வரும் பதார்த்தம் – தொழில் தொடர்புடைமையில் **தவறானது** எது ?
   (1) சுக்குரோசு - உணவு கொண்டு செல்லல்
   (2) கைற்றின் - உணவு சேமிப்பு
   (3) சுபரின் - எல்லைப்படுத்தும் உட்புகவிடுமியல்பு
   (4) அரைச்செலுலோஸ் - கட்டமைப்பு ஆதாரம்
   (5) கொலாஜன் - பொறிமுறை ஆதாரம்

2. பின்வரும் புரதங்களுக்கும் DNA இற்கும் இடையிலான ஒப்பீடுகள் பற்றிய கூற்றுகளுள் **தவறானது** எது ?
   (1) அவை இரண்டும் விசம (hetero) பல்பகுதியங்கள்.
   (2) DNA சுருளியுருக் கட்டமைப்பை உருவாக்கும் அதே வேளை புரதங்கள் சுருளியுருக் கட்டமைப்பைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
   (3) புரதங்களின் இயல்புமாற்றல் வழமையாக மீளாவியல்புள்ள அதே வேளை நியூக்கிளிக் அமிலங்களின் இயல்புமாற்றல் மீளத்தக்கவை
   (4) அவை இரண்டும் உயர் வெப்பநிலையிலும் உச்ச pH இலும் இயல்புமாற்றத்தக்கவை
   (5) கட்டமைப்பை உறுதிநிலைப்படுத்துவதற்கு DNA, புரதங்கள் ஆகிய இரண்டும் அக H - பிணைப்புகளைக் கொண்டுள்ளன.

3. பின்வருவனவற்றுள் நொதியமொன்றின் கட்டமைப்பைத் தீர்மானிப்பதில் மிக முக்கியமானது எது ?
   (1) சங்கலிதக் கூட்டம்
   (2) துணைநொதியம்
   (3) நிரோதிகள்
   (4) அசேதன அயன்கள்
   (5) ஏவிகள்

4. வட்டவடுக்கான ஒளி பொசுபோரிலேற்றம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுகளுள் **தவறானது** எது ?
   (1) அது ATP யை இறுதி விளைபொருளாக மாத்திரம் தோற்றுவிக்கும்.
   (2) அது C4 ஒளித்தொகுப்புத் தாவரங்களின் கட்டு மடல் கலங்களில் இடம்பெறும்.
   (3) மணியிடை தைலகோயிட் மென்சவ்வுகளில் இடம்பெறும்.
   (4) ஒளித்தொகுப்பு பற்றீரியாவில் மாத்திரம் இடம்பெறும்.
   (5) ஒளித்தொகுப்பில் PSI ஒளித்தாக்கங்களில் இடம்பெறும்.

© இலங்கை உயிரியல் ஒலிம்பியாட் 2011

5. பின்வரும் சுவாசத்திற்குரிய அனுசேபம் தொடர்பான கூற்றுகளுள் **தவறானது** எது ?
   (1) கொழுப்புகளின் ஒட்சியேற்றத்தில் அசைற்றல் Co-A ஒரு பிரதான இடைநிலையாகும்.
   (2) கிரெப் வட்டத்தின் இடைநிலைகளை அமினோ அமிலங்களின் தொகுப்பில் பயன்படுத்த முடியும்.
   (3) மாப்பொருளுள்ள வித்துகளிலும் பார்க்க எண்ணெயுள்ள வித்துகளின் சுவாசத்தில் குறைவான ஒட்சிசன் தேவைப்படும்.
   (4) சுவாசத்தில் குளுக்கோசின் பயன்பாட்டிற்குக் கீழ்ப்படையிலான பொசுபோரிலேற்றம் அத்தியாவசியமாகும்.
   (5) இழைமணியினால் ATP இன் தொகுப்பு புரோட்டோன் பம்பும் பொறிமுறையுடன் இணைந்ததாகும்.

6. எட்டு வகையான அங்கிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. சயனோபற்றீரியா	b. பச்சை கந்தகமற்ற பற்றீரியா
c. ஊதா கந்தகமற்ற பற்றீரியா	d. பங்கசு
e. செவ் அல்கா,	f. பெரும்பாலான தாவரங்கள்
g. விலங்குகள்	h. நைதரசனாக்கும் பற்றீரியா

   அங்கிகளின் போசணை தொடர்பான **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   (1) ஒளித் தற்போசணிகள் - a, f ஆகியன.
   (2) இரசாயனத் தற்போசணிகள் - c, h ஆகியன.
   (3) ஒளிப் பிறபோசணிகள் - b, c ஆகியன.
   (4) இரசாயன பிறபோசணிகள் - d, g ஆகியன.
   (5) ஒளித் தற்போசணிகள் - a, e ஆகியன.

7. பங்கசு தொடர்பாக **தவறானது** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   (1) சுயாதீனமாக வாழும் ஒன்றிய வாழ்வுக்குரிய மற்றும் ஒட்டுண்ணிக்குரிய பேதங்கள் உள.
   (2) எல்லாப் பங்கசுகளும் வித்திகளினால் இனம் பெருக்கும்.
   (3) எல்லாப் பங்கசுக்களும் இலிங்க முறை இனப்பெருக்க முறைகளைக் கொண்டவை.
   (4) வாழ்க்கை வட்டத்தில் இருமடியான நிலை மிகக் குறுகியதாக இருக்கலாம்.
   (5) பூஞ்சணவிழைகளின் குறுக்குச் சுவர்கள் நுண்டுளைகளாலானவை.

8. Pterophyta இல் மாத்திரம் இருக்கக்கூடிய சிறப்பியல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது ?
   (1) பதிய இலைகளில் வித்திக்கலன்கள் தோற்றுவிக்கப்படும்.
   (2) இரண்டு வகையான வித்திகள் காணப்படும்.
   (3) சார்பற்ற புணரித்தாவரம், வித்தித் தாவரம் ஆகியன உண்டு.
   (4) கங்கணத்துடன் வித்திக்கலன் காணப்படும்.
   (5) குவைகளில் வித்திக்கலன்கள் உருவாகும்.

9. சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   ஒளிப்பிறபோசணிகள்
   (1) காபனின் மூலமாக CO_2 வைப் பயன்படுத்தும்.
   (2) கல்வின் வட்டத்தினால் CO_2 நிலைப்படுத்தப்படும்.
   (3) சக்தியைப் பெறுவதற்கு அசேதனச் சேர்வைகளை ஒட்சியேற்றும்.
   (4) பற்றீரியாக்களிடையே மாத்திரம் காணப்படுகின்றன.
   (5) பச்சை கந்தக பற்றீரியாவினால் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படுகின்றன.

10. பின்வருவனவற்றுள் உரியங்களில் கொண்டுசெல்லல் தொடர்பாகத் **தவறானது** எது ?
   (1) உரியச் சுமையேற்றல் செறிவுப் படித்திறனுக்கு எதிராக நடைபெறும்..
   (2) உரியச் சுமையேற்றலுக்கான சக்தியை தோழமைக் கலங்கள் வழங்குகின்றன.
   (3) சில தாவரங்களில் தோழமைக் கலங்கள் மிக அதிகரித்த மென்சவ்வு மேற்பரப்பு பிரதேசங்களைக் கொண்டுள்ளன.
   (4) நெய்யரிக்குழாய் மூலகங்கள் குழியவுரு அற்ற இறந்த கலங்களாலானவை.
   (5) காழில் நீரின் கடத்தல் உரியத்தில் எதிர்த்திசைக்கடத்தலுக்கு உதவும்.

11. இலைவாய்கள் தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றுள் **தவறான கூற்று** எது ?
    (1) இலையின் கலத்திடையிலுள்ள இடைவெளிகளில் CO_2 இன் செறிவுக்கு காவற்கலங்கள் உணர்ச்சியுள்ளவை.
    (2) கலமென்சவ்வுக்குக் குறுக்கான அயன்களின் கொண்டுசெல்லல் இலைவாய்களுக்கான பொறிமுறையில் பிரதான பொறுப்பை வகிக்கும்.
    (3) சில ஒரு வித்திலையிகளின் காவற்கலங்கள் சிறுநீரகவுருவானவை அல்ல.
    (4) சில தாவர இனங்களில் இலைவாய்கள் இரவில் திறக்கும்.
    (5) இலையொன்றில் ABA இன் அதிகரித்த செறிவு இலைவாய்கள் திறப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.

12. பின்வருவனவற்றுள் எதில் வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்களின் தொழில் சரியாகக் **குறிப்பிடப்படவில்லை** ?
    (1) ஒட்சின் - இலை வெட்டினை நிரோதித்தல்
    (2) அப்சிசிக் அமிலம் - வித்து முளைத்தலை நிரோதித்தல்
    (3) எதிலீன் - பழங்களின் முற்றுதல் (முதிர்ச்சி)
    (4) சைற்றோகைனின் - உச்சியாட்சியை நிரோதித்தல்
    (5) ஜிபறலீன் - மூப்படைதலைத் தாமதித்தல்

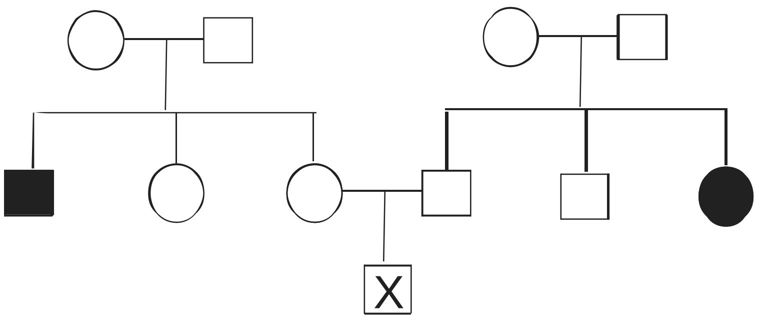
13. பின்வருவனவற்றுள் தாவர அசைவுகள் தொடர்பாகத் **தவறானது** எது ?
    (1) ஒளித்திருப்பத்தைப் போன்று புவித்திருப்பமும் ஒட்சினூடாகத் தொடர்புபடுத்தப்படும்.
    (2) வேர்களும் அங்குரங்களும் ஒட்சினுக்கு வித்தியாசமான உணர்ச்சியுள்ளவை.
    (3) தாவர வேர்கள் எதிர் ஒளித்திருப்பத்தைக் காட்டும்.
    (4) பரிசமுன்னிலையசைவுகள் அயன்களின் கொண்டுசெல்லலினூடாகத் தொடர்புபடுத்தப்படும்.
    (5) தாவரங்களின் சில கலங்கள் இரசாயனபிரசனையைக் காட்டும்.

14. சூலகத்தில் வித்து முதிர்ச்சியடையும்போது குறைவாக நிகழும் சாத்தியக்கூறு உடையது பின்வருவனவற்றுள் எது ?
    (1) வித்து நீரகற்றப்படல்
    (2) நொதியங்கள் ஏவப்படல்
    (3) வளர்ச்சி நிரோதிகள் குவிக்கப்படல்
    (4) முளையத்தின் வளர்ச்சி நிறுத்தப்படல்
    (5) அனுசேபச் செயற்பாடுகள் இழிவளவாக்கப்படல்

15. சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
    இருவித்திலைத் தாவர வேர்களின் முதலான வளர்ச்சியில்
    (1) தோன் முதலிலிருந்து வேர் மூடி உற்பத்தியாகும்.
    (2) முதன்மாறிழையத்திலிருந்து அகத்தோல் உற்பத்தியாகும்.
    (3) அகத்தோலிலிருந்து புதிய வேர்கள் உற்பத்தியாகும்.
    (4) வெளிமேற்பட்டை ஒட்டுக்கலவிழையமாக விருத்தியடையும்.
    (5) பரிவட்டவுறைக்கு அண்மையில் மூலக்காழ் விருத்தியடையும்.

16. **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
    தாவரத் தண்டுகளின் துணை வளர்ச்சியில்
    (1) பக்கப் பிரியிழையங்களினால் மாத்திரம் புதிய கலங்கள் சேர்க்கப்படுகின்றன.
    (2) பிரியிழையங்களின் தொழிற்பாடு தொடர்ச்சியற்றதாகலாம்.
    (3) உணவுப் பதார்த்தங்களின் கடத்தல் ஆரைக்குரியதாக நடைபெறலாம்
    (4) மரவுரியும் வைரமும் கலன்மாறிழையத்தினால் பிரிக்கப்படுகின்றன.
    (5) உள்வைரத்தின் எல்லாக் கலங்களும் இறந்தவை.

17. அரிவாளுருக் கல குருதிச்சோகையினால் பாதிக்கப்பட்ட குடும்பம் ஒன்றினைக் காட்டும் வமிசம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது. பாதிக்கப்பட்ட தனியன்கள் கருநிற அடையாளங்களினால் சுட்டிக்காட்டப்படுகின்றன. X எனப் பெயரிடப்பட்ட தனியன் நோய்க்குள்ளாகக் கூடிய நிகழ்தகவு யாது ?

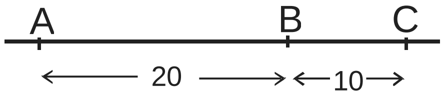


(1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{1}{4}$ (3) $\frac{2}{9}$ (4) $\frac{1}{9}$ (5) $\frac{1}{36}$

18. நாக்கை உருட்டும் ஆற்றல் ஆட்சியுள்ள எதிருரு R இனால் தீர்மானிக்கப்படுகின்றது. நாக்கை உருட்ட முடியாத தன்மை பின்னிடைவான எதிருருக்கள் rr இனால் ஏற்படுகின்றது. குடித்தொகையில் R இன் மீடிறன் 0.9 எனக் கருதுக. வகுப்பொன்றில் நாக்கை உருட்டக்கூடிய மாணவரின் நிகழ்தகவு யாதாக இருக்கும் ?

(1) 0.9 (2) 0.99 (3) 0.81 (4) 0.18 (5) 0.01

19. கீழே வரிப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளவாறு நிறமூர்த்தம் ஒன்றில் A B C என்னும் மூன்று பரம்பரையலகுகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.



Aa Bb Cc × aa bb cc என்னும் வகையான பிறப்புரிமைக் கலப்பொன்றில் aa Bb cc என்னும் பிறப்புரிமையமைப்பு தோன்றலின் (சந்ததி) சதவீதம் யாது ?

(1) 1 % (2) 2 % (3) 3 % (4) 4 % (5) 5 %

20. பின்வரும் ஒழுங்கீனம் – காரணத் தொடர்புடைமையில் **தவறானது** எது ?

(1) வெளிறல் (Albinism) - பின்னிடைவான புள்ளி விகாரம்
(2) டவுணின் சகசம் - மும்மூர்த்த நிலை (trisomy)
(3) ரேணரின் சகசம் - நீக்கம்
(4) Klinefelter syndrome - நலமிலியுருவுண்மை (aneuploidy)
(5) பல்விரலுடமை (Polydactyly) - ஆட்சியுள்ள புள்ளி விகாரம்

21. பின்வரும் கருவி (tool) – பிரயோகத் தொடர்புடைமையில் **தவறானது** எது ?

(1) நைத்திரோ செலுலோஸ் - ஒற்றியெடுத்தல் (blotting)
(2) காவி - முளை வகைப் பெருக்கம் (cloning)
(3) அகரோசு ஜெல் - மாற்றம்
(4) DNA ஆயிகள் (probes) - கலப்புப்பிறப்பாக்கம்
(5) மீளச்சேர்க்கை DNA - பாரம்பரிய மாற்றியமைப்புச் செய்யப்பட்ட அங்கிகள்

22. மனிதனொருவனின் சாயமிடப்பட்ட குருதி மென்பூச்சினை மாணவனொருவன் நுணுக்குக்காட்டியின் கீழ் அவதானித்தான். அவனால் பின்வருவனவற்றுள் எதனை/ எவற்றை அவதானிக்க **முடியாது** ?

A - சிறுமணியுருக்களாலான கலங்கள் பெரிய கோளவுருவான கருவைக் கொண்டவை.
B - சிறுமணியற்ற கலங்கள் ஒவ்வொன்றும் 5 சோணையுடைய கருவைக் கொண்டவை.
C - சிறுமணியுருக்களாலான ஒழுங்கற்ற தட்டையான கலங்கள் ஒவ்வொன்றும் இரண்டு சோணையினை உடைய கருவைக் கொண்டவை.
D - சிறுமணியற்ற கலங்கள் ஒவ்வொன்றும் சிறுநீரகவுருவான கருவைக் கொண்டவை.

(1) C மாத்திரம். (2) A மாத்திரம் (3) A, B மாத்திரம்
(4) B, D மாத்திரம் (5) A, B, C மாத்திரம்

23. இறங்கு குடற்குறையின் சுவரினூடாக ஊசி ஒன்றினைச் செலுத்தினால் பின்வரும் இழையங்களுள் எதனூடாக அது **ஊடுருவமாட்டாது** ?
    (1) சீதமுளி (2) சீதச்சவ்வுக்கீழான (3) நீள்பக்கத் தசைகள்
    (4) வட்டத்தசைகள் (5) சீரோசா

24. பின்வரும் நொதியங்களுள் எது ஈற்றுவிளை பொருள்களுள் ஒன்றாக அமினோ அமிலங்களைத் தோற்றுவிக்கும் தாக்கங்களை ஊக்குவிக்கும் ?
    (1) பெப்சின் (2) திரிப்சின் (3) கைமோதிரிப்சின்
    (4) ரெனின் (5) என்ரரோகைனேஸ்

25. பின்வருவனவற்றுள் கொழுப்புகளின் தொழில் / தொழில்கள் எது / எவை ?
    A - கொண்டுசெல்லல் B - ஆதாரம் C - சக்தி உற்பத்தி
    (1) A மாத்திரம். (2) A, B மாத்திரம் (3) C மாத்திரம்
    (4) B, C மாத்திரம் (5) A, B, C ஆகியன

26. பின்வரும் வினா கீழே தரப்பட்டுள்ள கட்டமைப்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது.
    A - மூக்குக்குழி B - சிற்றறைக்கான்
    C - குரல்வளை D - சுவாசத்திற்குரிய சுவாசப்பை சிறுகுழாய்கள்
    E - மூச்சுக்குழல்வாய் மூடி F - முனைச் சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய்கள்
    G - சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய்கள் H - வாதனாளி
    I - சுவாசப்பைக் குழாய்
    இடது நுரையீரலின் கீழ்க்கழுத்துப் சோணையின் சிற்றறைகளிலிருந்து காபனீரொட்சைட்டு மூலக்கூறொன்று அதன் பயணத்தை வெளியே சென்றடைவதற்குரிய சரியான பாதையைக் குறிப்பிடுவது பின்வருவனவற்றுள் எது ?
    (1) B → F → D → G → I → H → C → E → A
    (2) B → D → F → G → I → H → E → C → A
    (3) B → D → F → G → I → H → C → E → A
    (4) B → D → F → I → G → H → C → E → A
    (5) B → F → D → G → I → H → E → C → A

27. சூரையினால் (Tuna) ஒத்த பருமனுடைய கடற்சிங்கத்திலும் (Sea lion) பார்க்க மிகப் பெரும்பாலும் நீண்ட காலமாக உணவு இடர்ப்பாட்டில் பிழைத்து வாழத்தக்கதாக இருப்பதற்குக் காரணம்
    (1) சூரை அதன் உடல் மேற்பரப்பில் சிறப்பான வெப்ப காவலியினைக் கொண்டுள்ளது.
    (2) சூரை உயர்ந்த அடிப்படை அனுசேப வீதத்தைப் பேணுகின்றது.
    (3) சூரை கடற்சிங்கத்திலும் பார்க்க kg உடல்நிறையின் கூடுதலான சக்தியாகச் செலவிடுகின்றது (more energy/ kg of body)
    (4) வெப்பநிலைச் சீராக்கலில் மிகக் குறைந்த சக்தி சூரைக்குத் தேவை.
    (5) சூரை கடற்சிங்கத்திலும் பார்க்க அதன் சேமிக்கப்பட்ட சக்தியை மிக விரைவாக அனுசேபமடையச் செய்யும்.

28. சாதாரண உடனலமுள்ள நிறையுடலி மனிதனின் நுரையீரல் கனவளவுகளில் சில பின்வருமாறு.
    A - வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு - 500 ml
    B - வெளிச்சுவாச ஒதுக்கக் கனவளவு - 1500 ml
    C - நுரையீரல் கனவளவு - 6000 ml
    D - மீதிக் கனவளவு - 1500 ml
    அவரின் உயிர்க் கொள்ளளவும் உட்சுவாசத்துக்குரிய கனவளவும் முறையே
    (1) 4000 ml உம் 1500 ml உம் ஆகும்.
    (2) 3000 ml உம் 3000 ml உம் ஆகும்.
    (3) 5500 ml உம் 1500 ml உம் ஆகும்.
    (4) 4500 ml உம் 2500 ml உம் ஆகும்.
    (5) 4500 ml உம் 1500 ml உம் ஆகும்.

29. பின்வரும் நபர்களில் மிகப் பெரும்பாலும் குறைந்த குருதி அமுக்கத்தை உடையவர் யார் ?
    (1) நடைக்குப் பின் சாதாரண உடனலமுள்ள 70 வயதுடைய ஒரு மனிதன்
    (2) தியானத்திற்குப் பின் சாதாரண உடனலமுள்ள 70 வயதுடைய ஒரு பெண்
    (3) நடைக்குப் பின் சாதாரண உடனலமுள்ள 40 வயதுடைய ஒரு மனிதன்
    (4) கலவரமடைந்த உள்ளத்துடன் உடனலமுள்ள 40 வயதுள்ள ஒரு பெண்
    (5) பலவீனமான இதயமுடைய 40 வயதுள்ள ஒரு பெண்

30. பின்வரும் விலங்குகளுள் எது இதயத்தினுள் குருதிபாயும் பெரும் எண்ணிக்கையிலான துவாரங்களைக் கொண்டது ?
    (1) சுறா (2) நட்சத்திர மீன் (3) கரப்பான்
    (4) தேரை (5) மனிதன்

31. பின்வரும் ஓமோன்களுள் எவை வெப்பச்சீராக்கலில் வகிபங்கைக் கொண்டுளள்ளன ?
    A - தைரொக்சின் B - அதிரனலீன் C - ACTH
    D - GH E - TSH

    (1) A, B, E மாத்திரம். (2) A, B, C, D மாத்திரம் (3) A. B. D மாத்திரம்
    (4) A, B மாத்திரம் (5) D, E ஆகியன

32. மனிதனில் மெலற்ரோனின்
    (1) பரிவகக்கீழில் அமைந்திருக்கும் கூம்புருச் சுரப்பியினால் சுரக்கப்படும்.
    (2) மாதவிடாய்ச் சந்தத்தைக் கட்டுப்படுத்தும்.
    (3) தோல் நிறப்பசையுண்மையைக் கட்டுப்படுத்தலே பிரதான தொழிலாகும்.
    (4) மனிதனின் தினசரி சந்தத்தைக் (circadian rhythm) கட்டுப்படுத்தும்.
    (5) இரவிலும் பார்க்கப் பகல் நேரத்தில் அதிக அளவில் சுரக்கும்.

33. **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க
    (1) *Saccharomyces cerevisiae* வைன் உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
    (2) *Rhizobium* மண்ணில் நைதரசனை அதிகரிக்கின்றது.
    (3) *Penicillium* நோய்களின் சிகிச்சைக்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
    (4) *Corynebacterium glutamicus* லைசின் அமினோ அமிலத்தின் தயாரிப்பில் பயன்படுத்தப்படுகின்றது.
    (5) *Bacillus thuringiensis israelensis* டெங்கு நுளம்பு குடம்பியைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்த முடியும்.

34. அயன மண்டல மழைக்காட்டிலுள்ள மரப்பட்டையில் ஒரே இனப் பூச்சிகளை ஒரு நாளின் வெவ்வேறு நேரங்களில் இரு பறவையினங்கள் உண்டு வளர்கின்றன. இவ் இரு பறவையினங்கள்
    (1) வெவ்வேறு வாழிடங்களின் ஒரே சூழலுக்குரிய திதியில் (niche) வாழ்கின்றன.
    (2) ஒரே வாழிடத்தின் ஒரே சூழலுக்குரிய திதியில் வாழ்கின்றன.
    (3) வெவ்வேறு வாழிடத்தின் வெவ்வேறு சூழலுக்குரிய திதியில் வாழ்கின்றன.
    (4) ஒரே வாழிடத்திலுள்ள வெவ்வேறு சூழலுக்குரிய திதியில் வாழ்கின்றன.
    (5) ஒரே சூழற்றொகுதியின் ஒரே சூழலுக்குரிய திதியில் வாழிடத்தில் வாழ்கின்றன.

35. உயிர்ப்பல்வகைமைக் காப்பில் கவனத்திற்கொள்ளப்படும்/ ஆராயப்படும் ஐந்து வகையான இனங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
    A - கவனத்திற்குள்ளாக்கப்பட்ட (ஆபத்திற்கிலக்காகும்)
    B - அழியும் ஆபத்தை எதிர்நோக்கும் இனங்கள்
    C - பெருமளவு ஆபத்துக்குள்ளான இனங்கள்
    D - இயற்கையில் அழிந்துவிட்ட இனங்கள்
    அவற்றின் காப்பு முன்னுரிமையின் முக்கியத்துவத்திற்கேற்ப இவ்வினங்களின் சரியான ஒழுங்கு யாது ?
    (1) A > B > C > D (2) B > C > D > A (3) D > C > B > A
    (4) B > D > C > A (5) C > D > B > A

36. கருக்கட்டலின் பின் அங்கியோஸ்பேர்ம்களின் சூல்வித்து வித்தாக விருத்தியடைகின்றது. வித்தின் பகுதிகள் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளில் **தவறானது** எது ?
   (1) இரட்டைப் கருக்கட்டலின் பேறாக வித்தகவிழையம் உருவாகின்றது.
   (2) வித்தின் பாதுகாப்பு இழையங்கள் தாய்த் தாவரத்தினால் வழங்கப்படுகின்றன.
   (3) சூல்வித்திழையின் இருப்பை வித்தில் அடையாளங் காண முடியும்.
   (4) கருக்கட்டல் நடைபெறாவிட்டால் வித்தில் ஒருமடியான முளையம் உருவாகலாம்.
   (5) வித்தில் சூல்வித்தின் மூலவுருப்பையகம் வழமையாகப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தப்படுவதில்லை.

37. பின்வரும் கூற்றுகளுள் பச்சைவீட்டு விளைவு தொடர்பாகத் **தவறானது** எது ?
   (1) பச்சை வீட்டு விளைவுக்கு CO_2 இலும் பார்க்க வளிமண்டலத்திலுள்ள நீராவி கூடிய பங்களிப்புச் செய்கின்றது.
   (2) CO_2 இலும் பார்க்க செங்கீழ் கதிர்ப்பினை CH_4 பயனுறுதி மிக்க முறையில் உறிஞ்சுகின்றது.
   (3) பூமியில் பச்சைவீட்டு விளைவு வளிமண்டலத்தைப்போல் பழமையானது.
   (4) CFC ஒரு பச்சைவீட்டு வாயு அல்ல.
   (5) பச்சைவீட்டு விளைவு குறைவானமையால் வனாந்தரங்கள் குளிர்மையான இரவை உடையன.

38. ஆவியுயிர்ப்பு தொடர்பாகப் பின்வருவனவற்றுள் **தவறானது** எது ?
   (1) ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தைத் தீர்மானிக்கும் மிக முக்கியமான காரணி வளிமண்டலத்தின் ஈரப்பதனாகும்.
   (2) காற்றுள்ள நிலைமைகளில் இலைவாய் நுண்டுளைகளின் பருமன் ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தை அதிகமாகப் பாதிக்கும்.
   (3) இடைக்காலநிலைத் தாவரங்களிலும் பார்க்க வறணிலத் தாவரங்கள் வழமையாக ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தை உயர்வாகக் கொண்டுள்ளன.
   (4) தாவரங்களின் புறத்தோலினூடாக ஆவியுயிர்ப்பு நடைபெறலாம்.
   (5) உயர் தாவரங்களின் முடிகளுக்கு கனிப்பொருள் மூலகங்களைக் கொண்டு செல்லலுக்கு ஆவியுயிர்ப்பு அவசியம்.

39. பின்வரும் விலங்குகளுள் மிக ஐதான சிறுநீரைக் கழிப்பது
   (1) திலாப்பியா (2) ஆமை (3) சூரை (tuna)
   (4) கடலாமை (5) நீர்நாய்

40. இலங்கையின் சூழற்றொகுதிகள் தொடர்பாகத் **தவறானது** எது ?
   (1) தாழ்நாட்டு மழைக்காடுகளில் கனிப்பொருள் வட்டமானது ஏனைய சூழற்றொகுதிகளிலும் பார்க்க விரைவாக நடைபெறுகின்றது.
   (2) சில சூழற்றொகுதிகளில் வருடாந்த மழைவீழ்ச்சி 1250 mm இலும் குறைவாகக் கிடைக்கின்றது.
   (3) உலர் கலப்பு என்றும் பசுமையான காடுகள் பெரும்பாலும் துணைக் காடுகளாகும்.
   (4) மலைசார்ந்த காடுகள் அழுத்தமான பட்டைகள் கொண்ட மரங்களை உடையன.
   (5) மழைக்காடுகள் முதலான உற்பத்தித்திறனை உயரளவில் கொண்டன.

* *