முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

Provincial Education Department (NWP)

Ôj úoHdj I
உயிரியல் I
Biology I

09 T I

meh folh
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

f ; j k jdr úNd.h 2024 (2025)
மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2024(2025)
Third Term Examination 2024 (2025)

12 j k fYKh
தரம் 12
Grade 12

- **சகல வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.**
- **வினா இலக்கம் 1 – 50 வரையான ஒவ்வொரு வினாக்களுக்கும் (1),(2),(3),(4),(5) எனத் தரப்பட்டுள்ள வினாக்களில் சரியான அல்லது மிகவும் பொருத்தமான விடையினைத் தெரிவு செய்து அதன் சரியான இலக்கத்தை விடைப்பத்திரத்தில் சரியான இலக்கத்தில் (x) அடையாளமிடவும்.**

1. காற்றிற் சுவாசத்தின் போது ஒரு குளுக்கோசு மூலக்கூறு ஒட்சியேற்றப்படும் போது கீழ்ப்படை பொசுபரிலேற்றத்தின் மூலம் உருவாகும் ATP மூலக்கூறுகளின் சதவீதம்?
   1) 87% 2) 4.5% 3) 12.5% 4) 20% 5) 10%

2. இறைபோசோம் மற்றும் இலைசோசோம் என்பவற்றின் பிரதான உள்ளடக்கம்
   1) DNA, புரதம் 2) RNA, புரதம்
   3) புரதங்கள் , இலிப்பிட்டுக்கள் 4) புரதங்கள்
   5) RNA, இலிப்பிட்டுக்கள்

3. உயிரில் அதிகளவு காணப்படும் அசேதன சேர்வை தொடர்பாக பிழையான கூற்று
   1) பல் பதார்த்தக் கரைப்பான்
   2) 4^0C யில் உயர் அடர்த்தியை கொண்டது,
   3) கொண்டு செல்லல் ஊடாகமாக தொழிற்படும்
   4) குறைந்தளவு நீரிழப்புடன் அதிகளவு வெப்ப சக்தியை வெளிவிடும்
   5) சில உயிரிரசாயன தாக்கங்களுக்கு நொதியமாக தொழிற்படும்

4. ஒளிப்பொஸ்போரிலேற்றம் மற்றும் ,ஒட்சியேற்றபொஸ்போரிலேற்றம் தொடர்பாக சரியானது ,
   1) அனைத்து காற்றுவாழ் ஒளித்தொகுப்பிற்குரிய அங்கிகளில் நடைபெறும்
   2) அனைத்து உயிர்க்கலங்களிலும் நடைபெறும்
   3) அனைத்து விலங்குக் கலங்களிலும் நடைபெறும்
   4) அனைத்து தற்போசணைக்குரிய கலங்களிலும் நடைபெறும்
   5) அனைத்து உயிர் அங்கிகளிலும் நடைபெறும்

5. DNA தொடர்பான தவறான கூற்று.
   1) புரதத்தொகுப்புக்கு அவசியமான பிறப்புரிமை பரிபாடையையை வழங்கும்
   2) இரண்டு சர்வசம இழைகளைக் கொண்டது.
   3) உயர் மூலக்கூற்று நிறை கொண்ட பல்பகுதியம்
   4) இயூக்கரியோட்டடாக்களிளும், புரோகரியோட்டாக்களிளும் காணப்படும்
   5) வெல்லப் பொசுபேற்று முதுகெலும்பு இரட்டை சுருளியின் வெளிப்புறத்தில் காணப்படும்

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

6. சரியான தொடர்பினை தெரிவு செய்க,
   1) பலியோசோயிக் – முலையூட்டிகளின் தோற்றம்
   2) மீசோசோயிக் – நகருயிர்களின் தோற்றமும் இசைவுவிரிகையும்
   3) சீனோசோயிக் – அம்பிபியன்கள் ஆட்சியடைந்தமை
   4) மீசோசோயிக் – கூம்புகளைக் கொண்ட தாவரங்கள் ஆட்சியடைந்தமை
   5) சீனோசோயிக்–கலன் தாவரங்கள் பல்வகைமை அடைந்தமை

7. புணரித்தாவரம், வித்தித் தாவரம் ஆகிய இரண்டும் ஒளித்தொகுப்பிற்குரியது
   1) Bryophyta 2) Lycophyta 3) Pterophyta
   4) Cycadophyta 5) Anthophyta

8. இயற்கைத்தேர்வின் வெளிப்பாடு நான்கு படிமுறைகளின் தொடரினுடாக முதற் கலங்களை தோற்றுவித்திருக்கும். அத்தொடரினை சரியாகத் தருவது ,
   a) சிறிய சேதன மூலக்கூறுகளின் பல்பகுதியாக்கம் மூலம் சேதன மாமூலக்கூறுகளின் உருவாக்கம்
   b) நியூகளிக் அமிலங்கள் தானாகவே பினபுறமடிவடையும் திறனை பெற்றிருந்தமை கலங்களிற்கு தலைமுறையுரிமையை சாத்தியமாக்கியது.
   c) அசேதன மூலக்கூறுகளிலிருந்து சிறிய சேதன மூலக்கூறுகளின் உயிரிலித் தொகுப்பு
   d) சேதன மாமூலக்கூறுகள் மூலமுதற்கலங்களை உருவாக்குவதற்காக மென்சவ்வுகளுள் பொதியாக்கப்பட்டன.
   1) b,c,d,a 4) b,d,c,a
   2) c,a,b,d 5) c,a,b,d
   3) d,b,a,c

9. இலிப்பிட்டுக்கள் தொடர்பாகத் தவறானது .
   1) ஐதரசன் மற்றும் ஒட்சிசன் ன்பவற்றுக்கிடையிலான விகிதம் 2:1 விட குறைவானது
   2) நீர்வெறுப்புடைய மூலக்கூறுகளின் பல்லினத்துவக்கூட்டம்
   3) C,H,O ஆகிய மூலகங்களைக் கொண்டது
   4) கொழுப்புக்களும் ஸ்ரிறோயிட்டுக்களும் உயிரியயல் ரீதியில் முக்கியமான இலிப்பிட்டுக்கள் ஆகும்
   5) இவை மாமூலக்கூறுகள் அல்ல

10. ATP மூலக்கூறு தொடர்பாகத் தவறான கூற்றினைத் தெரிவு செய்க

   1) இம் மூலக்கூறிலுள்ள பென்ரோசு வெல்லம் றைபோஸ் ஆகும்
   2) சேதன பொஸ்பேற்று, சக்தி என்பவற்றைப் பயன்படுத்தி ATP உயிர்க்கலங்களினுள் தொகுக்கப்படும்
   3) இம் மூலக்கூறு அசையுக்ககூடியது
   4) ATP நீர்பகுக்கப்படும் போது 30.5 Kjmol-1சக்தியை விடுவிக்கும்
   5) இம் மூலக்கூறிலுள்ள நைதரசன் மூலம் அடினின் ஆகும்

11. பருமன் அதிகரித்து செல்லும் சரியான ஒழுங்கினைத் தருவது ,

A. முதலுரு மென்சவ்வின் தடிப்பு

B. புரகரியோட்டாக் கலமொன்றின் சவுக்குமுளையின் விட்டம்

C. கூட்டு ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் பிரிவலு

D. இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியின் பிரிவலு

1) B<D<A<C 2) C<B<A<D 3) A<B<D<C

4) D<A<B<C 5) C<B<A<D

12. *Amoeba, Paramecium* இரண்டிற்கும் பொதுவானது,

A. பிறபோசணை

B. சுருங்கத்தக்க புன்வெற்றிடங்களும், உணவுப் புன்வெற்றிடங்களும்

C. உணவை விழுங்குவதற்காக வாய்த்தவாளிப்பு

1) C,D மாத்திரம் 2) D,B மாத்திரம் 3) A, B மாத்திரம்

4) A,D மாத்திரம் 5) A,C மாத்திரம்

13. பின்வருவனவற்றுள் அயற்கலங்களின் குழியவுருக்களிடையேயுள்ள குழியவுருவுற்குரிய உயிர்த் தொடர்பானது?

1) தாங்கும் சந்ததிகள் 2) இடைவெளிச் சந்திகள்

3) நெருக்கமான சந்திகள் 4) நடுமென்றட்டு

5) முதலுருஇணைப்பு

14. கொழுப்பமிலங்களின் உடைவினால் பெறப்படும் அவசேப விளைவுகள் சித்தரிக் அமில வட்டத்தினுள் நுழையும் இடம்

1) பைரூவேற்று 2) மலேற்று

3) அசற்றைல் CoA 4) கிளிசரல்டிகைட் - 3 –பொஸ்பேற்று

5) குளுக்கோசு

15. மிகவும் பழமை வாய்ந்த மற்றும் நவீன அங்கிகள் அவை உருவாகிய காலத்துடன் தொடர்புபட்டவை

1) பொரிபெராக்கள் – கடல் அனிமனி 2) கடல் அனிமனி –குரங்கு

3) அல்கா –மண் புழு 4) சூரை (Tuna) – சாதி Homo

5) பங்கசு – மா

16. டார்வின் இனது அவதானமோ எதிர்வுககூறலோ அல்லாதது ,

1) குடித்தொகை ஒன்றிலுள்ள அங்கிகள் உயர் இனப்பெருக்கத்திற்கான ஆற்றலை கொண்டிருக்கும்

2) ஒவ்வொரு இனமும் அவை வாழும் சூழலினால் தாங்கக் கூடிய அளவிலும் பார்க்க கூடிய எண்ணிக்கையிலான எச்சங்களை உருவாக்குகின்றன

3) உணவு மற்றும் இனப்பெருக்கத்திற்கான போட்டி

4) அங்கிகளுக்கிடையிலான மாறல்கள்

5) பெற்ற இயல்புகளின் தலைமுறையுரிமை

17. பின்வருவனவற்றில் எது பெரும்பாலும் ஒரு மொல்லஸ்காவினால் காட்டப்படுகிறது?
   1) நன்னீரில் வாழும்
   2) இருபக்கச் சமச்சீர்
   3) புற ஓடு
   4) வறுகி
   5) ஒரு பாலானவை

18. வித்துத் தாவரங்களின் முக்கிய இயல்பொன்று,
   1) புணரித்தாவரம் சூல் வித்துனுள் காணப்படும் ஒரு முட்டை கலத்தை கொண்டது
   2) மகரந்தக் குழாயினூடாக விந்துகளின் கடத்தல்.
   3) மகரந்தமணியாக விருத்தியாகும் நுண்வித்தி ஆண் புணரித்தாவரத்தை கொண்டிருக்கும்
   4) சூல்வித்திலை மாவித்திகளை கொண்டிருக்கும்
   5) அசைவற்ற விந்துகளை கொண்டது

19. உறுதியும் கட்டமைப்பும் மாத்திரம் வழங்கும் தெரிவினை தெரிவு செய்க.
   1) நுண்ணிழைகள், நுண்குழாய்கள், இடைத்தர இழைகள்.
   2) கெரற்றின், கேசின், கைற்றின்
   3) மயலின், இலிக்னின், இனுலின்
   4) அக்ரின், கொலாஜின்,கொலஸ்திரோல்
   5) குழியவன்கூடு, கலச்சந்திகள் , கலப்புறத்தாயம்.

20. பின்வரும் எத்துறையில் கலவட்டம் தொடர்பான அறிவு தேவைப்படுகிறது.
   1) மனித இனப்பெருக்கம்
   2) தாவரபிறப்புரிமையியல்
   3) புரோகரியோட்டாக்களின் வளர்ச்சியும் விருத்தியும்.
   4) புற்றுநோய்கான குணப்படுத்தலும், சிகிச்சையும்
   5) இதயக் கலன் நோய்களின் குணப்படுத்தலும், சிகிச்சையும்

21. பாகுபாட்டின் வரலாறு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது.
   A. அங்கிகளை விஞ்ஞான ரீதியாக பாகுபடுத்திய முதல் விஞ்ஞானி கரோலஸ் இலினேயஸ்.
   B. தியோபிரஸ்ரஸ் தாவரங்களை அவற்றினுடைய தோற்றத்திற்கேற்ப மரங்கள், செடிகள், பூண்டுகள் என பாகுபடுத்தினார்.
   C. ஏனஸ்ற் ஹெக்கல் மூன்றாவது இராச்சியம் Protista அறிமுகம் செய்தார்.
   D. றொபேட் எச். விட்டேகர் பாகுபாட்டின் மூன்று இராச்சிய முறையை அறிமுகம் செய்தார்.

   1) A, B
   2) B, C
   3) A,C
   4) B, D
   5) A,D

22. தரப்பட்டுள்ள பார்வைத் துண்டு, பொருள் வில்லைச் சேர்மானங்களில் உயர் பிரிவலுவைத் தருவது?
   1) 5x40
   2) 10x40
   3) 40x15
   4) 20x40
   5) மேற்பரப்பட்டுள்ள சேர்மானங்கள் அனைத்தும் ஒரே பிரிவலுவைக் கொண்டிருக்கும்

23. குளுக்கோசு மூலக்கூறின் சுவாசத்தின் போது பின்வரும் எச் செயன்முறையில் அதிகளவு CO_2 தோற்றுவிக்கப்படும் ?
   1) கிளைக்கோப்பகுப்பு
   2) அற்ககோல் நொதித்தல்
   3) இலக்டிக்கமில நொதித்தல்
   4) ஒட்சியேற்ற பொசுப்பரிலேற்றம்
   5) கிரெப்சின் வட்டம்

24. ஒளித்தொகுப்பின் ஒளித்தாக்கத்தின் எவ் விளைவுகள் கல்வின் வட்டத்திற்கு அவசியமானவை?
   1) NADPH, ATP 2) NADH, ATP 3) $NADP^+$,ATP
   4) NAD^+,ADP 5) NADH, ADP

25. பின்வரும் கூற்றுக்களில் மேற்றோலின் தொழில் தொடர்பான தவறானது.
   1. காவற்கலங்களினூடாக நீர் அகத்துறிஞ்சலும் உதவுதலும்.
   2. மேலதிக ஒளியை தெறிப்படையச் செய்தல்.
   3. பூச்சிகள் மற்றும் நோயாக்கிகளுக்கு எதிராக இரசாயனப் பொருட்களை சுரத்தல்.
   4. பௌதீக சேதங்கள், நோயக்கிகள் என்பவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பு.
   5. கனியுப்பு அயன்களை அகத்துறிஞ்ச உதவுதல்.

26. சமாந்தர நரம்புகளைக் கொண்ட தாவரங்களில் பின்வரும் எவ்வியல்புகளை அவதானிக்க முடியும்.
   1. நார் வேர் தொகுதி, முளையம் ஒரு வித்தியிலை, கலன்கட்டில் மாறிழையம் காணப்படும்.
   2. பூக்களில் பூவுறையானது அல்லி வட்டம், புல்லி வட்டம் பிரிக்கப்பட்டது. தண்டுகளின் கலன்கட்டுக்கள் சிறியவை, பூப்பகுதிகள் நாற்பத்துள்ளவை.
   3. தணடுகளிலுள்ள கலன்கட்டுக்கள் சிதறியவை பூப்பகுதிகள் முப்பாத்துள்ளவை, முளையத்தில் ஒரு வித்தியிலை.
   4. கலன்கட்டில் மாறிழையம் காணப்படும், ஆணிவேர் தொகுதி, பூக்களில் பூவுறை அல்லிவட்டம், புல்லிவட்டம் வேறுபிரிக்கப்பட்வை.
   5. முளையத்தில் இரு வித்தியிலைகள், நார்வேர் தொகுதி, பூப்பகுதிகள் முப்பாத்துள்ளவை.

27. தவறான இணைப்பை தெரிவு செய்க.

	கலன் கூறு	**சூழற்போலி**
1.	Anthophyta மட்டும் காணப்படும்	எல்லா தாவரங்களிலும் காணப்படும்.
2.	நீண்ட உருளையான கலம்	கூம்பிய முனைகளை கொண்டது.
3.	நீரினது துளைத்தண்டினூடாக, சுயாதீனமாக பாயும்.	நீரானது முனைக்கு முனை குழிகளினூடாக அசையும்
4.	துணைச்சுவர் Lignin ஆல் தடிப்படைந்தது.	சுவர் Lignin ஆல் தடிப்படைந்தது.
5.	துளைத்தட்டு காணப்படும்.	துளைத்தட்டு இல்லை.

28. எளிதாக்கப்பட்ட பரவல்.
   1. செறிவுப்படிதிறனுக்கு எதிராக நடைபெறும்.
   2. இது ஒரு உயிர்ப்பான முறையாகும்.
   3. ATP சக்தி பயன்படுத்தப்படும்.
   4. Phospholipid மூலக்கூறுகளுக்கு குறுக்காக இடம்பெறும்.
   5. நீர் மற்றும் நீரில் கரையும் பதார்த்தங்களை கடத்தும்.

29. தாவரங்களில் நீரின் மேல் நோக்கிய கொண்டு செல்லுகை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் மிகச் சரியானது?
   A – நீர் மற்றும் உணவானது தொகைப்பாய்ச்சலினால் கடத்தப்படும்.
   B – காழ் மற்றும் சூழற்போலியினூடாக தொடர்ச்சியாக நிரலாக கொண்டு செல்லப்படும்.
   C – பிணைவு மற்றும் ஆவியிர்ப்பு இழுவை இப்பொறிமுறையில் உதவி செய்யும்.
   D – நீரழுத்த படிதிறனுக்கு எதிராக நடைபெறும்.
   1. A மற்றும் B சரி
   2. B மற்றும் C சரி
   3. C மற்றும் D சரி
   4. A மற்றும் C சரி
   5. A மற்றும் D சரி

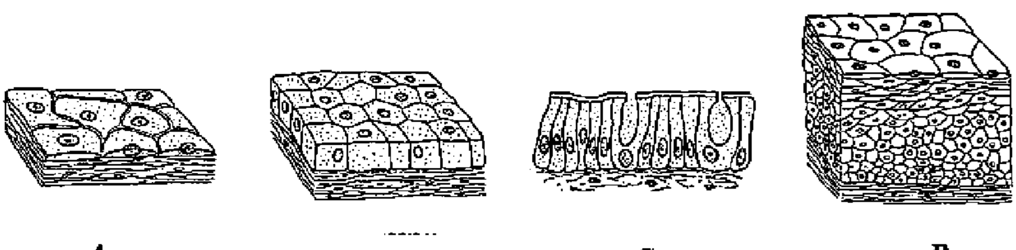
30. ஆவியிர்ப்பு வீதத்தை அதிகரிக்கும் ஒரு காரணி,
   1. சார் ஈரப்பதனின் அதிகரிப்பு
   2. சாதாரணமான காற்று
   3. குறைந்த ஒளிச் செறிவு
   4. மண்ணிற் கிடைக்கும் நீரின் அளவு உயர்வாக இருத்தல்
   5. குறைந்த வெப்பநிலை

31. தாவர வளர்ச்சிக்கு அவசியமான கனியுப்பு மூலகங்களும், குறைப்பாட்டு அறிகுறிகள் தொடர்பான சேர்மானங்களுள் சரியானது.
   1. mg – முதிர்ந்த இலைகளின் நரம்புகளுக்கிடையே வெண்பச்சை நோய்.
   2. K – வேர்களின் மந்த வளர்ச்சி
   3. Ca – தடைப்பட்ட வளர்ச்சி
   4. P – நரம்பு ஊதா நிறமாதல்
   5. S - இலைகளில் வெண்பச்சை நோய்.

32. *Pogonatum, Nephrolepis*, மற்றும் *Selaginella* ஆகியவற்றில் வாழ்க்கை வட்டத்தில் அவதானிக்கப்படும் பொதுவான இயல்புகள்
   1. ஆட்சியான வித்தித்தாவரம்
   2. புணரித் தாவரம் தண்டுகள், இலைகள் மற்றும் வேர் பகுதி என வியத்தமடைந்திருத்தல்.
   3. சவுக்கு முளைக் கொண்டு அசையக் கூடிய விந்து.
   4. நுணுக்குக் காட்டிக்குரிய புணரித்தாவரம்.
   5. புணரித்தாவரம் போசணைக்காக வித்தித் தாவரத்தில் தங்கியுள்ளது.

33. தாவரங்களின் ஒளிக்கான தூண்டற்பேறு அல்லாதது.
   1. பூத்தல் 2. தாவர இடைவிடல் 3. வித்து முளைத்தல்
   4. ஈர்ப்புத்திருப்பம் 5. ஒளித்திருப்பம்

34. விலங்குகளிடம் காணப்படும் சில மேலணி இழையங்கள் தரப்பட்டுள்ளன.



A B C D

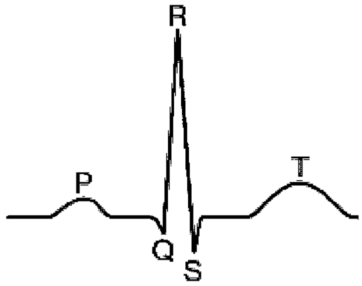
மேலே தரப்பட்டுள்ள இழையங்களில் அவை காணப்படக்கூடிய இடங்களை சரியாக தெரிவு செய்க.
   1. Thyroid சுரப்பி, வாதனாளி, சிற்றரை, தோல்
   2. சிற்றரை, Thyroid சுரப்பி, வாதனாளி, தோல்
   3. வாதனாளி, Thyroid சுரப்பி, தோல், சிற்றரை
   4. சிற்றரை, தோல், Thyroid சுரப்பி, வாதனாளி
   5. Thyrold சுரப்பி, வாதனாளி, தோல், சிற்றரை

35. விலங்குகளின் உணவுட்டல் பொறிமுறை தொடர்பான தவறானது?
   1. தொகை உண்ணிகள் - மனிதன் 2. திரவ உண்ணி – முரலும் பறவை
   3. வடித்துண்ணிகள் - திமிங்கிலம் 4. ஒட்டுண்ணி-நாடாப்புழு
   5. கீழ்படைஉண்ணி – ஏபிட்டு

36. ஈரல் மிகவும் உயிர்ப்பான அங்கமாகும். பின்வருவனவற்றுள் ஈரலின் தொழில் அல்லாதது,
   1. காபோவைதரேற்று அனுசேபம்
   2. இலிப்பிட்டு அனுசேபம்
   3. இன்சுலின் சுரத்தல்
   4. வெப்பத்தை உற்பத்தி செய்தல்
   5. மருந்துப் பொருள்கள் மற்றும் நச்சுப் பதார்த்தங்களின் நச்சு நீக்கல்

37. விலங்குகணின் சுற்றோட்டத்தொகுதி தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது.
   1. திறந்த சுற்றோட்டத்தொகுதியில், இரசாயனபதார்த்தப் பரிமாற்றம், நேரடியாக கலங்கள் மற்றும் குருதிக்கிடையில் நடைபெறும்.
   2. மூடிய சுற்றோட்ட தொகுதியில், எப்போதும் ஒரு இதயத்தைக் கொண்டு காணப்படும்.
   3. ஒற்றைச் சுற்றோட்டம் கொண்ட விலங்குகளில் இதயமானது மூன்று அறைகளை கொண்டது.
   4. இரட்டை சுற்றோட்டத்திற்கு இதயத்தில் நான்கு அறைகள் இருப்பது கட்டாயமானதாகும்.
   5. ஆத்திரப்போடாக்களில் மட்டும் திறந்த சுற்றோட்டத்தை அவதானிக்க முடியும்.

38. கீழே ஆரோக்கியமான ஒருவரின் மின் இதய வரைபடம் தரப்பட்டுள்ளது.



PQRS மற்றும் T குறிப்பது.
   1. சோணையறைகளின் முனைவழிவு, சோணையறைகளின் மீள முனைவாக்கம், இதயவறையின் முனை வழிவு
   2. இதயவறையின் முனைவழிவு, சோணையறைகளின் முனைவழிவு, சோணையறைகளின் மீளமுனைவாக்கம்
   3. சோணையறைகளின் முனைவழிவு, இதயவறையின் முனைவழிவு, சோணையறைகளின் மீள் முனைவாக்கம்
   4. சோணையறைகளின் மீள் முனைவாக்கம், சோணையறைகளின் முனைவழிவு, இதயவறையின் முனை வழிவு
   5. இதயவறையின் முனைவழிவு, சோணையறைகளின் மீள் முனைவாக்கம், சோணையறைகளின் முனைவழிவு

39. அதிபர இழுவிசை சிறுநீரகம், அதிரினல் சுரப்பி, மற்றும் இதயத்தில் சிக்கலான பாதிப்புக்களை உருவாக்கின்றன. பல்வேறு காரணிகள் அதிபர இழுவிசையை பாதிக்கின்றன. கீழே தரப்பட்டவற்றில் அதிபர இழுவிசையை ஏற்படுத்தாதது.
   1. நீரிழிவு
   2. புகைப் பிடித்தல்
   3. உடற்பயிற்சி அற்ற வாழ்க்கை முறை
   4. நாடிச் சுவரில் HDL படிதல்
   5. அதிக உப்பு உள்ளெடுத்தல்

40. நுரையிரலானது வினைத்திறனான சுவாச மேற்பரப்பாக செயற்படுகிறது. இதற்கான பல்வேறு இசைவாக்கங்களைக் கொண்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றுள் எது ஒரு இசைவாக்கம் அல்லாதது.
   1. பெரிய மேற்பரப்பைக் கொண்ட சிற்றறைகள்.
   2. சிற்றறைகளில் பிசிர்கள் அதிகமாக காணப்படல்
   3. சிற்றறையின் மேற்பரப்பு ஈரலிப்பாக காணப்படல்.
   4. சிற்றறை மற்றும் குருதி மயிர்த்துளைக் குழாய்களின் சுவரானது எளிய செதில் மேலணியால் படலிடப்பட்டது.
   5. ஒவ்வொரு சிற்றறைகளை சூழவும் மயிர்த்துளை குழாய் வலைப்பின்னல் காணப்படும்.

- **41 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள், ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு விடை அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடைகள் சரியாகும். சரியான விடையை / விடைகளைத் தீர்மானித்துப் பின்னர் சரியான இலக்கத்தைத் தெரிவுசெய்க.**

(A), (B), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியாயின் .... (1)
(A), (C), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியாயின் .... (2)
(A), (B) ஆகியன மாத்திரம் சரியாயின் .... (3)
(C), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியாயின் .... (4)
வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்மானங்கள் சரியாயின் .... (5)

அறிவுறுத்தல்களின் சுருக்கம்				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(A), (B), (D) சரியானவை.	(A), (C), (D) சரியானவை.	(A), (B) சரியானவை.	(C), (D) சரியானவை.	வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்மானங்கள் சரியாயின்.

41. வாழ்க்கை வட்டத்தில் சவுக்கு முளையுள்ள விந்துக்களை கொண்டுள்ள தாவரங்களாவன.
   A. . *Pogonatum* B. *Nephrolepis* C. *selaginella*
   D. *cycas* E. *oryza*

42. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது.
   A. ஒளித்தாக்கத்தில் உருவான NADPH மற்றும் ATP என்பன 1, 3 இரு பொஸ்போ கிளிசரேற்று G3P ஆக தாழ்த்த பயன்படும்.
   B. ஒரு G3P மூலக்கூறினை உற்பத்தி செய்ய கல்வி வட்டம் மூன்று முறை நடைபெற வேண்டும்.
   C. கட்டுமடல் கலங்களில் PEP ஆனது CO2 வாங்கியாக தொழிற்படும்.
   D. OAA ஆனது கட்டுமடல் கலங்களினுள் பரவி Malate ஆக மாற்றப்படும்.
   E. PEP ஆனது கட்டுமல் கலங்களில் ATP நீர்ப்பகுப்பின் மூலம் வரும் Phosphate கூட்டத்தினை பயன்படுத்தி Pyruuate மீளப்பிறப்பிக்கின்றது.

43. Pterophyta க்களால் அல்லாமல், Broyaphyta க்களால் வெளிப்படுத்தப்படும் இயல்புகள்.
   A. கலனிழையங்கள் காணப்படாமை B. நிலக்கீழ்தண்டுகள் காணப்படல்
   C. ஒரு மடிய புணரித்தாவரம் ஆட்சியானது. D. ஈரில்ல புணரித்தாவரம்
   E. அனைத்தும் ஓரின வித்திகள்

44. Gymnosperms மற்றும் Angiosperms வாழ்க்கை வட்டத்தின் ஒற்றுமைகளாவன.
   A. மகரந்த சேர்க்கை B. ஓரினவித்தியுண்மை
   C. சவுக்குமுனையுடைய ஆண் புணரிகள் D. துணை வளர்ச்சி
   E. கருக்கட்டலுக்கு நீர் அவசியமில்லை

45. தாவர வளர்ச்சி பதார்த்தம் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை.
   A. Cytokinin இலை மூப்படைதலை தாமதிக்கச் செய்யும்.
   B. Auxin ஒளித்திருப்பத்தில் தொழிலாற்றும்.
   C. Gibberillin உச்சியாட்சியை மேம்படுத்தும்.
   D. எதிலின் மகரந்த மணியின் விருத்தியை தூண்டும்.
   E. ABA வித்து உறங்கு நிலையை ஊக்குவிக்கும்.

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

46. பின்வருவனவற்றுள் தவறானது.

A. சிற்றிடைவிழையம் - அடிநாடடக் கலங்கள் காணப்படும்.

B. கசியிழையம் - ஆவேசின் தொகுதி காணப்படும்.

C. வண்கூட்டுத்தசை – தசைப்பாத்து காணப்படும்.

D. நரம்புக்கலம் - அச்சுருளை காணப்படும்.

E. என்பு இழையம் - கசியிழையக்கலங்கள் காணப்படும்.

47. மனித சமிபாட்டில் நொதியங்கள் மற்றும் ஓமோன்கள் பங்கு கொள்கின்றன. சமிபாட்டில் பங்குகொள்ளும் நொதியங்களை மட்டும் தெரிவு செய்க.

A. Pepsin, இருசக்கரைடேசு, சதையிக்குரிய lipase,nucleotidase

B. Trypsin, Gastrin, குடலுக்குரிய இருசக்கரடேசு, சதையிக்குரிய Amylase

C. சதையிக்குரிய Amylase, கைமோதிருப்சின், Trypsin, nucleotidase

D. சதையிக்குரிய Lipase, Pepsin, Trypsin, குடலுக்குரிய இருசக்கரடேசு

E. Secretin, கொலிசிஸ்ரோகைனின், Pepsin, சதையிக்குரிய amylase

48. ஒரு வித்திலை தாவ இலையின் கட்டமைப்பானது. இருவித்திலை தாவர இலையின் கட்டமைப்பிலிருந்து வேறுபடுவது,

A. இலை நடுவிழையமானது வேலிக்காழ் மற்றும் கடற்பஞ்சு என வேறுபடுத்தவில்லை.

B. சமாந்தர நரம்பமைப்பு.

C. இலைவாய்கள் கீழ்ப்புற மேற்றோலில் காணப்படுதல்.

D. இலைநடுவிழையம், புடைக்கழவிழையக்கலங்களாக்கப்பட்டது.

E. அரைவித்து வடிவான காவற் கலங்கள் காணப்படல்.

49. மனிதனின் தன்நிர்ப்பீடன நோய் பின்வருவனவற்றுள் எது/ எவை?

A. ஏற்பு வலி
B. AIDS
C. மூட்டுவாதம்
D. முதலாம் வகை நீரிழிவு
E. காசம்

50. சிறுநீரககற்கள் கழிவாற்றும் தொகுதியில் ஏற்படும் நோய்களில் ஒன்றாகும். அந்நோய் ஏற்படக் காரணம் / காரணங்களில் எது / எவை?

A. போதுமானளவு திரவங்கள் அருந்தாமையின் காரணமான நீரிழிவு.

B. சிறுநீரின் காரத்தன்மை

C. குடும்ப வரலாறு

D. சிறுநீரகத்தின் PH மாற்றக்கூடிய தொற்றுக்கள்

E. அதீத உடற்பருமன்

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

Provincial Education Department (NWP)

Ôj úoHdj II உயிரியல் II Biology II	**09 T II**	meh ;kh மூன்று மணித்தியாலம் Three hours

f;jk jdr úNd.h **2024 (2025)** மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2024(2025) Third Term Examination 2024(2025)	மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடம் Additional Reading time 10 minutes	12 jk fYKh தரம் 12 Grade 12

வினாப்பத்திரத்தை வாசித்து வினாக்களை தெரிவு செய்வதற்கும் முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தை பயன்படுத்துக.

சுட்டெண் : ....

அறிவுறுத்தல்கள் :

- இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **9** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளைக் கொண்டது. **இரண்டு** பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு நேரம் **மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.**

பகுதி A — அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 - 8)

- நான்கு வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
- ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B — கட்டுரை (9 ஆம் பக்கம்)

- நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் பகுதி **A** மேலே இருக்கும்படியாக **A, B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- வினாத்தாளின் பகுதி **B** மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		

மொத்தப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

பகுதி A – அமைப்புக்கட்டுரை
எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
(ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 100 புள்ளிகள் வழங்குக.)

01. A. i. வினைத்திறனான சுவாசப் மேற்பரப்பு ஒன்றின் இரு இயல்புகளை தருக.

…………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

ii. விலங்குகளின் சுவாசக் கட்டமைப்புத் தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

சுவாசக் கட்டமைப்புகள்	உதாரணம்
ஏட்டு நுரையிரல்	1. ……………………………………..
2. ………………………………..	இறால், மீனகள்
உடற்போர்வை	3. …………………………………….
4.	பூச்சிகள்

iii. பொருத்தமான சொற்களைக் கொண்டு கீழ்வரும் பந்தியை பூரணப்படுத்துக.

சுவாசப்பைகள் 1. ……………………………………. வடிவ சோடியான கட்மைப்புக்கள், நெஞ்சறைக்குழியினுள் அமைந்தவை. அவை பருமன் மற்றும் வடிவத்தில் சிறிதளவு வேறுபடும். இது இடது சுவாசப்பை 2. …………………………….. மென்சவ்வுகளைக் கொண்டது. ஆனால் வலது சுவாசப்பை 3. …………………………….. மென்சவ்வுகளைக் கொண்டது. ஒவ்வொரு சுவாசப்பையும் இரண்டு மென்சவ்வினால் சூழப்பட்டவை. உள் மென்சவ்வு 4. ……………………………. என அழைக்கப்படும். நெஞ்சரைக் குழியின் சுவரை ஒட்டிக் காணப்படும் வெளி மென்சவ்வு 5. ……………………………………… என அழைக்கப்படும்.

a. சுவாசப் பாதையின் பிரதான கிளைகளில் காணப்படும் பிசிர்களின் பிசிரடிப்பினால் சீதமானது மேற்புறமாக தொண்டையை நோக்கி அசைந்து களத்தினுள் விழுங்கப்படும் செயன்முறை ………………………………….. எனப்படும்.

b. ……………………………. சிற்றறைகளின் உள்மேற்பரப்பை சூழ காணப்படும் இது மேம்பரப்பிழுவிசையினால் ஏற்படும் பாதிப்பை குறைத்து உயர் மேற்பரப்பை இழுவிசையினால் சிற்றறைகளை தகர்வுறாது தடுக்கும்.

B. i. a. கன்னிக்கனியமாதல் என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

b. கன்னிப் பிறப்பு என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

ii. a. வித்தின் உறங்கு நிலை என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

b. வித்தின் உறங்கு நிலைக்கு காரணமான இரு காரணிகளை குறிப்பிடுக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

iii. a. ஒளி உருவப் பிறப்பு என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

b. ஒளிவாங்கியின் இரு பிரதான வகுப்புக்களையும் அவை அகத்துறிஞ்சும் ஒளியின் நிறத்தையும் தருக.

ஒளிவாங்கியின் வகுப்பு	நிறம்
1. ……………………………………………	……………………………
2. ……………………………………………	……………………………

iv. ஒளி தூண்டலுக்கு தாவரங்கள் காட்டும் இரு துலங்களை குறிப்பிடுக.

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………..

C. i. a. மனிதக் குருதியில் காணப்படும் இரண்டு நுண்ணங்கியெதிர்ப்பு பதார்த்தங்களைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

b. ஐதரோக்ளோரிக் அமிலம் தவிர உதரச்சாறில் காணப்படும் இரு பதார்த்தங்களைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

ii. உதரச்சாறில் உள்ள HCL இன் இரு தொழில்களை குறிப்பிடுக.

………..………………………………………………………………………………

………..………………………………………………………………………………

iii. a. சிறுகுடலில் நடைபெறும் இரசாயனசமிபாட்டுடன் தொடர்புடைய பின்வரும் தாக்களிலுள்ள இடைவெளிகளை நிரப்புக.

- DNA / RNA —[1. ....]→ நியூக்கியோரைட்டுக்கள்
- 2. .... —[சதைக்குரிய திரிபிசின் மற்றும் கைமோதிரிபிசின]→ சிறிய பல் பெபதைட்டுக்கள்
- பல்சக்கரைட்டுக்கள் —[சதைக்குரிய அமிலேசு]→ 3……………………………..

b. குருட்டுக்குடலின் தொழில் யாது?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

iv. a. ஈரேற்றுசிறுசோனைகள் எக்கலங்கலால் ஆக்கப்பட்டுள்ளது?

………………………………………………………………………………………

b. மனிதனின் சமிபாட்டு ஒழுக்காக்கத்தின் இரு வகைகளையும் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

c. மனிதனில் பின்வரும் சமிபாட்டு ஒழுங்காக்கும் செயன்முறைகளில் பங்குபற்றும் இரசாயனங்களை பெயரிடுக.

1. பித்தப்பையிலிருந்து பித்தத்தை வெளியேற்றுதல் மற்றும் சதையியிலிருந்து சமிபாட்டு நொதியங்களை வெளியேற்றுல்.

   ………………………………………………………………………………………………

2. சதையியிருந்து இரு காபனேற்று அயன்களை விடுவித்தல்.

   ………………………………………………………………………………………………

02. A. i. அங்கியொபஸ்பேர்ம்களின் பெண்புணரித்தாவரத்தில் (முளையப்பையில்) காணப்படும் 7 கலங்களை குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

ii. அங்கியொஸ்பேர்ம் வித்தொன்றின் பகுதிகளை பெயரிடுக.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

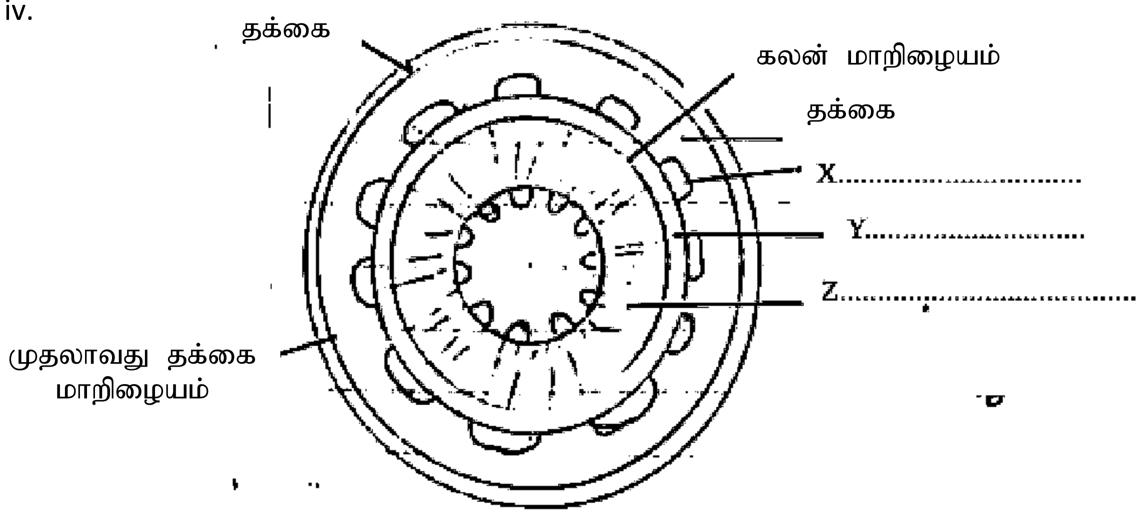
iii. a. காவற்கலங்களில் அப்சிசிக் அமிலத்தின் தாக்கம் யாது?

………………………………………………………………………………………………

b. உட்கொள்ளுகை என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………………

iv.



a. X, Y மற்றும் Z ஐப் பெயரிடுக.

X…………………………………………………………………

Y…………………………………………………………………

Z…………………………………………………………………

b. மேற்தரப்பட்ட உருவை இனங்காண்க.

………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………

B. i. சுவாச நிறப்பொருள் என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………..

ii. a. பின்வரும் விலங்குக் கூட்டங்களில் காணப்படும் சுவாச நிறப்பொருள்களின் வகைகளை குறிப்பிடுக.

1. கடல்வாழ் முள்ளந்தண்டிலிகள் - ………………………………………………...
2. ஆத்திரப்பொடாக்கள் மற்றும் மொலஸ்காக்கள் - ……………………………………..

b. மனித குருதியில் CO_2 கொண்டு செல்லப்படும் இரண்டு முறைகளை குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

iii. a. குருதிமுதலுருவில் காணப்படும் குருதி உறைதற் காரணிகளைப் பெயரிடுக.

………………………………………………………………………………………

b. குருதி நீர்ப்பாயம் என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

iv. a. இதயத்தின் கடத்தும் தொகுதியின் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

………………………………………………………………………………………

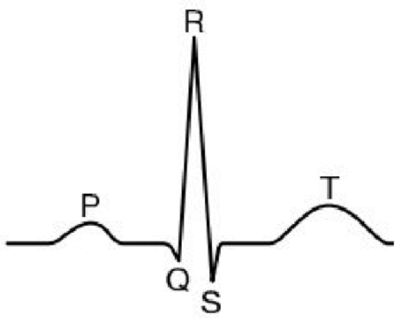
………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

b. சுருக்கக் குருதியமுக்கம் என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………

v.



a. மேற்தரப்பட்ட உருவை இனங்காண்க.

………………………………………………………………………………………

b. QRS இனால் வகைக்குறிப்பது,

………………………………………………………………………………………

C. i. a. அத்தியாவசியப் போசணைப் பொருள் என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

b. உணவுக்குரிய நார்களின் இரு தொழில்களை தருக?

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

ii. a. பின்வரும் கனியுப்புக்களின் ஒவ்வொரு தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

1. F ……………………………………………………………………………………

2. Mg ……………………………………………………………………………………

b. கல்சியம், பொஸ்பரசின் அகத்துறிஞ்சலை வசதியாக்கும் விற்றமினை பெயரிடுக.

…………………………………………………………………………………………

iii. a. பின்வரும் செயன்முறைகளை பெயரிடுக.

1. தொடுகைக்கு தூண்டற் பேறாக சீறிலைகள் தொடப்படும் போது புடைப்புக்கள் எனப்படும் சிறத்தலைடைந்த இயக்க அங்கத்தின் சடுதியான வீக்க இழப்பினால் மடிந்துவிடல்.

…………………………………………………………………………………………

2. ஆதாரத்தை நோக்கிய தந்துகளின் திசைக்குரிய வளர்ச்சி

…………………………………………………………………………………………

b. பின்வரும் செயன்முறைகளுடன் தொடர்புடைய தாவர வளர்ச்சி சீராக்கிகளை பெயரிடுக.

1. கலனிழையங்களின் வியத்தத்தை ஊக்குவித்தல்.

…………………………………………………………………………………………

2. மகரந்த குழாயின் வளர்ச்சியை தூண்டுதல்.

…………………………………………………………………………………………

iv. தாவரங்களில் காணப்படும் இரு வகையான பாதுகாப்பு பொறிமுறைகளை பெயரிடுக.

…………………………………………………………………………………………

v. பரிச உருவப்பிறப்பு என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

03. A. i. உயரிர்கலங்களில் ATP யிலுள்ள சக்தி மாற்றப்படும் இரு சக்தி வடிவங்களை குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

ii. a. உயிர்கலங்களினுள் நடைபெறும் பின்வரும் செயன்முறைகளை குறிப்பிடுக.

1. ஒளித்தொகுப்பின் ஒளித்தாக்கத்தால் சூரிய சக்தியைப் பயன்படுத்தி ATP தொகுக்கப்படல்.

…………………………………………………………………………………………

2. சிக்லான மூலக்கூறுகள் எளிமையாக உடைக்கப்படும் போது விடுவிக்கப்படும் சக்தியை பயன்படுத்தி ATP தொகுக்கப்படல்.

…………………………………………………………………………………………

b. அசேதன துணைக்காரணிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

iii. a. ஒளிப் பாதுகாப்பு என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

b. ஒளிப் பாதுகாப்பில் ஈடுபடும் நிறப் பொருளிகளின் வகையைப் பெயரிடுக.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

iv. a. குளுக்கோசு மூலக்கூறின் ஒன்றின் காற்றிற் சுவாசத்திற்கான சமப்படுத்தப்பட்ட இரசாயன சமன்பாட்டை தருக.

…………………………………………………………………………………………

b. காற்றிற் சுவாசத்தின் பிரதான படிமுறைகள் நடைபெறும் மூன்று இடங்களை பெயரிடுக.

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

v. a. காபோக்சிலேற்றம் என்றால் என்ன?

....

....

b. மேகூறிய தாக்கத்தை ஊக்குவிக்கும் நொதியத்தை பெயரிடுக.

....

B . i. a. மையத்திடுகை என்றால் என்ன?

....

....

b. தாவரங்களின் காய்ப்புக்களை ஏற்படுத்தும் இரு காரணிகளை பெயரிடுக.

....

....

ii. a. கலவட்டத்தின் G_1 அவத்தையில் நடைபெறும் நிகழ்வொன்றை குறிப்பிடுக.

....

b. பின்வரும் செயற்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய உபகலக்கூறுகளை குறிப்பிடுக.

1. மென்சவ்வு பொஸ்போலிப்பேட்டுக்களை தொகுத்தல் - ....

2. நச்சுநீக்கல் - ....

3. Ca^{+2} அயன்களை சேமித்தல் - ....

iii. a. தரப்பட்டுள்ள புரதங்களின் கட்டமைப்பு மட்டங்களை இனங்காண்க.

1. மயோக்குளோபின் - ....

2. கெரற்றின் - ....

b. பொஸ்போலிபிட்டு மூலக்கூற்றின் பிரதான மூன்று பகுதிகளையும் பெயரிடுக.

....

....

....

C i. a. தொய்வு (Asthma) வின் பிரதான அறிகுறி யாது?

....

....

b. காசநோயை ஏற்படுத்தும் நோய்க்காரணியை பெயரிடுக.

....

ii. a. மீதிக்கனவளவு என்றால் என்ன?

....

....

b. மீதிக்கனவளவு மில்லிலீற்றரில் தருக.

....

iii. a. நிர்பீடனத் தூண்டற்பேரின் இரு பிரதான வகைகளையும் பெயரிடுக.

....

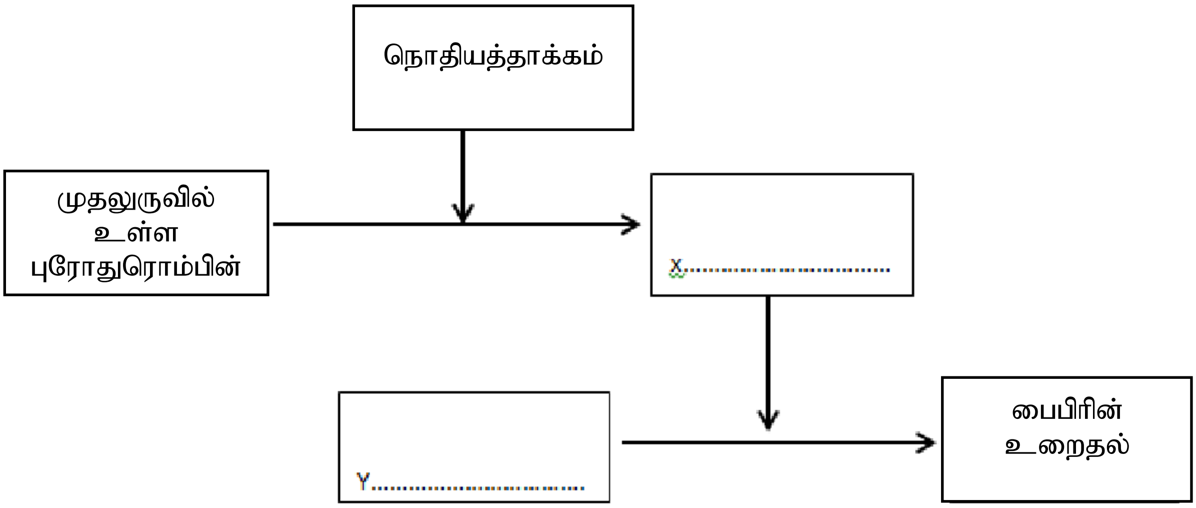
....

b. மனித உடலில் காணப்படும் உள்ளார்ந்த நிர்பீடத்தின் இரு வகைகளையும் பெயரிடுக.

....

....

iv. a. குருதி ஒழுங்கின் செயற்பாட்டின் தொடரொழுங்கில் காணப்படும் இடைவெளிகளை நிரப்புக.



b. பின்வருவனற்றுடன் தொடர்புடைய இரசாயனங்களை பெயரிடுக.

1. செங்குருதிகலங்களின் உற்பத்தியை தூண்டல்.

....

2. சிகிச்சைகளின் பரவலாக பயன்படுத்தப்படும் திரளளெதிரி.

....

v. அதிபர விசையை (Hypertension) என்றால் என்ன?

....

....

04. A. i. பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

புரத வகை	உதாரணம்	தொழில்
கட்டமைப்புக்குரிய	1.	உலர்தலிருந்து தடுத்தல்
பாதுகாப்பு	இமினோகுளோபியுலின்	2. ....
3.	இன்சுலின்	குருதியின் குளுக்கோஸ் மட்டத்தை சீராக்கல்

ii. மிக அதிகளவில் காணப்படும் RNA வகையும், அதன் தொழில்களையும் குறிப்பிடுக.

1. RNA வகை - ....

2. தொழில் - ....

iii. a. இரைப்பைக்கும், சிறுகுடலுக்கும் இடையே காணப்படும் இறுக்கியை பெயரிடுக.

....

b. உமிழ் நீரில் காணப்படும் வழுக்கும் தன்மையான கிளைக்கோபுரதத்தை பெயரிடுக

....

c. உதரச்சான்றின் இரு உள்டக்கங்களை பெயரிடுக.

....

....

iv. a. இரைப்பையில் தற்சமிபாடடைவதை தடுப்பதற்காக காணப்படும் இசைவாக்கம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

……..………………………………………………………………………………………..

b. இரைப்பையில் காணப்படும் குறிப்பிலக்கற்ற நீர்ப்பீடனப் பாதுகாப்பு ஒன்றிணைக் குறிப்பிடுக.

……..………………………………………………………………………………………..

c. ஈரற்குழியங்கள் எனப்படுபவை யாவை?

……..………………………………………………………………………………………..

B. i. பின்வரும் தொழிற்பாடுகளை ஆற்றும் விற்றமின்களின் பெயர்களை குறிப்பிடுக.

1. செங்குழிய உற்பத்தியை மேம்படுத்தல்.

……..………………………………………………………………………………………..

2. குருதி உறைதலில் பங்குபற்றல்.

……..………………………………………………………………………………………..

ii. a. மனித இதயச் சுவரை ஆக்கும் இழையப்படைகளை இதயத்தின் உட்புறமிருந்து வெளிப்புறமாக குறிப்பிடுக.

……..………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

b. இதய நாணின் தொழில் யாது?

……..………………………………………………………………………………………..

c. இதயமும் துலங்களை காட்டக் கூடிய ஒரு ஓமோனை பெயரிடுக.

……..………………………………………………………………………………………..

iii. a. உயிரின் தோற்றத்திற்கு அத்தியாவசியமான மூலக் கூறுகளின் தொகுப்பை சாதகமாக்கிய ஆதி வளிமண்டல நிலமைகள் இரண்டை தருக.

……..………………………………………………………………………………………..

……..………………………………………………………………………………………..

b. மூல முதற்கலம் காண்பித்த இரு இயல்புகளை (capabilities) குறிப்பிடுக.

……..………………………………………………………………………………………..

……..………………………………………………………………………………………..

c. மூல முதற்கலத்தின் பரம்பரையாகவும், நொதியமாகவும் தொழிற்பட்ட மூலக்கூறு.

……..………………………………………………………………………………………..

iv. கூர்ப்புக் கொள்கைகள் இரண்டினைப் பெயரிடுக.

……..……………………………………………………………………………………………...

……..……………………………………………………………………………………………...

C. i. a. ஆட்சி நிரை ஒழுங்கமைப்பு (taxonomy) என்றால் என்ன?

……..………………………………………………………………………………………..

……..………………………………………………………………………………………..

b. தற்காலப் பாகுபாட்டு முறையின் அடிப்படைகள் இரண்டைத் தருக.

……..………………………………………………………………………………………..

……..………………………………………………………………………………………..

ii. பேராச்சியங்கள் தொடர்பான பின்வரும் அட்டவணையை நிரப்புக.

சிறப்பியல்புகள்	Bacteria	Archaea	Eukarya
100^0c இலும் உயர்ந்த வெப்பநிலையில் வளர்ச்சி அடையக்கூடியதாக இருத்தல்	1. ………………………..	சில இனங்கள்	இல்லை
நுண்ணுயிர் கொள்ளிக்கான துலங்கல்	வளர்ச்சி நிரோதிப்படுதல்	2. …………………..	வளர்ச்சி நிரோதிக்கப்படாது
வட்டவடிவ நிறமூர்த்தங்கள்	காணப்படும்	காணப்படும்	3. ………………………
உதாரணங்கள்	பற்றீரியா, சயனோபற்றீரியா	4.…………………..	புரோஸ்டுக்கள் பங்கசுக்கள் தாவரங்கள் விலங்குகள்

iii. *Allocasia* இலைக்காம்பின் நீரழுத்தத்தை துணியும் பரிசோதனையின் படிமுறைகளில் காணப்டும் இடைவெளிகளை நிரப்புக.

1. *Allocasia* இலைக்காம்பின் சீரான விட்டமுள்ள ஆறு துண்டுகளை எடுத்து அவற்றின் நடுப்புள்ளியைக் குறித்தல்.
2. ………………………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………………...
3. பிளந்த துண்டுகளை மேசை மீது வைத்து ஆரம்ப வளைவை அளத்தல்.
4. ………………………………………………………………………………………… ………………………………………………………………………..
5. இலைக்காம்பு துண்டுகளை சுக்ரேசுக் கரைசல் தொடரினுள் இட்டு ஒரு மணித்தியாலம் வைத்தல்.
6. துண்டங்களை கரைசலில் இருந்து எடுத்து ஒற்றைத் தாள் மூலம் மேலதிக கரைசலை அகற்றி வெற்றுத் தாளில் இடல்.
7. ………………………………………………………………………………………… …………………………………………………………………………………......

iv. a. தரப்பட்டுள்ள அங்கிகளின் கணங்களைக் குறிப்பிடுக.

1. Nephrolepis - ……………………………………………………………………..
2. Cocus nucifera – ……………………………………………………….…………

b. கணம் Zygomycota வில் அடங்கும் அங்கிகளுக்கு ஒரு உதாரணம் தருக.

……..………………………………………………………………………………

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

Provincial Education Department (NWP)

Ôj úoHdj II
உயிரியல் II
Biology II

09 T II

12 jk fYKh
தரம் 12
Grade 12

அறிவுறுத்தல்
நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.
தேவையான இடங்களில் தெளிவான பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களை வரைக.
(ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

பகுதி B - கட்டுரை

1. தாவர இழையத் தொகுதிகளை விளக்குக.

2. A. சமிபாட்டு ஒழுங்காக்கத்தை விளக்குக
   B. போசணைக் குறைபாடுகள் என்றால் என்ன?

3. பாகுபாட்டு வரலாறு என்பதை விளக்குக.

4. இதயத்தின் கடத்தும் தொகுதியை விளக்குக.

5. கலங்களினுள் நொதியச் செயற்பாட்டை ஒழுங்காக்கும் பொறிமுறையை விளக்குக.

6. சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
   1. தன்நிர்ப்பீடன நோய்கள்
   2. மனித சிறுநீரகத்தினது மொத்தக்கட்டமைப்பு
   3. தாழ் குருதி அமுக்கம்.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub