

(முழுப் பதிப்புரிமையுடையது All Rights Reserved)



மொறட்டுவை பல்கலைக்கழக பொறியியற்பீட தமிழ் மாணவர்கள் நடாத்தும்
கல்விப் பொதுத் தராதர உயர்தர (கணித, விஞ்ஞான) மாணவர்களுக்கான 6 ஆவது
முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015 General Certificate of Education (Adv. Level) Pilot Examination - 2015

Biology II
உயிரியல் II

09 T I

Three hours
மூன்று மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

பல்தேர்வு வினாக்கள்

கவனிக்க

- * இவ்வினாத்தாள் 08 பக்கங்களில் 50 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
- * எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- * கணிப்பான் பயன்படுத்துதல் அனுமதிக்கப்படவில்லை.
- * விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது சுட்டெண்ணை எழுதுக.
- * 1 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் சரியான அல்லது மிகப் பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, அதற்குரிய இலக்கத்தின் மீது புள்ளி (X) இட்டுக் காட்டுக.

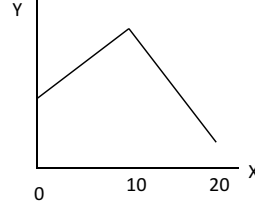
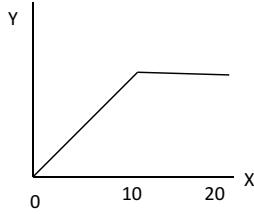
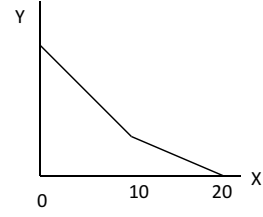
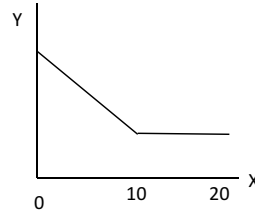
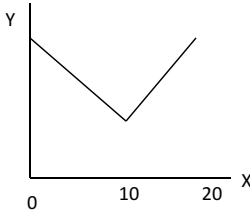
1. மனிதனுக்குத் தேவைப்படும் பின்வரும் மூலகங்களின் கூட்டங்களில் எதில் சுவட்டு மூலகங்கள் **மாத்திரம்** அடங்கியுள்ளன?
1. Cr, Al, I, Co 2. Zn, Cu, Fe, Mn 3. Na, Cl, Fe, Ca 4. Na, Ca, Mo, Co 5. Mg, Cu, Cl, Zn
2. பின்வருவனவற்றுள் எது மனித உடலில் நீர்ப்பகுப்படையும் இயல்புடையது?
1. டீஓட்சிற்றைபோசு 2. கலக்ரோசு 3. நியூக்கிளிசியோரைட்டு
4. கொழுப்பமிலம் 5. அமினோஅமிலம்
3. இழையுருப்பிரிவின் முன்னவத்தை நிலையிலுள்ள இருமடியமான கலமொன்றினை கீழேயுள்ள வரிப்படம் காண்பிக்கிறது?



இக்கலப்பிரிவின் முடிவில் தோன்றும் மகட்கலமொன்று அதன் G₁ அவத்தையில் கொண்டிருப்பது

1. மையப்பாத்தில் இணைக்கப்பட்ட இரண்டு அரைநிறவுருக்களைக் கொண்ட இரண்டு நிறமூர்த்தங்களை
2. மையப்பாத்தில் இணைக்கப்பட்ட இரண்டு அரைநிறவுருக்களைக் கொண்ட நிறமூர்த்த மொன்றினை மாத்திரம்
3. அரைநிறவுருக்களாக வேறாக்கப்படாத இரண்டு நிறமூர்த்தங்களை
4. அரைநிறவுருக்களாக வேறாக்கப்படாத நிறமூர்த்தமொன்றினை மாத்திரம்
5. அரைநிறவுருக்களாக வேறாக்கப்படாத நான்கு நிறமூர்த்தங்களை

4. பின்வரும் அனுசேபப் பாதைகளில் எது கூர்ப்பின்போது பெரும்பாலும் முதலில் தோன்றியிருக்கலாம்?
1. வட்டவடுக்கான ஒளிபொசுபரைலேற்றம்
 2. கிரப்பின் வட்டம்
 3. கல்வின்வட்டம்
 4. C_4 ஒளித்தொகுப்பு
 5. கிளைக்கோபகுப்பு
5. பின்வரும் எந்தவொரு இயல்பில் C_3 தாவரங்களினதும், C_4 தாவரங்களினதும், ஒளித்தொகுப்பு செயன்முறைகளுக்கு **பொதுவானதொன்றல்ல?**
1. ஒளிப்பகுப்பு
 2. வளிமண்டல CO_2 பதிக்கப்படுதல்
 3. வட்டவடுக்கான ஒளிபொசுபரைலேற்றம்
 4. வட்டவடுக்கற்ற ஒளிபொசுபரைலேற்றம்
 5. கல்வின் வட்டம்
6. பின்வரும் வரைபுகளில் எது தீவிர உடற்பயிற்சியின்போதும் அதன் பின்பும் 10 நிமிட காலப்பகுதியில் தசையிழையத்தில் இலத்திரிக்கமிலத்தின் செறிவில் ஏற்படும் மாற்றத்தினைச் சரியாகக் காண்பிக்கிறது? (X நேரம் நிமிடங்களில், Y இலத்திரிக்கமில செறிவு எதேச்சையான அலகுகளில்)



7. நொதியங்கள் பற்றி பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது சரியானது?
1. கலங்களின் நிலைபேறுகைக்கு நொதியங்கள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவையாகும்.
 2. நொதியங்கள் தாக்கத்திற்கான ஏவற்சக்தியை குறைவடையச் செய்கின்றன.
 3. நொதியங்கள் உயிரிரசாயனத்தாக்கத்தின் தாக்கிகளாக செயற்படுகின்றன.
 4. நொதியங்கள் தாக்கத்திற்குள்ளான பின்னரும் மீண்டும் உபயோகிக்கப்படலாம்
 5. நொதியத்தின் உயிர்ப்பு நிலையம் நிரோதிகளினால் தடைக்குட்படுத்தப்படலாம்
8. பின்வருவனவற்றுள் எது என்பினது ஒரு **தொழிலன்று?**
1. அங்கியின் வளர்ச்சியை எல்லைப்படுத்தல்
 2. தசைகள் இணைவதற்கான மேற்பரப்பை வழங்கல்
 3. வெண்குழியங்களை உற்பத்தி செய்தல்
 4. கல்சியம் அயன்களை சேமித்தலும் விடுவித்தலும்
 5. உடலுக்கு ஆதாரமளித்தல்
9. பின்வரும் சிறப்பியல்புகளில் எது அவற்றுக்கு எதிரே தரப்பட்ட அங்கிக் கூட்டத்திற்கு **மாத்திரம்** தனித்துவமானது?
- | சிறப்பியல்பு | அங்கிக் கூட்டம் |
|---------------------|------------------------|
| 1. சோடிச் செட்டைகள் | ஒஸ்ரிக்க்தியெஸ் |
| 2. பிசிரிகள் | சிலியோபோரா |
| 3. புன்பாதம் | எக்கைனோடேர்மேற்றா |
| 4. புறவன்கூடு | ஆத்திரோபோடா |
| 5. சிறகுகள் | ஆவேஸ் |

10. தரப்பட்ட கணம் (Phylum) ஒன்றில் மிக அதிக எண்ணிக்கையான இனங்களை உள்ளடக்கிய தக்சன் (Taxon) பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. Class 2. Family 3. Genus 4. Order 5. Sub species
11. பின்வருவனவற்றுள் எது பேரிராச்சியம் Archaea இன் தனித்துவ சிறப்பியல்பாகும்?
1. பெப்ரிடோகிளைக்கன் கலச்சுவர்
2. பலவகையான RNA Polymerase நொதியங்கள் இருத்தல்
3. நுண்ணுயிர் கொல்லிகளுக்கு உணர்ச்சியுள்ள தன்மை
4. கலமென்சவ்வின் இலிப்பிட்டு கிளைவிட்டிருத்தல்
5. பல்வேறுபட்ட வாழிடங்களில் வாழும் ஆற்றல்
12. பின்வருவனவற்றுள் எதில் பரிசுக்கொம்புகள் காணப்படுவதில்லை?
1. Cephalopoda 2. Gastropoda 3. Scyphozoa
4. Holothuroidea 5. Crustacea
13. பின்வரும் விற்றமின் - தொழில் ஆகிய தொடர்புகளில் எது பிழையானது?
- | | |
|-------------------|---|
| விற்றமின் | தொழில் |
| 1. நெற்றினோல் | விழிவெண்படலத்தை ஆரோக்கிய நிலைமையில் பேணுதல் |
| 2. கல்சிபெரோல் | கொலாஜின் நார்களின் உற்பத்தி |
| 3. பில்லோசுயினோன் | புரோத்துரோம்பின் உற்பத்தி |
| 4. ஹைபோபிளேவின் | FAD இன் தொகுப்பு |
| 5. போலிக்கமிலம் | ஈமோசுளோபின் தொகுப்பு |
14. பின்வரும் நொதியங்களில் எது ஊக்கல் தாக்கத்தின் விளைவாக அமினோ அமிலத்தை ஒரு விளைவாகத் தருகிறது?
1. பெப்சின் 2. திரிப்சின் 3. கைமோதிரிப்சின் 4. Rennin 5. Enterokinase
15. மனிதனிலுள்ள பின்வரும் குருதிக்கலன்களில் எதில் ஆகக்கூடுதலான சுருங்கல் குருதியழுக்கத்தை எதிர்பார்க்க முடியும்?
1. புடைதாங்கி நாடி 2. சுவாசப்பை நாளம்
3. சிறுநீரகத்திலுள்ள உட்காவு புன்னாடி 4. மூளையிலுள்ள மயிர்க்குழாய்கள்
5. மேற்பெருநாளம்
16. உரியக் கொண்டு செல்லல் தொடர்பாகத் தவறான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. உரியச் சுமையேற்றலுக்கான சக்தியை நெய்யரிக்குழாய் மூலகங்கள் வழங்குகின்றன.
2. காழ்க்கலன்களிலுள்ள நீர் உரியக்கொண்டு செல்லில் பங்களிப்புச் செய்கிறது.
3. மென்சவ்வின் மேற்பரப்பளவு நன்கு அதிகரித்த சிறத்தலடைந்த தோழமைக்கலங்கள் இடமாற்று கலங்களாகச் செயற்படுகின்றன.
4. நெய்யரிக்குழாய்களினுள் சுக்குரோசு வெல்லமும் ஏனைய சேர்வைகளும் செறிவுப்படித்திறனுக் கெதிராகச் சுரக்கப்படுதல் உரியச் சுமையேற்றலாகும்.
5. மூலத்திலிருந்து தாழிக்கு அழுக்க அழுத்தப்படித்திறனின் காரணமாக ஏற்படும் திணிவுப்பாய்ச்சல் சேதன உணவு கொண்டுசெல்லப்படுகின்றது.
17. மனித உடலில் ஈரல் நாளத்திலுள்ள குருதியில் ஏனைய குருதிக்கலன்களில் காணப்படுகின்ற குருதியிலும் பார்க்க கூடுதலான செறிவில் காணப்படக்கூடியது பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. பித்தம் 2. செங்குருதிச் சிறுதுணிக்கைகள்
3. யூரியா 4. ஓட்சிசன்
5. குளுக்கோசு

18. இலைவாய் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது **தவறானது?**
1. இலையின் கலத்திடை வெளியிலுள்ள CO₂ இன் செறிவுக்கு காவற்கலங்கள் உணர்திறனுடையன.
 2. கலமென்சவ்வுக்கு குறுக்காக அயன்கள் கொண்டு செல்லப்படுதல் இலைவாய் அசைவுப் பொறிமுறையில் பிரதான பங்கினை வகிக்கிறது.
 3. சில ஒரு வித்திலைத் தாவரங்களில் சிறுநீரக வடிவான காவற்கலங்கள் இருப்பதில்லை
 4. சில தாவரங்களின் இலைவாய்கள் இரவில் திறக்கின்றன
 5. காவற்கலங்கள் ஆவியுயிர்ப்பை வினைத்திறனுடன் மேற்கொள்வதற்கென சிறப்படைந்துள்ள கலங்களாகும்
19. ஒரு மூளைய அரைக்கோளத்திலிருந்து மற்றையதற்கு தகவல்களைக் கடத்துவதற்கு உதவுகின்ற மூளையின் பகுதியாவது?
1. நீள்வளையமையவிழையம்
 2. வன்சடலம்
 3. மூளி
 4. பரிவகக்கீழ்
 5. ஏந்தி
20. பின்வருவனவற்றுள் எதனை தன்னாட்சி நரம்புத்தொகுதியின் ஒரு தொழிலாகக் **கருத முடியாது?**
1. அகஞ்சுரப்பியொன்றினால் ஓமோன் சுரக்கப்படுவதைத் தூண்டுதல்
 2. குறித்த சில குருதிக்கலன்களை சுருக்கமடையச் செயதலும் சிலவற்றை தளர்வடையச் செய்தலும்
 3. இதய அடிப்பு வீதத்தை மாற்றமடையச் செய்தல்
 4. சிறுகுடலின் சவரிலுள்ள தசைகளில் சுருக்கத்தை ஏற்படுத்தல்
 5. ஊசியொன்றினால் குற்றும்போது கையிலுள்ள தசைகளில் சடுதியான சுருக்கத்தை ஏற்படுத்தல்
21. மனித உடலிலுள்ள வாங்கிகள் தொடர்பாகத் **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. தொடுகைவாங்கிகள் தோல்மேற்பரப்புக்கு அண்மையில் சுயாதீன நரம்புமுடிவிடங்களைக் கொண்டுள்ளன.
 2. உட்தோல், மூட்டுக்கள், நடுமடிப்பு, சிரை, தசைகள் போன்றவற்றில் அழுக்க வாங்கிகள் காணப்படுகின்றன.
 3. ற்பீனியின் உடல் சூட்டுக்கும் குளிர்க்கும் உணர்ச்சியுடையது.
 4. சுவையரும்புகளின் வாங்கிக்கலங்கள் நுண்சடைமுளைகளை உடையன.
 5. தொடுகை வாங்கிகள் சிறு அழுக்கத்திற்கும் உணர்ச்சியுடையனவாக உள்ளதுடன் அவற்றில் பல அதிர்வு வாங்கிகளாகவும் செயற்படுகின்றன.
22. பின்வருவனவற்றுள் எது அதரீனல் சுரப்பிகளிலிருந்து அதரீனலின் (எப்பிநெபிரின்) விடுவிக்கப்படுவதற்கு மிகக்குறைந்தளவிலான பங்களிப்பை வழங்குகிறது?
1. மெய்வன்மைப் போட்டி ஒன்றில் பங்குபற்றும் போது
 2. தாமதமாகப் பாடசாலைக்குச் செல்லும்போது
 3. விரிவுரையொன்றில் ஆர்வத்துடன் கலந்து கொண்டிருக்கும்வேளையில்
 4. மிகவும் குளிரான தடாகமொன்றில் நீந்தும்போது
 5. தயார்ப்படுத்தலின்றி பரீட்சை ஒன்றில் தோற்றும்போது
23. பேருருவநிலைக்கான (gigantism) அறிகுறிகளைக் கொண்ட நோயாளி ஒருவருக்கு மேற்கொள்ளப்பட்ட தொடர் பரிசோதனைகளின் பின்னர் அவரது உடலிலுள்ள சுரப்பியொன்றில் கழலை (tumour) தோன்றியிருப்பதே காரணம் என முடிபெய்யப்பட்டது. இச்சுரப்பியாக பெரும்பாலும் கருதக்கூடியது
1. கப்சுரப்பியாகும்
 2. அதரீனற்சுரப்பியாகும்
 3. கேடயப்போலிச் சுரப்பியாகும்
 4. பரிவகக்கீழ் ஆகும்
 5. புடைக்கேடயப்போலிச் சுரப்பியாகும்
24. யூரிக்கமிலம்,, பெனிசிலின் போன்ற பெரிய மூலக்கூறுகள் சிறுநீருடன் கழிக்கப்படுவதற்கு ATP சக்தி தேவைப்படுகிறது. இவ்வாறான பதார்த்தங்கள் சிறுநீரகத்திகளினுள் செல்லுகின்ற செயன்முறையாவது?
1. அதீத வடிகட்டல்
 2. பரவல்
 3. பிரசாரணம்
 4. தேர்வுக்குரிய மீளகத்துறிஞ்சல்
 5. சிறுகுழாய்ச் சுரத்தல்

25. பின்வரும் விலங்குகளில் எது நீரில் கரையுந்தன்மை மிகக்குறைவான நைதரசன் கழிவுப்பொருளை பிரதானமாக உற்பத்தி செய்கிறது?
1. வண்ணத்துப் பூச்சி
 2. சுறா
 3. தவளை
 4. துருவக்கரடி
 5. திலாப்பியா
26. மனிதவுடலிலுள்ள என்புகளின் சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
- A. முள்ளென்பு நாடிக்கால்வாய்
 - B. முலையுரு முளை
 - C. காக்கையலகுரு முளை
 - D. கப்பியுரு தவாளிப்பு (Trochlear Notch) மொளி
- என்புகளின் சிறப்பியல்புகளைச் சரியான தொடரில் காண்பிக்கும் என்புகளின் சேர்மானம் கீழ்க்காண்பவற்றில் எது?
1. நெஞ்சறை முள்ளென்பு, நுதலென்பு, இடுப்பென்பு, புயஎன்பு
 2. கழுத்து முள்ளென்பு, கடைநுதலென்பு, தோட்பட்டை என்பு, அரந்தியென்பு
 3. கழுத்து முள்ளென்பு, கடைநுதலென்பு, இடுப்பென்பு, அரந்தியென்பு
 4. கழுத்து முள்ளென்பு, கடைநுதலென்பு தோட்பட்டை என்பு,, ஆரை என்பு
 5. கழுத்து முள்ளென்பு, சுவரென்பு தோட்பட்டை என்பு, அரந்தியென்பு
27. மானிடப் பெண்ணின் சூலகச்சக்கரத்தின் போது நடைபெறும் ஐந்து வெவ்வேறு நிகழ்ச்சிகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன?
- A. மஞ்சட்சடல விருத்தி
 - B. புடைப்புகளின் வளர்ச்சியும் முட்டைப் பிறப்பும்
 - C. சூல்கொள்ளல்
 - D. புரோஜெஸ்ரரோன் சுரக்கப்படுதல்
 - E. குருதியில் LH இன் மட்டம் சடுதியாக அதிகரித்தல்
- மேற்படி நிகழ்வுகள் நடைபெறும் சரியான தொடரொழுங்கை பின்வருவனவற்றுள் எது காட்டுகிறது?
1. B → E → C → A → D
 2. B → D → E → C → A
 3. E → B → C → A → D
 4. B → C → E → A → D
 5. E → B → C → D → A
28. தாவரங்களில் நீர்ப்பற்றாக்குறையை எதிர் கொள்வதற்கு பெரும்பாலும் உதவக்கூடிய தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் எது?
1. ஓட்சின்
 2. ஜிபரலின்
 3. சைற்றோகைனின்
 4. அப்சிசிக்கமிலம்
 5. எதலீன்
29. பின்வருவனவற்றுள் எதில் பதிய முறை இனப்பெருக்கம் இயற்கையில் நிகழ்வதில்லை?
1. *Zingiber officinale* (இஞ்சி)
 2. *Mangifera indica* (மாமரம்)
 3. *Ipomea batatas* (வற்றாளை)
 4. *Allium cepa* (வெங்காயம்)
 5. *Ananas sativas* (அன்னாசி)
30. *Selaginella*, *Cycas* ஆகிய இரண்டும் தொடர்பான தவறான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
1. ஆண்புணரிகள் அசையத்தக்கவை
 2. பல்லின வித்தியுள்ளவை
 3. கருக்கட்டலுக்கென வெளிநீரில் தங்கியுள்ளவை
 4. உண்மையான கலனிழையங்கள் உடையவை
 5. வித்தித்தாவரச் சந்ததி ஆட்சியானவை
31. கோடோன் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் தவறானது எது?
1. இது மூன்று நியூக்கிளியோரைட்டுக்களைக் கொண்டுள்ளது..
 2. இது இன்னுமொரு கோடோனுக்குரிய அதே அமினோஅமிலத்தைக் குறியீடு செய்யலாம்
 3. இது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அமினோஅமிலங்களை ஒருபோதும் குறியீடு செய்வதில்லை
 4. இது tRNA மூலக்கூறு ஒன்றினது ஓர் முனையிலிருந்தும் நீட்டப்பட்டிருக்கலாம்
 5. இதுவே பிறப்புரிமைப் பரிபாடையின் அடிப்படை அலகாகும்

32. மனிதனிலே சிவப்பு பச்சை நிறக்குருடு ஓர் இலிங்கமிணைந்த பின்னடைவான தலைமுறை இயல்பாகும். ஓர் தம்பதியினருக்கு நிறக்குருடான ஆண் குழந்தையொன்று பிறந்தால் பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது எப்போதும் உண்மையானதாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படலாம்?

1. தந்தை நிறக்குருடானவர்
2. பெற்றோர் இருவரும் நிறக்குருட்டுக்கான எதிருருவைக் கொண்டுள்ளனர்
3. பெற்றோரில் யாதேனும் ஒருவர் நிறக்குருட்டுக்கான எதிருருவைக் கொண்டுள்ளனர்
4. தந்தையில் நிறக்குருட்டுக்கான எதிருரு காணப்படுகிறது.
5. தாயில் நிறக்குருட்டுக்கான எதிருரு காணப்படுகிறது.

33. பட்டாணியில் உயரமான தாவரங்கள் (T) குட்டையான தாவரங்களுக்கு (t) ஆட்சியானவை. மஞ்சள் நிற வித்துறை (Y) பச்சைநிற வித்துறைகளுக்கு (y) ஆட்சியானவை. இரு தாவரங்களுக்கு இடையிலான இனக்கலப்பொன்றின்போது பெறப்பட்ட எச்சங்களில் 296 உயரமான மஞ்சள்நிற தாவரங்களும் 104 உயரமான பச்சைத் தாவரங்களும் பெறப்பட்டன. பின்வருவனவற்றுள் எது பெற்றோர்த்தாவரத்தின் பிறப்புரிமையமைப்பாக பெரும்பாலும் இருக்க முடியும்.

1. TTyy x TTYy
2. TtYy x TtYy
3. TTYy x ttyy
4. TtYy x TTYy
5. TtYY x Ttyy

34. கீழே தரப்பட்ட அட்டவணையில் நிறமூர்த்தமொன்றிலுள்ள A,B,C,D எனப் பெயரிட்ட சில பரம்பரையலகுகளுக்கு இடையேயான குறுக்குப் பரிமாற்ற மீடறன் தரப்பட்டுள்ளது.

பரையலகுகள்	குறுக்குப்பரிமாற்றம்
B உம் D உம்	5%
C உம் A உம்	15%
A உம் B உம்	30%
C உம் B உம்	45%
C உம் D உம்	50%

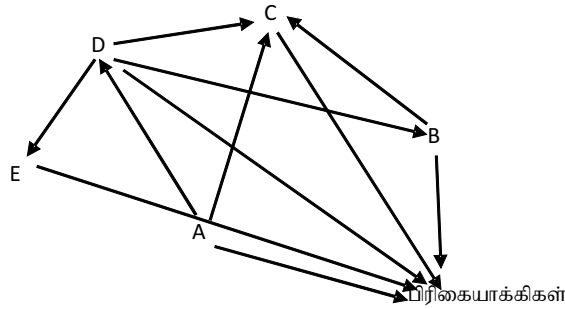
பின்வருவனவற்றுள் எது இந்த நிறமூர்த்தத்திலுள்ள நான்கு பரம்பரையலகுகளினதும் சார்பு அமைவிடங்களை சரியான ஒழுங்கில் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகிறது?

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

35. பதிய முறையில் இனப்பெருக்கம் செய்யப்பட்ட பிறப்புரிமைக்குரிய வகையில் முற்றாக ஒத்துள்ள தாவர இனமொன்றின் அங்கத்தவர்கள் அடங்கிய கூட்டமொன்றை விபரிப்பதற்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய மிகச் சிறந்த சொற்பதமாவது

1. கலப்பு பிறப்பு (hybrid)
2. குடும்பம் (Family)
3. முளைவகை (Clone)
4. சமுதாயம் (Community)
5. குடித்தொகை (Population)

36 - 37 வரையான வினாக்கள் பின்வரும் சூழ்ந்தொகுதியொன்றினது உணவு வலையொன்றை அடிப்படையாகக் கொண்டது.



36. இச்சூழ்ந்தொகுதியின் ஓர் அங்கத்தினராக மனிதன் இருப்பின் அதனை பெரும்பாலும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவது

1. A
2. B
3. C
4. D.
5. E.

37. இச் சூழ்ந்தொகுதியில் தாவர உண்ணி இனமாவது

1. A
2. B
3. C
4. D.
5. E.

38. சூழ்ந்துகொடுதிகள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது தவறானதாகும்?

1. ஈரப்பத்தனைப் புல்நிலம் இலங்கையின் ஈரவலயத்திற்குரியதாகும்.
2. திறந்த சமுத்திரத்தில் போசணை மீள்சுற்றோட்டம் கனிப்பொருள் வட்டம் மிகமெதுவானதாகும்.
3. அயனமண்டல மழைக்காடுகள் அடிமரம் மலர்தல் செயற்பாட்டை உடையவை.
4. மலைசாரந்த காடுகளில் அழுத்தமான மரப்பட்டைகளைக் கொண்ட கம்பவுருவான தண்டையுடைய மரங்கள் பொதுவானவையாகும்.
5. முட்டிதர்க்காடுகளில் என்றும் பச்சையான மரங்கள் உள்ளன.

39. Transgenic தாவரங்களின் உற்பத்திக்கென பின்வரும் நுண்ணங்கிகளில் எது பயன்படுத்தப்படுகிறது?

1. *Escherichia coli*
2. *Bacillus thuringiensis*
3. *Saccharomyces cerevisiae*
4. Tobacco mosaic virus (TMV)
5. *Agrobacterium tumefaciens*

40. கலமென்சவ்வைச் சேதப்படுத்துவதன் மூலம் பங்கசுக்களின் வளர்ச்சியை நிரோதிக்கும் நுண்ணுயிர் எதிரியாக செயற்படுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. Penicillin
2. Ciprofloxacin
3. Polymyxin
4. Erythromycin
5. Clotrimazole

41 - 50 வரையான வினாக்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள்

ABD சரியாயின்	ACD சரியாயின்	AB சரியாயின்	CD சரியாயின்	வேறு விடை / விடைகள் சேர்க்கை
1	2	3	4	5

41. பின்வரும் அட்டவணையில் அகஞ்சுரக்கும் தொழிலை மேற்கொள்கின்ற சில அங்கங்களும் அவற்றால் சுரக்கப்படும் ஓமோன்களும் அவ் ஓமோன்களுக்கரிய இலக்கு அங்கங்களும் காட்டப்பட்டுள்ளன..

அகஞ்சுரக்கும் அங்கம்	ஓமோன்	இலக்குக் கட்டமைப்பு
A. பராதைரொயிட் சுரப்பி	P. புரோஜெஸ்தரோன்	i. சிறுகுடல்
B. சூல்வித்தகம்	Q. பராத்தோமோன்	ii. முலைச்சுரப்பி
C. சூலகம்	R. TRH	iii. சிறுநீரகம்
D. பரிவகக்கீழ்	S. Oestrogen	iv. முற்கபச் சுரப்பி

மேற்படி அட்டவணையில் எந்தச் சேர்க்கை / சேர்க்கைகள் சரியானது / சரியானவை?

- A. B S ii B. DR iii C. C P iv D. A Q iii E. D Q iii

42. விலங்கு இழையமொன்றை ஒளிநுணுக்குக் காட்டியின் கீழ் அவதானிக்கும்போது அதன் கலங்கள் அடித்தளமென்சவவு ஒன்றின் மீது காணப்பட்டன. இந்த இழையத்தில் பெரும்பாலும் காணப்படலாம் என எதிர்பார்க்கக் கூடிய கட்டமைப்பு / கட்டமைப்புகள் எது / எவை?

- A. செங்குழியங்கள்
- B. எலாஸ்டின் நார்கள்
- C. பிசிர்கள்
- D. நுண்சடைமுளைகள்
- E. பெருமளவான தாயம்

43. பின்வருவனவற்றுள் பக்ரீரியாக்களினால் ஏற்படும் நோய் / நோய்கள் எது / எவை?

- A. தொழுநோய் (Leprosy)
- B. இன்புளுவென்சா (Influenza)
- C. Leptospirosis
- D. பொட்டுலிசம் (Botulism)
- E. Hepatitis A

44. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை நொருங்குநட்சத்திரம், கடலட்டை, கடல்லில்லி ஆகிய மூன்று அங்கிகளுக்கும் பொதுவானவையாகும்?

- A. புன்பாதம் அற்றிருத்தல்
- B. அகவன்கூடு காணப்படுதல்
- C. குழாய்ப்பாதத்தில் உறிஞ்சிகள் இருத்தல்
- D. பூக்கள் அற்றிருத்தல்
- E. புயங்கள் காணப்படுதல்

45. மனித சூல்வித்தகம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது / எவை தவறானது / தவறானவை?
- அது இரண்டு உயிரிகளில் இருந்து விருத்தியடைந்துள்ளது
 - அது அகஞ்சுரக்கும் அங்கமாகச் செயற்படுகிறது.
 - அது தாயின் உயர் குருதியழுக்கத்திலிருந்து முதிர்மூலவுருவைப் பாதுகாக்கிறது.
 - அது நோய்விளைவிக்கும் நுண்ணங்கிகள் முதிர்மூலவுருவை அடையாமல் பாதுகாக்கிறது.
 - அது முதிர்மூலவு உபயோகித்த செங்குழியங்களை தாயிடமிருந்து பெற்று அவற்றைப் புதிதாக ஈடுசெய்ய உதவுகிறது.
46. பின்வரும் கலப்புன்னங்கங்கள் அவற்றின் தொழில்கள் தொடர்புகளில் எது / எவை தவறானது / தவறானவை?
- இலைசோசோம் - நச்சு நீக்கல்
 - புன்கரு - புரதத்தொகுப்பு
 - இழைமணி - ஓட்சியேற்ற பொசுபரைலேற்றம்
 - அழுத்தமான அகமுதலுருச் சிறுவலை - பிரதியெடுத்தல்
 - பச்சையவுருமணி - நீரின் ஒளித்திருப்ப ஒழுங்கு
47. மனிதக் கண் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது / எவை சரியானது / சரியானவை?
- விழிவெண்படலம் தோலுருவின் ஓர் நீட்சியாகவுள்ளது
 - அவல் கோல்கலங்களைக் கொண்டிருப்பதில்லை
 - கண்மணியின் விட்டத்தை கட்டுப்படுத்துவதில் பிசிர்த்தசைகள் சம்பந்தப்பட்டுள்ளன.
 - கண்ணினுள் உட்புகும் ஒளியின் அளவை கண்ணாடியுடனீர் கட்டுப்படுத்தும்.
 - விழித்திரையின் கூம்புக்கலங்களின் எண்ணிக்கை கோல்கலங்களின் எண்ணிக்கையிலும் மிகக்கூடுதலானதாகும்
48. மனிதனின் உடல் வெப்பநிலைச் சீராக்கலின்போது பின்வரும் நிகழ்ச்சிகளில் எது / எவை பரிவகக்கீழின் வெப்ப உற்பத்தி மையம் தூண்டப்படுவதன் விளைவாக நடைபெறுகிறது / நடைபெறுகின்றன?
- வியர்வைச் சுரப்பிகளின் தொழிற்பாடு அதிகரித்தல்
 - அதிரீனல் தொழிற்பாடு நிரோதிக்கப்படுதல்
 - மழமழப்பான தசைகளின் சுருக்கம் நிகழ்தல்
 - வன்கூட்டுத்தசைகளின் சுருக்கம் நிகழ்தல்
 - குரோசோவின் முனைக்குமிழ் தூண்டப்படுதல்
49. பின்வரும் மூலக்கூறுகளில் எது / எவை உயிருள்ள கலங்களில் உடைக்கப்பட்டு அசற்றைல் CoA இனைத் தோற்றுவிப்பதன் மூலம் சித்திரிக்கமில் வட்டத்தினுள் செல்லுகிறது?
- அமினோஅமிலம்
 - கொழுப்பமிலம்
 - ATP
 - பைருவேற்று
 - நியூக்கிளிக்கமில்லம்
50. குருதிவகை B⁻ ஆகவுள்ள தாயாரொருவருக்கு குருதிவகை A⁺ ஆகவுள்ள குழந்தை பிறந்தால் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை தந்தையின் குருதிக் கூட்டமாக ஒருபோதும் இருக்க முடியாது?
- O⁺
 - A⁺
 - A⁻
 - B⁺
 - AB⁺

(முழுப் பதிப்புரிமையுடையது All Rights Reserved)



மொறட்டுவை பல்கலைக்கழக பொறியியற்பீட தமிழ் மாணவர்கள் நடாத்தும்
கல்விப் பொதுத் தராதர உயர்தர (கணித, விஞ்ஞான) மாணவர்களுக்கான 6 ஆவது
முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015
General Certificate of Education (Adv. Level) Pilot Examination - 2015

Biology II
உயிரியல் II

09 T II

Three hours
மூன்று மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * இவ்வினாத்தாள் 10 வினாக்களை 17 பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- * இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 02-16)

- * எல்லா 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 (17ஆம் பக்கம்)

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

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

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

இறுதிப்புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள்	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	1.
	2.
மேற்பார்வை செய்தவர்	

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் **இத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 10 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

1. A. i. காபோவைதரேற்றுக்களின் பொது இயல்புகள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....
.....

ii. பின்வரும் தொழில்களைப் புரியும் காபோவைதரேற்றுக்களுக்கான ஒவ்வொரு உதாரணத்தை மாத்திரம் குறிப்பிடுக.

a. ஒளித்தொகுப்பில் காபனீரொட்சைட்டு வாங்கியின் கட்டமைப்பை உருவாக்குவதில் பங்குகொள்ளல்

.....

b. உயிரங்கிகளின் பாரம்பரியப் பதார்த்தத்தின் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்

.....

c. ஆத்திரோபோடாக்களின் புறவன்கூட்டை உருவாக்குதல்

.....

d. சிவப்பு அல்காக்களில் மாத்திரம் கலச்சுவரின் கட்டமைப்புக் கூறாகக் காணப்படுதல்

.....

e. ATP இன் கட்டமைப்பை ஆக்குவதில் பங்குகொள்ளல்

.....

iii. a. யூகரியோற்றாக்களின் கலமென்சவ்விலுள்ள இலிப்பிட்டு எவ்வகைக்குரியது?

.....

b. மேற்படி இலிப்பிட்டை நீர்ப்பகுக்கும்போது பெறப்படும் கூறுகள் எவை?

.....

c. மனிதனின் குருதியில் அதிக அளவில் காணப்படுகின்ற ஸ்ரீரொயிட்டுப் பதார்த்தம் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.?

.....

d. பேரிராச்சியம் Archaea இன் கலமென்சவ்வை ஏனைய இரு பேரிராச்சியங்களின் கலமென்சவ்வில் இருந்து வேறுபடுத்தும் தனித்துவ இயல்பு யாது?

.....

iv. a. மனிதவுடலிலே இலிப்பிட்டுத் தொகுப்பு எக்கலப்புன்னங்கத்தில் நிகழுகிறது?

.....

b. மேற்குறிப்பிட்ட கலப்புன்னங்கத்தினால் மேற்கொள்ளப்படுகின்ற இலிப்பிட்டுத் தொகுப்பு அல்லாத வேறு இரண்டு தொழில்களைத் தருக.

.....

.....

B i. கலவட்டம் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

.....

ii. கலவட்டத்தின் இடையவத்தையின் மூன்று தொழிற்பாட்டு அவத்தைகளைப் பெயரிட்டு ஒவ்வொரு அவத்தையிலும் நடைபெறும் பிரதானமானதொரு நிகழ்வினைப் பெயரிடுக.

அவத்தை

நிகழ்வு

1.
2.
3.

iii. a. முதலுரு மென்சவ்வின் தற்போது பொதுவாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட மாதிரியுரு எப்பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது?

b. அது அப்பெயரால் அழைக்கப்படுவதற்கான காரணம் யாது?

iv. துணைநொதியம் என்றால் என்ன?

v. கலச் சுவாசச் செயன்முறையில் பங்கு கொள்ளும் துணைநொதியமொன்றினைப் பெயரிட்டு அதன் பிரதான தொழிலையும் தருக.

துணைநொதியம்.....

தொழில்

C. i. a. இருசொற்பெயரீடு என்றால் என்ன?

.....

.....

ii. பின்வரும் இயல்புகளைக் காண்பிக்கும் அங்கிக்கணங்களை எழுதுக.

a. ஒத்த வித்திகள், ஈலில்லப் புணரித்தாவரம், அசைகின்ற புணரிகள்

b. பல்லின வித்திகள், அசைகின்ற புணரிகள், வித்துக்கள்

c. உறிஞ்சிகள், பரிசுக்கொம்புகள், பரபாதங்கள்

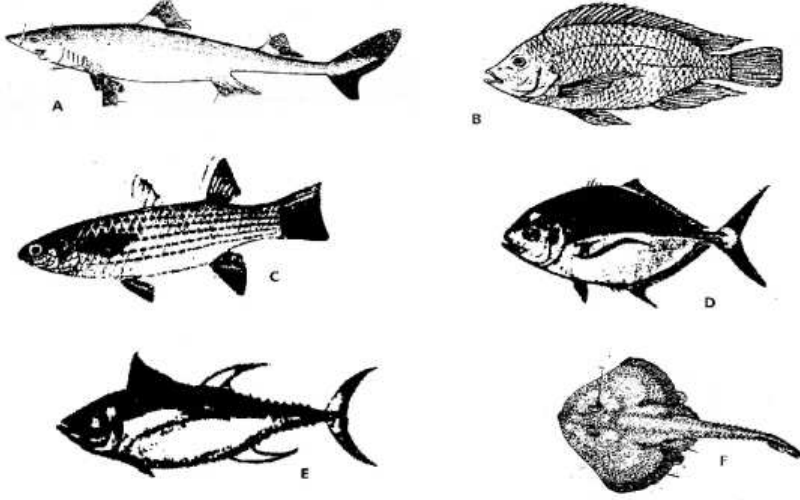
.....

d. நிலைச்சிறுகல், கண்மூலகங்கள், அகக்கருக்கட்டல்,

e. இயங்குவித்திகள், அசைகின்ற புணரிகள், அமுகல்வளரிப்போசனை

iii. செயற்கையான இருகிளைச் சாவி என்றால் என்ன?

iv.



பின்வரும் இயல்புகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு மேற்காட்டப்படும் படத்திலுள்ள மீனினங்களை (A - F) இருகிளைச்சாவி முறையில் பாகுபடுத்துக.

- என்பாலான பூமுடியுரு உடையவை
பூமுடியுரு அற்றவை
- முதுகுப்புறத்தில் அமைந்த கண்களை உடையவை
பக்கக் கண்களை உடையவை
- துணைச் செட்டைகளை உடையவை.....
துணைச்செட்டைகள் அற்றவை
- குதச்செட்டையிலிருந்து வேறாக்கப்பட்ட இரு முட்களை உடையவை.....
அவ்வாறான முட்கள் அற்றவை.....
- தனியான முதுகுப்புறச் செட்டையை உடையவை.....
இரண்டு முதுகுப்புறச் செட்டைகளை உடையவை.....

v. மேலே தரப்பட்ட அங்கிகள் அனைத்தும் இரண்டு வகுப்புகளில் உள்ளடக்கப்படலாம். அவ்வகுப்புகளைப் பெயரிடுக.

2.A.i. a. ஓய்வழுத்தம் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

b. நரம்புக் கலத்தின் ஓய்வழுத்தம் தங்கியுள்ள மூன்று காரணிகள் எவை?

.....

.....

.....

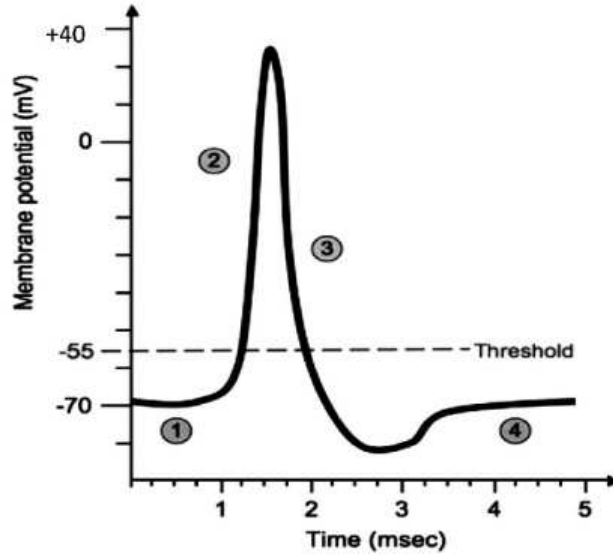
ii. a. தாக்க அழுத்தம் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

b. கீழேயுள்ள வரிப்படமானது நரம்புக்கலமொன்றின் முதலுருமென்சவ்வில் தாக்கவழுத்தமொன்று பிறப்பிக்கப்படுகையில் ஏற்படும் மின்னழுத்த வேறுபாட்டைக் காண்பிக்கிறது



மேலே தரப்பட்ட வரிப்படத்தில் ② ③ ஆகிய அவததைகளின் போது நடைபெறும் நிகழ்வுகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

②.....

.....

③.....

.....

iii. மனிதனிலே பின்வரும் செயற்பாடுகளுக்குப் பொறுப்பான மனித மூளையின் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

a. மெய்நிலையைப் (Posture) பேணுதல்

b. கட்டசையின் தெறிவினைக்குரிய அசைவுகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

c. புலன் தகவல்களை ஒன்று சேர்த்து மூளையின் உயர்மையங்களுக்கு அனுப்புதல்

d. மன எழுச்சிகளைக் கட்டுப்படுத்தல்

iv. தெறிவினை என்றால் என்ன?

v. எளிய தெறிவில்லின் கூறுகள் எவை?

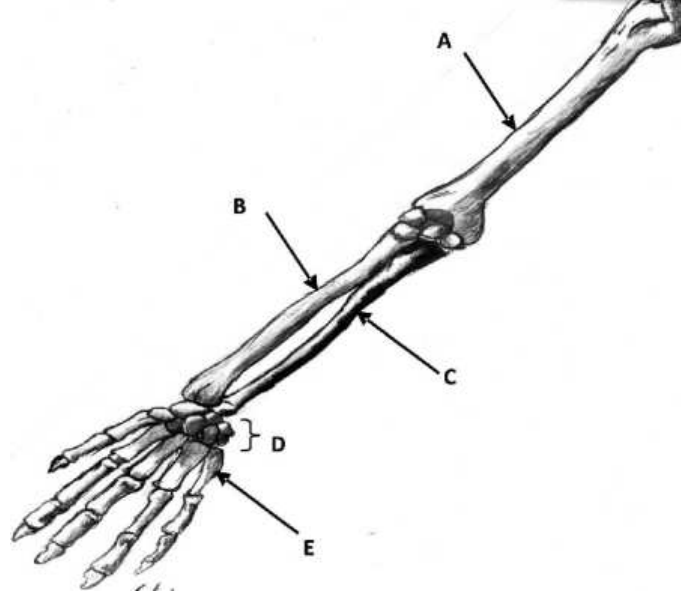
vi. இயைபாக்கத்தில் குருதிச் சுற்றோட்டத்தொகுதியின் பங்களிப்பு யாது?

B i.a. துடிப்பு அழுக்கம் (pulse pressure) என்றால் என்ன?

b. மனிதனின் குருதியழுக்கத்தை ஒழுங்காக்குவதில் பங்கு கொள்ளும் நான்கு ஓமோன்களைக் குறிப்பிடுக.

ii. மனிதனிலே அதிபர இழுவிசை (Hyper Tension) என்றால் என்ன?

iii. கீழே தரப்பட்ட வரிப்படமானது மனிதனின் மேலவயவத்தைக் காண்பிக்கிறது

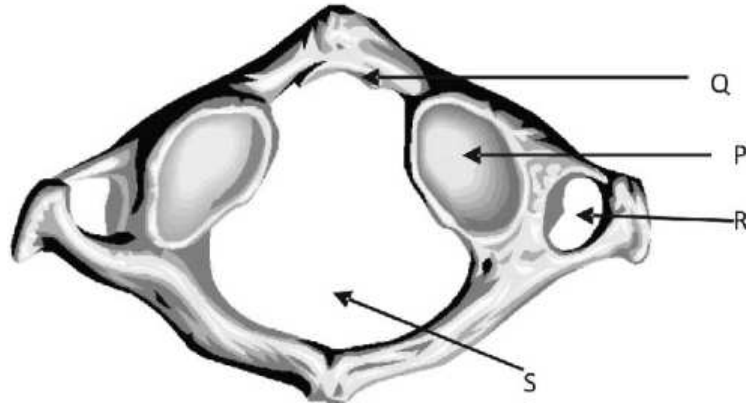


மேலுள்ள வரிப்படத்தில் A - E வரையான பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

- A. B.
 C. D.
 E.

iv. A என்னும் என்பு அண்மையாக எவ்வென்புடன் மூட்டுக்கொள்கிறது. அது மூட்டுக்கொள்ளும் அவ்வென்பின் குறிப்பான பாகத்தையும் பெயரிடுக.

என்பு குறிப்பான பாகம்



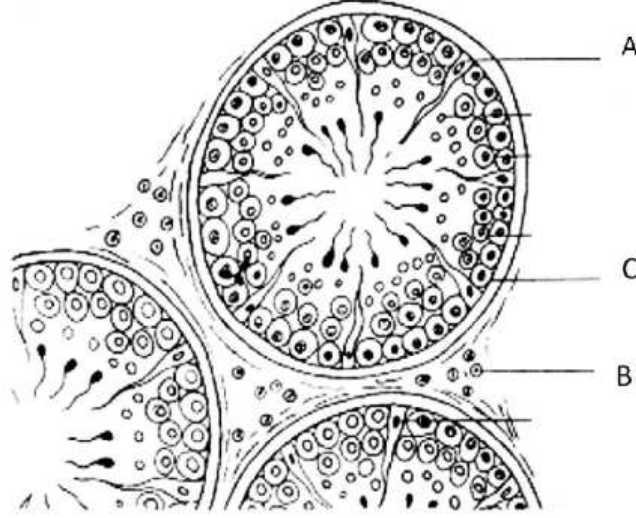
மேலுள்ள வரிப்படமானது மனிதனிலுள்ள ஒரு முள்ளென்பை வகைகுறிக்கிறது

v. a. மேற்குறிப்பிட்ட என்பை இனங்காண்க

.....
 b. P, Q, R, S ஆகிய பகுதிகளைப் பெயரிடுக.

P..... Q..... R..... S.....

C. மனித விதையின் குறுக்குவெட்டுமுகத் தோற்றத்தின் ஒருபகுதியை கீழுள்ள வரிப்படம் காண்பிக்கிறது



i. கலங்கள் A,B,C என்பவற்றைப் பெயரிடுக.

A.....

B.....

C.....

ii. கலம் A இனால் நிகழ்த்தப்படும் மூன்று தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

iii. பின்வரும் கல வகைகள் ஒவ்வொன்றினதும் தொழிற்பாட்டில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஒவ்வொரு ஓமோணைப் பெயரிடுக.

A.....

B.....

iv. a. அதியுயிர்ப்பாக்கல் (Hyper Activation) என்பதால் நீர் கருதுவது யாது?

.....

b. மனிதனில் கருக்கட்டல் செயன்முறையின்போது மேற்படி நிகழ்வின் முக்கியத்துவம் யாது?

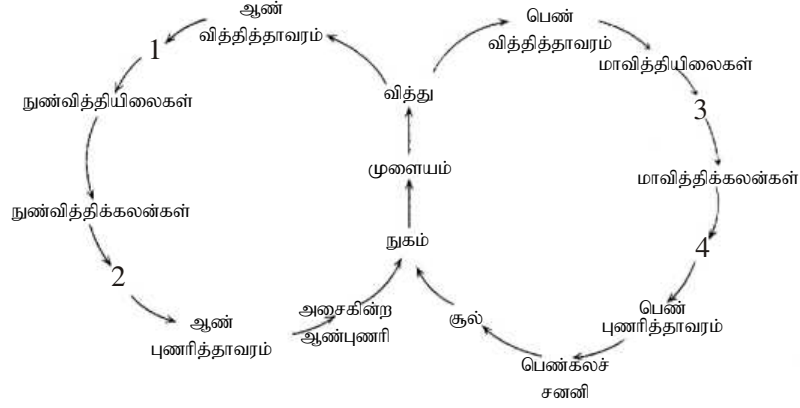
.....

.....

v. Capacitation என்னும் நிகழ்ச்சியுடன் நேரடியாகத் தொடர்புபட்ட அயன் எது?

.....

vi. *Cycas* தாவரத்தின் வாழ்க்கை வட்டத்தின் வெவ்வேறு நிலைகளைக் காட்டும் வரிப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



a. 1,2,3,4 எனக் குறிக்கப்பட்ட நிலைகளைப் பெயரிடுக.

1.

2.

3.

4.

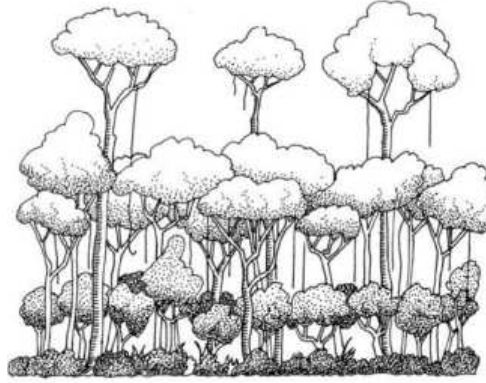
b. பூக்கும் தாவரங்களின் கேசரங்களுக்கு அமைப்பொத்த நிலை மேலேயுள்ள வரிப்படத்தில் எது?

.....

c. பூக்கும் தாவரங்களின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் மேலே காட்டப்பட்ட வரிப்படத்தில் உள்ள எந்த நிலைகளை எதிர்பார்க்க முடியாது?

.....

3. A.



இலங்கையிலுள்ள ஒரு சூழ்ந்தொகுதியின் பக்கப்பார்வையை மேலுள்ள வரிப்படம் காண்பிக்கிறது.

i.a. இச் சூழ்ந்தொகுதியை இனங்காண்க.

b. இச்சூழ்ந்தொகுதியின் பக்கப்பார்வையில் காட்டப்பட்டுள்ள தாவரவுருச் சிறப்பியல்புகள் இரண்டு தருக.

.....

ii. இச் சூழ்ந்தொகுதி இலங்கையின் எக்காலநிலை வலயத்திற்குரியதாகும்?

.....

iii. இச்சூழ்ந்தொகுதி உலகின் Bio Diversity hot spot எனக் கருதப்படுவதற்கான காரணங்கள் எவை?

.....

.....

iv. பயோம் (உயிரினக் கூட்டம்) என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

v. இடைவெப்ப வலயத்திலுள்ள மூன்று பயோம்களைக் குறிப்படுக.

.....

.....

.....

vi. பின்வரும் இயல்புகளைக் காண்பிக்கும் பயோம்களைப் பெயரிடுக.

1. ஊசிபோன்ற இலைகளைக் கொண்ட என்றும் பச்சையான மரங்கள்

.....

2. அகன்ற இலைகளைக் கொண்ட என்றும் பச்சையான மரங்கள்

.....

3. மிகக்குறுகியகால வாழ்க்கைவட்டமுள்ள சிறிய பூண்டுத்தாவரங்கள்

.....

4. காட்டுத்தீயிற்கு எதிர்ப்பியல்பான மரங்களுடன் கூடிய புல்லினங்கள்

.....

B. i. இனங்களின் அழிவு என்பது யாது?

.....

.....

ii. இயற்கையில் நிகழும் இன அழிவு எவ்வகையில் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக உள்ளது?

.....

iii. உயிர்ப்பல்வகைமை வரலாற்றில் சமுத்திரங்களில் வெவ்வேறு காலப்பகுதியில் நிகழ்ந்த பேரழிவுகளால் அழிவடைந்த உயிரினங்களையும் அவ்வழிவுகள் நடைபெற்ற காலப்பகுதிகளையும் குறிப்பிடுக.

உயிரங்கிகள்

காலப்பகுதி

.....
.....

iv. a. IUCN செந்தரவுப் புத்தகம் என்றால் என்ன?

.....
.....

b. அதியுயர்ந்த அளவு அச்சுறுத்தலுக்குள்ளாகும் உயிர் வாழும் அங்கிகளின் கூட்டத்தை தொடக்கமாகக் கொண்டு நான்கு IUCN செந்தரவுக் கூட்டங்களை சரியான ஒழுங்கில் குறிப்பிடுவதுடன் அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் உதாரணமாக அமையும் அங்கியொன்றையும் குறிப்பிடுக.

IUCN கூட்டம்

உதாரணம்

1.
2.
3.
4.

v. உயிர்ப்பல்வகைமைக் காப்பின் பொருட்டான பின்வரும் சமவாயங்களின் பிரதான பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

CITES.....

Ramsar.....

C. i. a. புவியில் உயிர் உற்பத்தி தொடர்பாகத் தற்போது ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கொள்கை யாது?

.....

b. அக்கொள்கையை வெளியிட்ட உயிரியலாளர்களைப் பெயரிடுக.

.....

ii. a. ஹாடி வெயின்பேர்க் சமநிலை என்றால் என்ன?

.....

b. மேற்படி சமநிலை பேணப்படுவதற்கு அவசியமான காரணிகள் நான்கு தருக.

.....

.....

.....

.....

iii. டார்வினின் கூர்ப்புக்கொள்கையானது இயற்கைக் குடித்தொகையில் விசேட அவதானங்களை மேற்கொண்டு அனுமானங்கள் பெறப்பட்டதை அடிப்படையாகக் கொண்டது. அவரின் முக்கிய அவதானங்கள் மூன்றைப் பெயரிடுக.

.....

.....

.....

iv.விகாரம் என்றால் என்ன?

.....

.....

.....

v.மனிதனிலே பரம்பரையலகு ஒன்றின் பின்னடைவான விகாரத்தினால் தோற்றுவிக்கப்படும் மூன்று ஒழுங்கீனங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

vi.a.DNA மூலக்கூறுகளை அவற்றின் பருமனுக்கேற்ப பிரித்தெடுக்க ஆய்வுகூடத்தில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் எளிய தொழினுட்பம் யாது?

.....

.....

.....

b. DNA Probes (துருவுகோல்) என்பது யாது?

.....

.....

.....

4. A.i. நுண்ணுயிரினவியலில் கிருமியழித்தல் என்பதால் யாது விளங்குகிறீர்

.....

.....

ii. பின்வருவனவற்றைக் கிருமியழிக்க ஆய்வுகூடத்தில் பயன்படுத்தப்படும் முறையைச் சுருக்கமாக விபரிக்க.

a. வெப்ப உறுதியான வளர்ப்பூடகங்கள்

.....

.....

.....

b.பெற்றிக் கிண்ணங்கள்

.....

.....

.....

iii. நுண்ணங்கிகளால் உணவு பழுதடையும்போது உணவில் நடைபெறும் பௌதீக மாற்றங்கள் மூன்றைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

iv.a. உணவு நஞ்சாதல் என்றால் என்ன?

.....

.....

b. தகரங்களில் அடைக்கப்பட்ட உணவு நஞ்சாதலுக்குக் காரணமான நுண்ணங்கி இனம் யாது?

.....

v. பின்வரும் ஆலைத்தொழில் உற்பத்தியில் சம்பந்தப்படும் பற்றீரியா இனத்தைக் குறிப்பிடுக?

- a. அமினோஅமிலத் தொகுப்பு
- b. வினாகிரித் தயாரிப்பு
- c. உயிர்ப்பீடைகொல்லி

vi. பின்வரும் நைதரசன் சக்கரச் செயன்முறையுடன் தொடர்புடைய இரசாயன மாற்றங்களுக்குப் பொறுப்பான பக்ரீரியாச் சாதியை மாத்திரம் குறிப்பிடுக.

- a. $\text{NO}_3^- \longrightarrow \text{N}_2$
- b. $\text{NO}_2^- \longrightarrow \text{NO}_3^-$
- c. $\text{N}_2 \longrightarrow \text{NH}_4^+$

B. i. a. இலைவாய் என்றால் என்ன?

.....

.....

b. இலைவாய்களின் பிரதான தொழில் யாது?

.....

ii. இருவித்திலைத்தாவர மேற்றோல் உரியொன்றில் காணப்படுகின்றவாறு இலைவாயின் கட்டமைப்பை கீழே தரப்பட்ட இடத்தில் வரைந்து பகுதிகளுக்குப் பெயரிடுக.

iii.ஆவியுயிர்ப்பு என்றால் என்ன?

.....

.....

iv.a.ஆவியுயிர்ப்பை அளவிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஓர் உபகரணத்தைப் பெயரிடுக?

.....

b.மேற்படி உபகரணத்தைத் தயார்செய்யும்போது முக்கியமாகக் கவனிக்க வேண்டிய முன்று அம்சங்களைக் கூறுக?

.....

.....

v.ஆவியுயிர்ப்பைக் குறைப்பதற்காக தாவரங்களில் இலைகள் கொண்டுள்ள நான்கு இசைவாக்கங்கள் எவை?

.....

.....

.....

.....

C. i.தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் என்றால் என்ன?

.....

.....

ii.தாவரங்களின் உரிய இழையத்தினூடாகக் கொண்டு செல்லப்படும் ஒரு தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தம் யாது?

.....

iii. பின்வரும் செயன்முறைகள் ஒவ்வொன்றையும் நிறைவேற்றுவதற்கு அவசியமான பிரதான தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தத்தைக் குறிப்பிடுக?

1. பழங்கள் கனிதல்

2. மூப்படைதல் தாமதித்தல்

3. வரட்சியான காலங்களில் நீரிழப்பைத் தடுத்தல்

4. வித்துக்களின் உறங்கு நிலையை நீக்குதல்

5. பூத்தலைத் தூண்டுதல்

iv. இருவித்திலைத் தாவரங்களில் நிகழும் துணை வளர்ச்சியில் பங்குகொள்ளும் பக்கப் பிரியிழையங்களைக் குறிப்பிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினாலும் உருவாக்கப்படும் பிரதானமான இரண்டு நிலையிழையங்களையும் குறிப்பிடுக.

1.

.....

2.

.....

.....

v.a. வைரம் என்றால் என்ன?

.....

b. உள்வைரமானது தொழிற்பாட்டுரீதியில் சத்துவைரத்திலிருந்து எவ்விதம் வேறுபடுகிறது?

.....

(முழுப் பதிப்புரிமையுடையது All Rights Reserved)



மொறட்டுவை பல்கலைக்கழக பொறியியற்பீட தமிழ் மாணவர்கள் நடாத்தும்
கல்விப் பொதுத் தராதர உயர்தர (கணித, விஞ்ஞான) மாணவர்களுக்கான 6 ஆவது
முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர(உயர் தர) முன்னோடிப் பரீட்சை - 2015 General Certificate of Education (Adv. Level) Pilot Examination - 2015

Biology II
உயிரியல் II

09 T II

பகுதி B - கட்டுரை வினா

- * ஏதாவது நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை எழுதுக.
- * தேவையான இடங்களில் தெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களைத் தருக.
- * ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் 15 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.

5.a. இழைமணியின் நுண் கட்டமைப்பை விபரிக்கുക.

b. இயூக்கரியோட்டாக் கலமொன்றில் நிகழும் காற்றிற் சுவசத்தின்போது ஒரு குளுக்கோசு மூலக்கூறு கீழ்ப்படையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டுப் பூரணமாக ஒட்சியேற்றப்பட்டுச் சக்தி பிறப்பிக்கப்படுகையில் நடைபெறும் நிகழ்ச்சிகளை விபரிக்கുക.

6. a. மனித நுரையீரலின் மொத்தக் கட்டமைப்பைச் சுருக்கமாக விபரிக்கുക.

b. மனித சாதாரண காற்றுாட்டல் பொறிமுறையில் நரம்புத்தொகுதியின் பங்கினைச் சுருக்கமாக விபரிக்கുക.

c. சிகரெட்டுப் புகைத்தலினால் விளைவிக்கப்படும் உடல் நலக் கேடுகளைச் சுருக்கமாகத் தருக.

7. a. மனிதக் கண்ணின் மொத்தக் கட்டமைப்பை விபரிக்க.

b. மனிதக் கண்ணின் ஒவ்வொரு பகுதியும் புரியும் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

8. இயற்கைவளங்களையும் அவற்றைச் சாதாரியமாகப் பயன்படுத்துவதையும் பற்றி ஒரு வர்ணனை தருக.

9. பின்வரும் செயன்முறைகளில் நுண்ணங்கிகளின் பங்களிப்பினைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

- a. உலோகப் பிரித்தெடுப்பு b. உயிர்ப்பரிகாரம் c. நோயாக்கும் இயல்பு

10. பின்வருவனவற்றுக்குச் சுருக்கமான குறிப்புகள் தருக.

- a. மனிதனில் சிறுநீர் உற்பத்தி
b. நுண் பெருக்கம்
c. மேலாட்சி
