வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூன்- 2017

Term Examination, June - 2017

உயிரியல் - I	09	T	I	13(2017)	நேரம்: இரண்டு மணித்தியாலங்கள்

- ❖ **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக.**
- ❖ **1 – 50 வரையான வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் மிகப்பொருத்தமான விடையைத் தெரிந்தெடுத்து தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தலுக்கு அமைய விடைத்தாளில் புள்ளடி (x) இடுக.**

01) மக்னீசியத்தைக் கொண்டுள்ளது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. ஈமோகுளோபின்
2. குளோரபில்
3. துணைநொதியங்கள்
4. இனூலின்
5. நைதரசனேசு

02) புரதம், இலிப்பிட்டு என்பன பல்சக்கரைட்டுடன் இணைவது.

1. இலைசோசோமில்
2. அழுத்தமான அகமுதலுருச் சிறுவலையில்
3. நுண்ணுடல்களில்
4. கொல்கிச்சிக்கல்களில்
5. இறைபோசோமில்

03) தளர்வான தொடுப்பிழையம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

1. இதிலுள்ள அடிநாட்டக்கலங்களால் எப்பாரின் கிஸ்ரமின் ஆகியன சுரக்கப்படுகின்றன.
2. இதிலுள்ள நாரரும்பர்க் கலங்களால் தாயம் சுரக்கப்படுகிறது.
3. மனித மேற்றோல் தளர்வான தொடுப்பிழையத்தாலானது.
4. இது சீதமூளிப்படையில் காணப்படுகிறது.
5. இது வெப்பக்காவலியாகவும் தொழிற்படுகிறது.

04) தாவரங்களில் நிகழும் ஒளித்தொகுப்புத் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1. கட்டுமடற்கலப் பச்சையவுருமணிகளில் ஒளியில் தங்கியிருக்கும் தாக்கங்கள் அதிகளவில் நிகழ்வதில்லை.
2. C_4 தாவரப் பச்சையவுருமணியின் பஞ்சணையில் PEP காபொட்சிலேசு நொதியம் அதிகளவில் காணப்படுகின்றது.
3. C_3 தாவரம் ஒளியுள்ள போது ATP ஐ மட்டும் உருவாக்குகின்றது.
4. வட்டவடுக்கற்ற ஒளி பொசுபோரிலேற்றம் நிகழும் போது நீரின் ஒளித்திருப்பவொழுங்கு நிகழ்வதில்லை.
5. இருணிலைத்தாக்கம் எப்போதும் பச்சையவுருமணியின் பஞ்சணையில் நிகழவேண்டியதில்லை.

The National e-learning Portal for The General Education

05) நொதியத்தின் கூறுகள் / காரணிகள் உதாரணம் இணைப்பில் **தவறானது** எது?

கூறு / காரணி		**உதாரணம்**
1. சங்கலிதக்கூட்டம்	-	பயோட்டின்
2. துணைநொதியம்	-	FAD
3. போட்டியுள்ள மீளும் நிரோதி	-	சல்போனேமைட்டு
4. மீளா நிரோதி	-	Ag^+
5. போட்டியற்ற மீளும் நிரோதி	-	CN^-

06) காற்றின்றிய சுவாசத்தின் விளைபொருளொன்றாக **அமையாதது**,

1. எதனோல்
2. CO_2
3. இலக்ரிக்அமிலம்
4. NAD^+
5. ATP

07) கணம் பயோபைற்றா புரட்டிஸ்டா இராச்சியத்தின் ஏனைய கணங்களிலிருந்து வேறுபடுவது பின்வரும் சிறப்பியல்புகளில் எதனால்?

1. கலச்சுவரில் அல்ஜினிக்அமிலம் காணப்படுவதால்.
2. பதியக்கலங்களில் சவுக்குமுளை இல்லாதிருப்பதால்.
3. பல்கலமாக இருப்பதால்.
4. ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருளாகக் குளோரபில் C ஐக் கொண்டிருப்பதால்.
5. உணவு ஒதுக்கு புளோரிடியன் மாப்பொருளாக இருப்பதால்.

08) ஒடுக்கப்பட்ட சுற்றோட்டத்தொகுதியை உடைய விலங்குகளையுடைய கணத்தில் **காணப்படாத** இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. குருப்புகள் (papulae)
2. ஆரைக்குரிய நரம்பு
3. புறக்கருக்கட்டல்
4. அகக்கருக்கட்டல்
5. அகவன்கூடு

09) **தவறான** கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1. 12 சோடி மண்டையோட்டு நரம்புடையவை யாவற்றிலும் குடம்பிநிலை இருப்பதில்லை.
2. 10 சோடி மண்டையோட்டு நரம்புடையவை யாவும் குடம்பிநிலைகளைக் கொண்டவை.
3. மாறா உடல் வெப்பநிலையுள்ளவை யாவும் 12 சோடி மண்டையோட்டு நரம்புடையவை.
4. நீர் வாழ் கோடேற்றாக்கள் சில அகக்கருக்கட்டலைக் காண்பிக்கக்கூடியவை.
5. மூன்று அறையுள்ள இதயமுடையவை சுவாசப்பையினால் சுவாசிக்கக்கூடியவை.

10) பின்வருவனவற்றுள் சதையச்சாறு சுரத்தலைச் சீராக்கும் இரண்டு ஓமோன்களும் எவை?

1. செக்கிரித்தினும், என்ரரோகஸ்ரோனும்
2. என்ரரோகஸ்ரோனும், கஸ்ரினும்
3. கஸ்ரினும், கோலிசிஸ்ரோகைனினும்
4. கோலிசிஸ்ரோகைனினும், செக்கிரித்தினும்
5. செக்கிரித்தினும், கஸ்ரினும்

The National e-learning Portal for The General Education

11) மனிதப் பெருங்குடலால் ஆற்றப்படும் தொழிலொன்றாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. சில அமினோவமிலங்களின் தொகுப்பிற்கு உதவுதல்.
2. விற்றமின்களின் அகத்துறிஞ்சல்.
3. நீர் அகத்துறிஞ்சல்
4. சமிபாட்டை நிறைவாக்குவதற்குச் சில நொதியங்களைச் சுரத்தல்
5. பெருமளவிலான சுருக்கங்களைத் தோற்றுவித்தல்.

12) மனிதரில் சுவாசச்செயன்முறை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?

1. ஒரு தடைவ மூச்சுவிடும் போது நுரையீரல்களினுள் வந்து வெளியேறக்கூடிய வளியின் கனவளவு உயிர்க்கொள்ளளவு ஆகும்.
2. சிற்றறை, சிற்றறைக்கான் தவிர்ந்த சுவாசவழிப்பாதையின் ஏனைய பகுதிகளின் கனவளவு இறந்தவெளி என அழைக்கப்படும்.
3. சிற்றறைகளில் வாயுப்பரிமாற்றம் செறிவுப்படிவுத்திறனுக்கு எதிராக நிகழ்கிறது.
4. நுரையீரல்களிற்கான வளியூட்டல் உட்சுவாசம், வெளிச்சுவாசம் என இரு படிநிலைகளை மட்டும் உடையது.
5. ஈமோகுளோபினுடன் ஒட்சிசன் சேருவதைக் காபோனிக் அன்ஜதரரேசு நொதியம் ஊக்குவிக்கிறது.

13) நீரழுத்தம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. கரையங்களின் செறிவு அத்தொகுதியின் நீரழுத்தத்தைக் குறைக்கிறது.
2. நீரழுத்தப் பெறுமானமானது அமுக்கம் அதிகரிக்கும் போது கூடுகிறது.
3. நீர் விருப்புள்ள பதார்த்தங்கள் நீரில் கரைந்திருக்கும்போது அத்தொகுதியின் நீரழுத்தம் அதிகரிக்கிறது
4. கலநீரழுத்தமானது ஒரு கலத்தின் கரைய அழுத்தம், அமுக்க அழுத்தம் என்பவற்றின் அட்சரகணிதக் கூட்டுத்தொகையின் பெறுமானத்தால் தரப்படுகிறது.
5. கண்டற் சூழல்களில் வாழும் தாவரங்கள் பொதுவாகக் குறைவான நீரழுத்தத்தைக் கொண்டிருக்கின்றன.

14) a. ஆர்த்துரோப்போடா b. மொலஸ்கா

c. அனெலிடா d. கோடேற்றா

மேலே தரப்பட்ட விலங்குக்கணங்களில் திறந்த சுற்றோட்டம் மூடிய சுற்றோட்டம் ஆகிய இரண்டையும் கொண்டது எது / எவை?

1. a மட்டும் 2. b மட்டும் 3. a யும், b யும்
4. a யும், c யும் 5. b யும், d யும்

15) மனித நிணநீர்த் தொகுதி,

1. குருதிச் சுற்றோட்டத்தொகுதியுடன் சம்பந்தப்படுவதில்லை.
2. அதன் பாயியில் குருதிக்கலங்கள் யாவற்றையும் கொண்டிருக்கும்.
3. சிறு நாளங்களையொத்த நிணநீர்க்கலன்களை உடையது.
4. சமிபாட்டின்போது அகத்துறிஞ்சலில் உதவுவதில்லை.
5. அதன் கூறுகளை மையநரம்புத் தொகுதியில் கொண்டிருக்கிறது.

16) மனித இயக்க நரம்புக்கலத்தின் ஓய்வு மென்சவ்வு அழுத்தம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. அச்சிழைமென்சவ்வில் ஏற்படும் தூண்டல் அதனை மாற்றலாம்.
2. அதனைப் பேணுவதற்கு Na^+, K^+ ஆகியவற்றின் தேர்ந்து புகவிடுந்தன்மை அவசியமானதாகும்.
3. வெளிக்காவு நரம்புமுளையின் மென்சவ்வின் இரு புறங்களிலுமுள்ள அயன்களின் பரம்பல் வேறுபாட்டினால் ஏற்படுகிறது.
4. அது ஏறத்தாழ $-$ 70 mV ஆகும்.
5. அது கணுவிடைகளில் காணப்படுகிறது.

17) மனிதனின் மூளையம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. அதன் மேற்பட்டை நரைநிறப் பொருளினாலானது.
2. அது இச்சைவழி இயங்குதசையின் தசைச்சுருக்கத்தை ஆரம்பித்தலுடனும் கட்டுப்படுத்தலுடனும் தொடர்புடையது.
3. அது இச்சையின்றிய பல தெறிவினைகளைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
4. அது புலன், இயக்க, ஒருங்கிணைப்புப் பிரதேசங்களைக் கொண்டது.
5. அதில் நான்கு சோணைகள் ஆழமான சால்களினால் அடையாளப்படுத்தப்பட்டிருக்கிறது.

18) மனிதரில் சிறு அமுக்கத்திற்கு உணர்ச்சியுடையவை.

1. பசினியன் சிறுதுணிக்கையும், ருபினியின் சிறுதுணிக்கையும்.
2. ருபினியின் சிறுதுணிக்கையும், குரோசின் குமிழும்
3. பசினியன் சிறுதுணிக்கையும், நிலைச்சிறுகற்களும்
4. மிசுனரின் சிறுதுணிக்கையும், மேர்கல் வட்டத்தட்டும்
5. தொட்டியும், பொட்டும்

19) ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அங்கங்களால் / பாகங்களால் சுரக்கப்படுவதற்குச் சாத்தியமுள்ள மனித ஓமோன்களின் கூட்டம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. புரோலக்ரின், ஒட்சிரோசின், hPL
2. புரஜஸ்ரரோன், ஈஸ்ரோஜன், கஸ்ரின்
3. ஈஸ்ரோஜன், இன்கிபின், தெஸ்தெஸ்தரோன்
4. GHRH, GHRIH, hCG
5. இன்சுலின், குளுக்காகோன், புரஜஸ்ரரோன்

20) மனித சிறுநீரகம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

1. அதன் தொழிற்பாட்டிற்குரிய அலகு சிறுநீரகத்தியாகும்.
2. அதன் மையவிழையத்தில் அநேக கூம்புவடிவ பிரமிட்டுகள் உள்ளன.
3. அதன் பிரமிட்டுக்களுக்கிடைப்பட்ட பகுதிகளில் சிறுநீரக நிரல் எனப்படும் மேற்பட்டையின் பகுதிகள் உள்ளன.
4. அதன் சிறுநீரக இடுப்பிலிருந்து சிறுநீர்வழி எழுகிறது.
5. அதன் மேற்பட்டையில் அநேக கலன்கோளங்கள் இருப்பதனால் மணியுருவான தோற்றம் உடையது.

21) விலங்குகளில் புறவன்கூடு,

1. கலங்களால் ஆனது.
2. விலங்கினுள் வளர்ந்து செல்லக் கூடியது.
3. மூட்டுக்களையும் சிரைகளையும் உடையது.
4. சேதனப்பதார்த்தங்களால் ஆக்கப்படுவதில்லை.
5. வளர்ச்சியை எல்லைப்படுத்துகிறது.

22) மனித தலையோட்டு என்புகள் தொடர்பான **தவறான** கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. தலையோடு முள்ளந்தண்டுக் கம்பத்துடன் சமநிலைப்படுத்தப்படுவதில் பிடரென்பு உதவுகிறது.
2. என்புகளின் பாரத்தைக் குறைப்பதற்காகச் சில தலையோட்டு என்புகள் காற்றுக் குடாக்களைக் கொண்டுள்ளன.
3. தலையோட்டு என்புகள் யாவும் அசைவில் பொருத்துக்களையுடையவை.
4. அனு, சிபுகம் என்பன பற்கள் அமைவதற்கான இடமாக உள்ளன.
5. பிறந்த சிசுவின் மண்டையோட்டில் நான்கு உச்சிக்குழிகள் உள்ளன.

23) a – தசைப்பாத்து b – ஒருகரு c – தசைப்பிறப்பிற்குரியது

d – தன்னாட்சி நரம்பு விநியோகம் e – சந்தம் பொருந்திய அசைவு

மேலே தரப்பட்ட இயல்புகளில் மழமழப்புத் தசைகளில் காணப்படாததும் இதயத்தசைகளில் மட்டும் காணப்படுவதுமான இயல்பு / இயல்புகள் எது / எவை?

1. a மட்டும்
2. a யும், c யும்
3. e மட்டும்
4. d யும், e யும்
5. a யும், b யும்

24) துண்டுபடலைக் **காண்பிக்காத** அங்கி

1. *Spirogyra*
2. *Planaria*
3. பட்டிப்புழு
4. *Nereis*
5. *Agaricus*

25) மனித ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

1. சுக்கிலப்புடகச் சுரப்புகளைக் கொண்டு செல்வது வீசற்கான் ஆகும்.
2. விந்துக்களின் உடற்றொழிலியல் முதிர்வு நடைபெறும் இடம் விதைமேற்றிணிவு ஆகும்.
3. விந்துக்களின் சேமிப்பிடமாக அப்பாற்செலுத்தியுமுள்ளது.
4. முன்னிற்கும் சுரப்பியும், கூப்பரின் சுரப்பியும் விந்துக்களுக்கான சக்தி மூலத்தைச் சுரக்கின்றன.
5. அப்பாற்செலுத்தியானது சுக்கிலப் பாயத்தினையும் விந்துக்களையும் கடத்துகின்றது.

26) மானிட பெண்ணின் கர்ப்பகாலம் தொடர்பாகச் சரியானது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. இது உட்பதித்தலிலிருந்து பிரசவகாலம் வரையிலான காலப்பகுதியாகும்.
2. கர்ப்பகாலம் முழுவதும் புரஜஸ்ரரோன் காணப்படுவதால் அது புரோலக்ரின் சுரக்கப்படுவதை நிரோதிக்கின்றது.
3. அதன் முதலாம் மும்மாத நிறைவில் முதிர்மூலவுரு ஏறத்தாழ 25 – 35 cm நீளமுடையதாக இருக்கும்.
4. அதன்போது தோன்றும் சூல்வித்தகம் அமினியன் பாய்பொருளுடன் பதார்த்தங்களைப் பரிமாற்றுகிறது.
5. கர்ப்ப காலத்தின் நடுப்பகுதியில் ஒட்சிரோசின் சுரக்கப்படும்.

27) வாய்க்குரிய கருத்தடை மாத்திரைகள் கருப்பைக் கழுத்துச் சீதமூளியைத் தடிப்படையச் செய்வதன் மூலம் விந்து உட்புகுதலைத் தடைசெய்கின்றன. இவ்வாறான விளைவை ஏற்படுத்தும் பிறிதொரு கருத்தடை முறையாக அமைவது,

1. டேபோ புரோவேரா
2. IUD
3. சிறுகுழாய் இழையிடல்
4. தாய்ப்பாலூட்டல்
5. ஆவர்த்தன முறை

28) a – தோன்முதல் b – பரிவட்டவுறை c – மையவிழையம்

d – முதன்மாறிழையம் e – அடிப்பிரியிழையம் f – மேற்றோல்

மேலே தரப்பட்டவற்றுள் தண்டுச்சியின் கலநீட்சிப் பிரதேசத்துக்குரியவற்றைக் கொண்டது எது?

1. a,b,c
2. a,c,d
3. d,e,f
4. a,d,e
5. a,e,f

29) அந்தோபைற்றாக்களில் கருக்கட்டலின் பின் நிகழும் மாற்றமொன்றாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. சூல்வித்தின் கவசங்கள் - வித்துறை
2. சூலகச் சுவர் - வித்தகவிழையம்
3. சூல்வித்து – வித்து
4. சூலகம் - பழம்
5. சூல்வித்திழை – வித்துத்தழும்பு

30) பட்டாணித் தாவரமொன்றில் உயரமான தாவரங்கள் (T) குட்டையான தாவரங்களுக்கு(t) ஆட்சியானவை. மஞ்சள் வித்துக்கள் (Y) பச்சை வித்துக்களுக்கு(y) ஆட்சியானவை. உயரமான, மஞ்சள் வித்துக்களைக் கொண்ட தாவரமொன்று குட்டையான பச்சை வித்துக்களைக் கொண்ட தாவரமொன்றுடன் இனங்கலக்கப்பட்டபோது,

உயரமான மஞ்சள் வித்துக்களை உடையதாக - 141 தாவரங்களும்

உயரமான பச்சை வித்துக்களை உடையதாக - 145 தாவரங்களும் பெறப்பட்டன.

இக்கலப்பில் பயன்படுத்தப்பட்ட உயரமான மஞ்சள் வித்துக்களைக் கொண்ட தாவரத்தின் பிறப்புரிமையமைப்பானது,

1. TTyy
2. TTYy
3. TTYY
4. TtYy
5. TtYY

31) DNA விரல் அடையாளமுறை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1. அது தனியன்களை DNA நியூக்கிளியோரைட்டுகளின் தொடரொழுங்கு வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் இனங்காணுதலாகும்.
2. இதன் இறுதியில் பெறப்படும் DNA பக்கவுரு (Profile) ஒத்த இரட்டையரைத்தவிர தனியன்களில் வேறுபடக்கூடியது.
3. பிறப்புரிமை ரீதியில் மாற்றியமைக்கப்பட்ட அங்கிகளின் உருவாக்கத்தில் பயன்படுத்தப்படும் Restriction endo nuclease நொதியங்கள் இதில் பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.
4. DNA பக்கவுருக்களை இனங்காணுவதற்குப் பெயரிடப்பட்ட ஆய்விகளுடன் கலப்புப்பிறப்பாக்கம் செய்யப்படுகின்றது.
5. சட்டவைத்தியத்துறைக்கு இம்முறை உறுதுணைபுரிகின்றது.

32) எழுந்தமானமாக விருத்தியடையும் தாவரக்குடித்தொகை ஒன்றில் 91% ஆன பூக்கள் கபிலநிறமுடையவை. இவை ஆட்சியுடையவை. மிகுதி பின்னடைவான வெள்ளை நிறப் பூக்களைக் கொண்டவை. பூவின் நிறம் தொடர்பாகக் கபிலப்பூக்களையுடைய தாவரங்களில் என்ன பிறப்புரிமையமைப்பு விகிதமானது தூய வழி விருத்தி **செய்யாதனவாகும்**?

1. 0.09   2. 0.91   3. 0.49   4. 0.42   5. 0.21

33) போசணை மட்டங்கள் நான்கினைக் கொண்ட தரைச் சூழற்றொகுதியொன்றில் முதலான உற்பத்தியாக்கிகளால் இரண்டாம் போசணை மட்டத்திற்கு வழங்குவதற்காக உள்ள சக்தி 9000 $kJm^{-2}Year^{-1}$ ஆகவும் முதலான உற்பத்தியாக்கிகளால் சுவாசத்திற்கெனப் பயன்படுத்தப்பட்ட சக்தியினளவு 80000 kJm^{-2} $Year^{-1}$ ஆகவும் இருப்பின் அச்சூழற்றொகுதியின் மொத்த முதலான உற்பத்தித் திறனும், தேறிய முதலான உற்பத்தித் திறனும் முறையே $kJ\ m^{-2}$ $Year^{-1}$ இல்,

1. 98000, 89000   2. 89000, 9000   3. 9000, 80000   4. 90000, 82000   5. 80000, 9000

34) உயிர்ச்சுவடுகளைச் சேகரித்த ஒரு மாணவன் அவற்றைப் பின்வருமாறு பெயரிட்டு வகைப்படுத்தினான்.

a – டைனோசரின் என்பு   b – *Latimaria* இன் உயிர்ச்சுவடு

c – அமோனைற்றின் ஓடு   d – ரைலோபைற்றின் உயிர்ச்சுவடு

e - இலாம்புச் சிப்பியின் ஓடு

மேலே தரப்பட்டுவற்றுள் மிகப் பழமையானது எது?

1. a   2. b   3. c   4. d   5. c

35) இலங்கையில் தாவரங்கள், விலங்குகள் பாதுகாப்புச் சட்டத்திற்கமைவாக விருத்தியாக்கப்பட்டுள்ள தேசிய ஒதுக்குகளின் வகையொன்றாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. தேசிய விலங்கியற் பூங்கா   2. கடல் தேசிய பூங்கா   3. இயற்கை ஒதுக்குகள்

4. தேசிய பூங்காக்கள்   5. சட்டமீறலை அனுமதிக்காத இயற்கை ஒதுக்குகள்

36) மீளப்புதுப்பிக்கப்படக் கூடிய, மீள்சுழற்சிக்குட்படுத்தக்கூடிய இயற்கை வளங்கள் முறையே,

1. முருகைக்கற்பார்களும் தொலைமைற்றும்   2. புல்நிலமும், காரீயமும்

3. மண்ணும், காடுகளும்   4. மீன்வளமும், நன்னீரும்

5. காடுகளும், புல்நிலமும்

37) அகநஞ்சுப் பொருட்கள் மற்றும் புறநஞ்சுப் பொருட்கள் தொடர்பான பின்வரும் ஒப்பீடுகளில் **தவறானதைத்** தெரிவு செய்க.

	அகநஞ்சுப்பொருள்	**புறநஞ்சுப்பொருள்**
1.	நெருப்புக்காய்ச்சலை ஏற்படுத்தும்	ஏற்பு வலியை ஏற்படுத்தும்
2.	வெப்ப உறுதியானவை	வெப்ப உறுதியற்றவை.
3.	கலச்சுவர்க் கூறாகும்	கலச்சுவர் கூறு அல்ல
4.	விருந்து வழங்கிக் கலங்களின் செயற்பாட்டைப்பாதிக்கும்	விருந்து வழங்கிக் கலங்களின் செயற்பாட்டைப் பாதிக்காது
5.	Toxoid ஆக மாற்ற முடியதவை	Toxoid ஆக மாற்றக்கூடியவை

38) கிருமியழித்தல் தொடர்பான சில தகவல்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

கிருமியழித்தல் முறை	**பயன்படுத்தப்படும் உபகரணம்**	**நிபந்தனைகள்**	**உதாரணம்**
a. உலர்வெப்பமுறை	p. மென்சவ்வு வடிகட்டி	x. 160°C, 1-2 மணி	i. வெப்ப உறுதியான வளர்ப்பூடகம்
b. ஈரவெப்பமுறை	q. அமுக்கவடுகலன்	y. 121°C 15 நிமிடம்	ii. குழாயி
c. வடிகட்டல்	r. கனலடுப்பு	z. 0.45μm துவாரப்பருமன்	iii. கண்ணாடியாலான தோல் மருந்து புகுத்தி

பின்வருவனவற்றுள் கிருமியழித்தலில் பயன்படுத்தும் உபகரணம் நிபந்தனைகள் உதாரணம் தொடர்பான சரியான சேர்மானம் எது?

1. b,r,x,i
2. b,q,y,iii
3. c,p,z,i
4. a,q,y,i
5. a,r,x,ii

39) உயிர்ப் பரிகாரத்தின் பிரயோகமொன்றாக **அமையாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. உலோகக் கைத்தொழில் கழிவுகளிலிருந்து நச்சுத்தன்மையான பார உலோகங்களை அகற்றுதல்.
2. நீர்ச் சூழல்களில் சேதனக்கழிவு உள்ளடக்கத்தைக் குறைத்தல்.
3. தரம் குறைந்த உலோகத் தாதுக்களிலிருந்து செம்பு, இரும்பைப் பிரித்தெடுத்தல்.
4. கூட்டெருவாக்கச் செயன்முறையை அதிகரித்தல்.
5. பிறப்புரிமை ரீதியாக மாற்றியமைக்கப்பட்ட நுண்ணங்கிகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் நீர்ச் சூழல்களிலிருந்து எண்ணெய்க் கசிவுகளை அகற்றுதல்.

40) பங்கசுக்கள், பக்ரீரியாக்கள், அக்ரினோமைசிற்றேசுக்கள் போன்றவற்றால் நுண்ணுயிர் கொல்லிகள் உற்பத்தியாக்கப்படுகின்றன. பக்ரீரியாக்களால் உருவாக்கப்படும் நுண்ணுயிர் கொல்லி பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. ஸ்ரெப்ரோமைசின்
2. குளோரிமசோல்
3. எரித்துரோமைசின்
4. பெனிசிலின்
5. பொலிமிக்சின்

e-kalvi The National e-Learning Portal for The General Education

41-50 வரையான வினாக்களுக்குப் பின்வரும் பணிப்பரையைப் பின்பற்றுக.

ABD சரி	ACD சரி	AB சரி	CD சரி	வேறுவிடை அல்லது வேறு சேர்மானம்
1வது விடை	2வது விடை	3வது விடை	4வது விடை	5வது விடை

41) உயிரங்கிகள் யாவற்றிலும் காணப்படக்கூடியது / காணப்படக்கூடியவை பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A. குழியவன்கூடு B. நுண்ணுடல்கள் C. DNA

D. 70s றைபோசோம்கள் E. RNA

42) கணம் பிளாத்தியெல்மின்தெசுக்களில் காணப்படாததும் கணம் மொலஸ்காக்களில் காணப்படுவதுமான இயல்பு / இயல்புகள் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A. குதம் B. பரிசக்கொம்புகள் C. கொளுக்கிகள்

D. நிலைச்சிறுகற்கள் E. கட்புள்ளிகள்

43) மனிதரில் உட்சுவாசம் நடைபெறுவதற்குப் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை தூண்டப்படவேண்டும்?

A. ஏப்நியூஸ்டிக் பிரதேசம் B. வெளிச்சுவாசமையம் C. உட்சுவாசமையம்

D. பெருநாடியின் இரசாயன வாங்கிகள் E. நியுமோரக்சிக் பிரதேசம்

44) உரியக்கடத்தற் பொறிமுறைக்கும் காழ்க்கடத்தற் பொறிமுறைக்கும் இடையே காணப்படும் வேறுபாடுகளில் சரியானது / சரியானவை.

	உரியக்கடத்தல்	காழ்க்கடத்தல்
A.	ஆவியுயிர்ப்பு உதவுவதில்லை	ஆவியுயிர்ப்பினால் நிகழும்
B.	தள்ளுகையின் கீழ் நடைபெறும்	உள்ளிழுத்தலின் கீழ் நடைபெறும்
C.	மந்தமான செயன்முறை	உயிர்ப்பான செயன்முறை
D.	வேரமுக்கம் உதவும்	வேரமுக்கம் உதவுவதில்லை
E.	சேதனப் பதார்த்தங்கள் மட்டும் கடத்தப்படும்	அசேதனப்பதார்த்தங்கள் மட்டும்கடத்தப்படும்

The National e-learning Portal for The General Education

45) மனித பரிவகக்கீழால் ஆற்றப்படும் தொழில் / தொழில்களில் **தவறானது** / **தவறானவை** பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை?

A. தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியைக் கட்டுப்படுத்தல்

B. பசியார்வத்தை ஏற்படுத்துதலும் திருப்திப்படுத்தலும்

C. இச்சைவழி இயங்கும் தசைகளின் சுருக்கத்தை ஏற்படுத்தல்.

D. புலன்தகவல்களை அறிதலும் விளங்கிக்கொள்ளலும்

E. கபச்சுரப்பியின் இரு சோணைகளிலிருந்தும் ஓமோன்கள் வெளியேற்றப்படலைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

46) மனித என்புகள் - முளைகள் தொடர்பான பின்வரும் சேர்மானங்களில் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

	என்பு	**முளை**
A.	தோட்பட்டை	காக்கையலகுரு முளை
B.	அற்லஸ்	பல்லுரு முளை
C.	சிபுகம்	முடிப்போலி முளை
D.	கடைநுதல் என்பு	தம்பவுரு முளை
E.	திருவென்பு	குயிலலகு

47) மனித சூல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A. விந்து அதனை ஊடுருவிய உடனே அது ஒருமடியமாகி விடும்

B. அது கருவூண் மென்சவ்வு எனப்படும் முதலுரு மென்சவ்வால் சூழப்பட்டது ஏனெனில் அது மிகச் சிறிதளவு கருவூணைக்கொண்டிருப்பதாலாகும்

C. சூல் கொள்ளலின்போது அது அனு அவத்தை II இலிருக்கும்

D. அதன் வாழ்வு காலம் ஏறத்தாழ 24 மணித்தியாலங்களாகும்.

E. சூல் கொள்ளலின் பின் அது கருக்கட்டப்படாதுவிடத்து மூன்று நாட்களின் பினனர் அது யோனிமடலினூடாக வெளியேற்றப்படும்.

48) புரதத் தொகுப்பு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A. RNA பொலிமரேசு mRNA ஐத் தோற்றுவிப்பதில் ஈடுபடுகிறது.

B. அதில் இருபது வெவ்வேறு tRNA வகைகள் உள்ளன.

C. உருவாக்கப்படக்கூடிய எல்லாக் கோடோன்களும் அமினோவமிலங்களை வகை குறிக்கின்றன.

D. புரதத்தொகுப்பில் ATP சக்தி பயன்படுத்தப்படுவதில்லை.

E. மொழிபெயர்ப்பு நிறுத்தப்படும்போது முதலான, துணையான புரதக்கட்டமைப்புகள் உருவாக்கப்பட்டுவிடும்.

49) உயிர்ப்பல்வகைமைக்கூர்ப்பு தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A. ரெப்ரீலியாக்கள் தரைவாழ்க்கைக்கு முழுமையாக இசைவாக்கமடைந்த அங்கிகளாகும்.

B. டைனோசர்கள் கிரிடேசியஸ் காலத்தில் உச்ச நிலையடைந்தன.

C. சிலந்திகளுக்கு முன்னர் பூச்சிகள் தோன்றின.

D. பேர்மியன் காலப்பகுதியில் கூம்புளிகள் தோன்றின.

E. விலங்குகள் தரையை நோக்கிக் குடியேறியமையானது 480 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னராகும்.

50) பின்வருவனவற்றுள் **தவறானது** / **தவறானவை** எது / எவை?

A. DPT, MMR வக்சின்கள் ஏற்றப்படுவதால் செயற்கையான உயிர்ப்பான நிர்ப்பீடனம் ஏற்படுகிறது.

B. சின்னமுத்து, பொக்குளிப்பான் போன்ற நோய்கள் ஏற்படுவதால் இயற்கையான உயிர்ப்பான நிர்ப்பீடனம் மனிதனில் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றது.

C. பிறந்த குழந்தைக்கு BCG தடைப்பால் ஏற்றுதல் செயற்கையான உயிர்ப்பற்ற நிர்ப்பீடனமாகும்

D. தாய்ப்பாலினூடாகப் பிறபொருளெதிரிகள் குழந்தையை அடைந்து இயற்கையான உயிர்ப்பான நிர்ப்பீடனத்தை ஏற்படுத்துகிறன.

E. யாதேனும் ஒரு தொற்றுநோய்க்காரணி மனித உடலினுள் புகுந்துள்ளது எனச் சந்தேகிக்கும்போது பிறபொருளெதிரிகளைக் கொண்ட குருதி நீர்ப்பாயமானது ஊசி மூலம் செலுத்தப்படுகிறது.

FWC

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, யூன்- 2017

Term Examination, June - 2017

உயிரியல்	09	T	II	13(2017)	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்						

அறிவுறுத்தல்கள்:

- பகுதி **A (பக்கம் 2-10)** இல் எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடைகளைத் தரப்பட்ட இடத்தில் எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது. விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை.
- பகுதி B இல் உள்ள **ஆறு** வினாக்களில் விரும்பிய **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- ஒதுக்கப்பட்ட நேரம் முடிவடைந்ததும் பகுதி **A** ஆனது பகுதி **B** யிற்கு மேலே இருக்கக் கூடியதாக இரு பகுதிகளையும் இணைத்துப் பரீட்சை மண்டப மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- வினாத்தாளின் பகுதி **B** ஐ (**பக்கம்** 11) மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்வதற்கு அனுமதிக்கப்படும்.

உயிரியல் - II		
பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தப் புள்ளிகள்		

புள்ளிகள் இலக்கத்தில்	
புள்ளிகள் எழுத்தில்	
பரீட்சகரின் குறியீடு	

The National e-learning Portal for the General Education

பகுதி – A அமைப்புக்கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக.

01.A. i) பின்வருவனவற்றின் பிரதான கட்டமைப்புக்கூறு / கூறுகள் / எது / எவை?

a. இயூக்கரியோற்றாக்கல முதலுரு மென்சவ்வு

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

b. ஆத்துரோப்போடாக்களின் புறவன்கூடு

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

c. சயனோபக்ரீரியக் கலச்சுவர்

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

ii) துணைநொதியம் என்றால் என்ன?

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

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

iii) நொதியங்களுடன் காணப்படும் துணை நொதியமானது சங்கலிதக்கூட்டமொன்றுடன் எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

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

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

iv) துணைநொதியத்தினதும் சங்கலிதக்கூட்டத்தினதும் ஒவ்வொரு தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

துணைநொதியம் :- ……………………………………………………………………………

சங்கலிதக்கூட்டம் :- …………………………………………………………………………

v) பின்வரும் மனிதவுடலின் பாகங்களில் காணப்படும் மேலணியிழையத்தைக் குறிப்பிடுக.

a. சூலகக்கான்கள் :- ……………………………………………………………………

b. வாதனாளி :- …………………………………………………………………………

c. இதயவறை அகச்சவ்வு :- ………………………………………………………………

B 1) விலங்குகளிடையே காணப்படும் சில கட்டமைப்புக்கள் / இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. கூட்டுக்கண் b. கழிநீரகம் c. பசுஞ்சுரப்பி
d. ஒன்று / இரண்டு சோடி உணர்கொம்பு e. அகக்கருக்கட்டல்

பின்வரும் விலங்குகளில் மேற்தரப்பட்ட கட்டமைப்புக்களில் / இயல்புகளில் எது / எவை காணப்படும் எனக் குறிப்பிடுக.

(i) இறால் ……………………………………………………………………………

(ii) நத்தை ……………………………………………………………………………

(iii) வெட்டுக்கிளி ……………………………………………………………………

(iv) *Nereis* ……………………………………………………………………………

(v) *Planaria* …………………………………………………………………………

The National e-learning Portal for The General Education

ii) நரம்பு வலையைக் கொண்ட விலங்குக் கணம் / கணங்களைக் குறிப்பிடுக.

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

iii) 10 சோடி மண்டையோட்டு நரம்புகள், குடம்பி நிலைகளைப் பொதுவாகக் கொண்ட உட்காது நடுக்காது ஆகியவற்றை மட்டும் உடைய முள்ளந்தண்டு வகுப்பு எது?

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

iv) பேரிராச்சியம் ஆர்க்கியாவில் காணப்படும் தற்சிறப்பான சிறப்பியல்புகள் எவை?

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

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

C. i) விற்றமின்கள் என்றால் என்ன?

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

ii) மனிதரில் துணை நொதியமாகச் செயற்படுகின்ற விற்றமின்கள் எவை?

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

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

iii) மனித உணவுக்கால்வாயிலுள்ள பின்வரும் நரம்புப் பின்னல்களால் ஆற்றப்படும் தொழிலொன்றைக் குறிப்பிடுக.

a. அவுபாக்கின் பின்னல் ……………………………………………………………………

b. மிசுனரின் பின்னல் ………………………………………………………………………

iv) இரைப்பை அசைவைக் குறைவடையச் செய்யத் தூண்டும் ஓமோன் எது?

………………………………………………………………………………………………

v) உமிழ் நீர் சுரத்தலில் தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் வகிபங்கு யாது?

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

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

vi) அழுகல் வளரிப்போசணை முறை தவிர்ந்த,பங்கசுக்களால் காண்பிக்கப்படும் பிறிதொரு பிரதான போசணை முறையைக் குறிப்பிடுக.

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

02. A i) மூடிய ஒற்றைச் சுற்றோட்டத்தையுடைய விலங்கு வகுப்புக்களைத் தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) மனித இதயத்திலுள்ள இதயநாண்களின் (கோடாரெண்டினே) பிரதான தொழில் யாது?

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

iii) சிறுநீரகத்தில் நோய் உள்ள ஒருவருக்கு வலது கையில் நாளம் மூலம் ஏற்பட்ட மருந்து ஒன்று சிறுநீரகத்தை அடையும் வரையுள்ள குருதிக் கலன்களைச் சரியான ஒழுங்கில் குறிப்பிடுக.

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

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

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

iv) மனிதரில் குருதியமுக்கம் தொடர்பாகச் சுருங்கலமுக்கம் விரியலமுக்கம் என்றால் என்ன என விளக்குக.

சுருங்கலமுக்கம் ………………………………………………………………………………...

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

விரியலமுக்கம் ………………………………………………………………………………….

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

v) மனிதரில் தாழ்குருதியமுக்கம் ஏற்படுவதற்கான நோய் நிலைமைகள் இரண்டினைத் தருக.

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

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

B. i) மனித நரம்புத் தொகுதியின் பிரதான தொழில்கள் யாவை?

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

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

ii) a. கணத்தாக்கம் என்றால் என்ன?

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

b. கணத்தாக்கக் கடத்துகையில் நரம்புக்கலங்களுக்கு உறுதுணையாக இருக்கும் கலவகை எது?

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

iii) பின்வரும் தொழில்களைப் புரியும் மனித மூளையின் பாகத்தைக் குறிப்பிடுக.

a. புலன்தகவல்களை அங்கீகரித்தலும் விளங்குதலும் ……………………………………………..

b. உணவு விழுங்குதலைக் கட்டுப்படுத்தல் ……………………………………………………

c. உறக்கம் விழிப்புச் செயற்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்தல் …………………………………………..

iv) ஓமோன் என்றால் என்ன?

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

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

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

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

The National e-learning Portal for The General Education

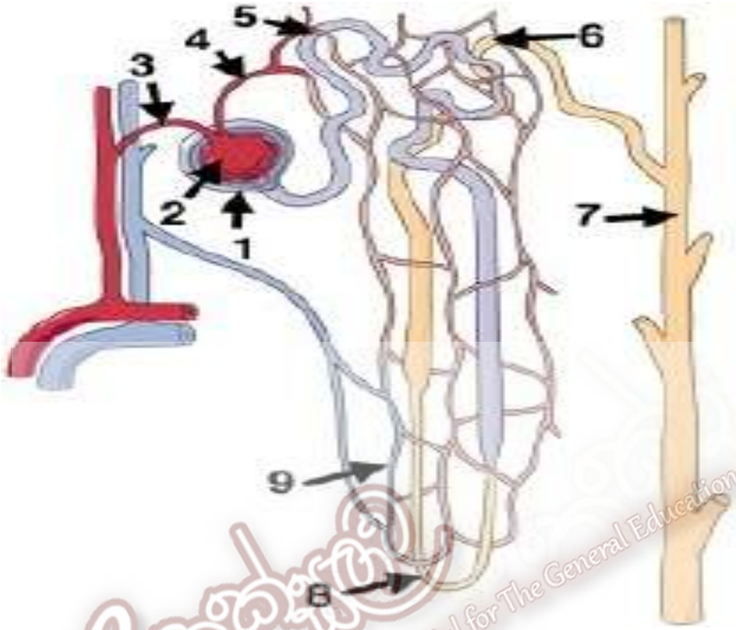
v) பின்வரும் மனித ஓமோன்கள் அவற்றின் இலக்கு அங்கங்கள்/ இழையங்களில் ஆற்றும் தொழிலொன்றைக் குறிப்பிடுக.

a. FSH ……………………………………………………………………………………………

b. GH ………………………………………………………………………………………………..

c. புரோலக்ரின் …………………………………………………………………………………….

C.



The National e-learning Portal for The General Education

மேலே தரப்பட்டுள்ள வரிப்படமானது மனித கழிவகற்றல் தொகுதியின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு அலகாகும்.

(i) பின்வரும் பாகங்களை இனங்காண்க.

1 ………………………………………. 2 ……………………………………………

4 ……………………………………….. 7 ……………………………………………

(ii) 5 இல் மந்தமாக மீள அகத்துறிஞ்சப்படும் கூறுகள் மூன்று தருக.

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

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

(iii) 8 இன் இறங்கு தடத்தையும் ஏறு தடத்தையும் ஆக்கும் மேலணிவகையைக் குறிப்பிடுக.

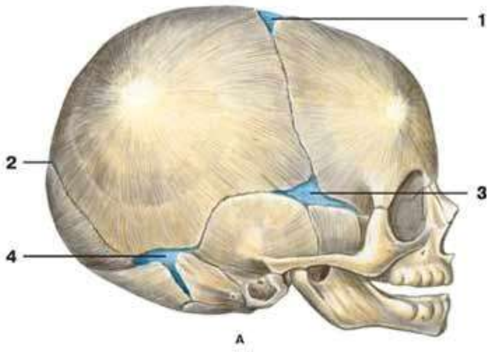
இறங்கு தடம் ……………………………………………………………………………….

ஏறு தடம் ……………………………………………………………………………………….

(iv) குருதியின் பிரசாரண அமுக்கத்தைச் சீர்ப்படுத்துவதுடன் நேரடியாகத் தொடர்புடைய பாகம் மேலே தரப்பட்ட வரிப்படத்தில் எதுவாகும்?

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

03. A.



(i) மேலே தரப்பட்ட மனித மண்டையோட்டிலுள்ள 1 – 4 வரை பெயரிடப்பட்டுள்ள உச்சிக்குழிகளைப் பெயரிடுக.

1 ……………………………………… 2 ……………………………………….

3 ……………………………………... 4 ……………………………………….

(ii) உச்சிக்குழிகளின் பிரதான தொழில்கள் எவை?

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

(iii) பிறப்புக்குப் பின்னர் உருவாகும் முள்ளந்தண்டு வளைவுகளைப் பெயரிட்டு அவை உருவாகும் காலப் பகுதிகளைக் குறிப்பிடுக.

வளைவு **காலம்**

……………………………………… ……………………………………….

……………………………………… ……………………………………….

(iv) அண்மை வரிசை மணிக்கட்டு என்புகளுடன் மூட்டுக் கொள்ளும் என்பு / என்புகள் எது / எவை?

……………………………………………………………………………………………….

(v) மனிதரில் என்பு நெய்யரியாதலின் பிரதான விளைவு யாது?

……………………………………………………………………………………………….

B (i) மஞ்சட் சடலம் என்றால் என்ன?

……………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………………….

(ii) மஞ்சட் சடலத்தைப் பேணுவதில் பங்குபற்றும் ஓமோன்/ ஓமோன்கள் எது / எவை?

……………………………………………………………………………………………….

(iii) மஞ்சட் சடலத்தால் சுரக்கப்படும் ஓமோன்கள் எவை?

……………………………………………………………………………………………….

(iv) மனித சூல்வித்தகத்தை ஆக்கும் கூறுகள் எவை?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

(v) மனித முதிர்மூலவுருவின் வாயுப்பரிமாற்றக் கட்டமைப்பு எது?

……………………………………………………………………………………………..

(vi) மனித சூல்வித்தகத்தினால் உருவாக்கப்படும் hPL இன் பிரதான தொழில் யாது?

……………………………………………………………………………………………

(vii) பிறப்புச் செயற்பாட்டின் போது கருப்பைத் தசைச்சுருக்கத்தைத் தூண்டும்- சூல்வித்தகத்தால் சுரக்கப்படும் பதார்த்தம் எது?

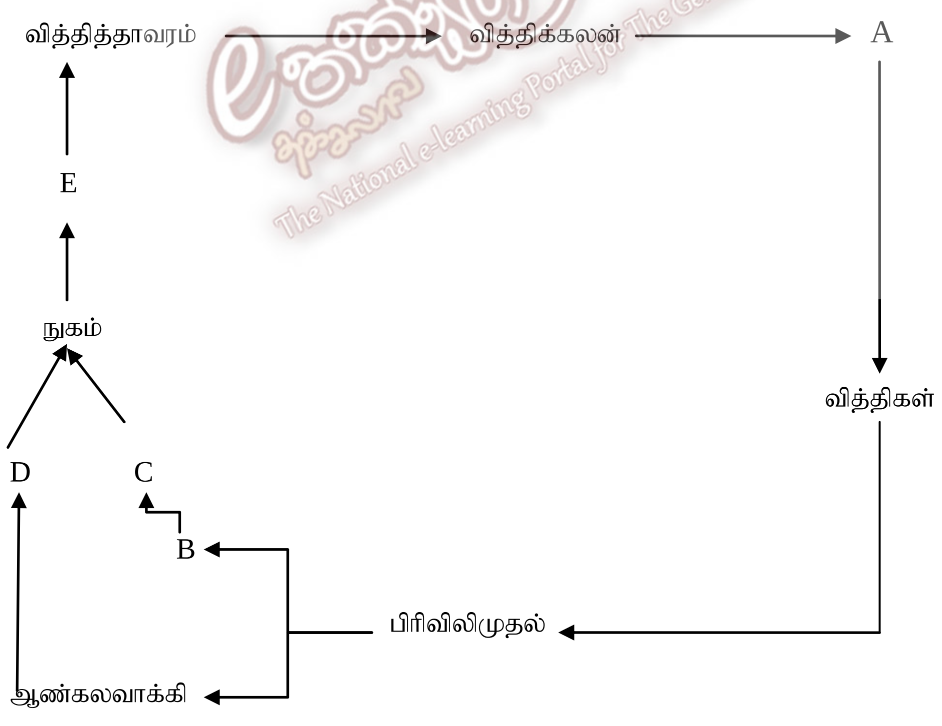
……………………………………………………………………………………………

(viii) சாதாரண பெண்களிலும், கர்ப்படைந்த பெண்களிலும் புரோலக்ரின் சுரப்பதை நிரோதிப்பதற்குப் பொறுப்பான ஒவ்வொரு ஓமோனைப் பெயரிடுக.

சாதாரண பெண்கள் …………………………………………………………………………

கர்ப்பமடைந்த பெண்கள் ………………………………………………………………..

C.



i) மேலே தரப்பட்ட வாழ்க்கை வட்டத்தைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் தாவரக்கணத்தைப் பெயரிடுக.

……………………………………………………………………………………………

ii) A – E வரையான பகுதிகளை இனங்கண்டு பெயரிடுக.

A ………………………………………… B ………………………………………

C ………………………………………. D ………………………………………

E ……………………………………..

iii) எக் கட்டமைப்பில் ஒடுக்கற் பிரிவு நடைபெறும்?

……………………………………………………………………………………………

iv) எதன் / எவற்றின் உருவாக்கத்தின் போது இழையுருப்பிரிவு நிகழ்கிறது?

……………………………………………………………………………………………

v) மேலே தரப்பட்டவற்றில் ஒளித்தொகுப்புச் செய்யக்கூடியது செய்யக்கூடியவை எது / எவை?

……………………………………………………………………………………………

vi) மேலே தரப்பட்ட தாவரக்கணத்தின் வாழ்க்கை வட்டத்தில் காணப்படும் தரைவாழ்வுக்கான அனுகூலமான இயல்பு இரண்டையும் பிரதிகூலமான இயல்பு ஒன்றையும் குறிப்பிடுக.

அனுகூல இயல்புகள் ……………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………

பிரதிகூல இயல்பு………………………………………………………………………..........

04. A i) புரதத்தொகுப்பிலுள்ள பிரதியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல் ஆகிய செயன்முறைகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

பிரதியெடுத்தல் ………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

மொழிபெயர்த்தல் ……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

ii) சில அமினோவமிலங்களும் அவற்றுக்கு ஒத்த mRNA மூல மும்மைகளும் (triplets) கீழே பட்டியற்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அமினோவமிலங்கள்	**mRNA மூல மும்மைகள்**
பீனைல் அலனின்	UUU
லைசீன்	AAG
ஆர்ஜினைன்	CGA
அலனின்	GCA

அலனின், ஆர்ஜினைன், லைசீன், பீனைல் அலனின் பொலிப்பரைட்டுத் தொடரியைத் தோற்றுவிப்பதற்குத் தேவையான DNA தொடரியை எழுதுக.

……………………………………………………………………………………………

iii) தன்னிறமூர்த்தத்தில் பின்னிடைவான பரம்பரையலகு எதிருரு காரணமாக ஏற்படும் மனித ஒழுங்கீனங்களில் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

iv). கூர்ப்பில் விகாரங்களின் முக்கியத்துவத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

B. i). இலங்கையின் ஈரவலயத்திற்குரிய உயர் நிலத்தில் காணப்படக் கூடிய சூழற்றொகுதிகள் எவை?

…………………………………………………………………………………………………

ii). உயிர்ப் பல்வகைமை அம்சங்களைக் கருதும்போது பின்வரும் உயிரினங்கள் அடங்கும் இன வகுதியைக் குறிப்பிடுக.

a. *Ichthyophis*……………………………………………………………………

b. *Caryota urens*…………………………………………………………………

c. ஆபிரிக்க யானை…………………………………………………………………

iii). a. IUCN செந்தரவுப் புத்தகம் என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

b. அச்சுறுத்தலை அண்மித்த வகுதிக்கு (NT) மேலாகவும் கீழாகவும் காணப்படக்கூடிய IUCN செந்தரவுப் பட்டியலின் வகைப் பிரிவுகளைக் குறிப்பிடுக.

மேல்…………………………………………………………………………………

கீழ்…………………………………………………………………………………

iv). இயற்கை வளங்கள் என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

The National e-learning Portal for The General Education

v). பாரம்பரிய வளங்களிலிருந்து கிடைக்கும் பயன்களை நியாயமாகவும் சமமாகப் பகிர்ந்து கொள்ளவும் வசதியளிக்கும் உலகளாவிய சமவாயம் எது?

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

C. i). மனிதவுடலிலுள்ள சாதாரண நுண்ணுயிரினக் கூட்டம் என்றால் என்ன?

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

ii). மேலே நீர் C.(i) குறிப்பிட்ட சாதாரண நுண்ணுயிரினக் கூட்டத்தால் மனிதருக்கு ஏற்படக் கூடிய அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

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

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

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

iii). Toxoid (நஞ்செதிரி) களைக் கொண்ட வக்சீன்களை மனிதருக்கு உட்புகுத்தும்போது தோற்றுவிக்கப்படும் பெற்ற நிர்ப்பீடனம் யாது?

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

iv). நுண்ணங்கி நோய்களைக் கட்டுப்படுத்த உதவும் முறைகளையும் அதில் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு உதாரணப் பதார்த்தத்தையும் குறிப்பிடுக.

………………………………………… ………………………………………………

………………………………………… ………………………………………………

………………………………………... ………………………………………………

v). கழிவு நீரைத் துணையான பரிகரிப்புக்குட்படுத்தும்போது காற்றூட்டப்படுவதன் நோக்கம் யாது?

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

vi) ஆய்வு கூடத்தில் கண்ணாடி உபகரணங்களையும் வெப்பவுறுதியான வளப்பூடகங்களையும் கிருமியழிக்கப் பயன்படும் உபகரணம் மற்றும் நிபந்தனைகளையும் தருக.

a. கண்ணாடி உபகரணங்கள்

உபகரணம் ……………………………………………………………………………………

நிபந்தனைகள் ………………………………………………………………………………...

b. வெப்பவுறுதியான வளர்ப்பூடகம்

கிருமியழிக்கப்பயன்படும் உபகரணம் …………………………………………………….

நிபந்தனைகள் ……………………………………………………………………………

உயிரியல் - II	09	T	II		தரம் :13(2017)

பகுதி B- கட்டுரை

- எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- தேவையான இடங்களில் தெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களை வரைக.
- பகுதி B ஐ வேறாக்கி எடுக்கவும்.

05. a. C_4 காபன் பாதையைப் பயன்படுத்தி காபோவைதரேற்றுக்கள் தொகுக்கப்படும் செயன்முறையை விபரிக்குக.

b. C_3 தாவரங்களை விட C_4 தாவரங்கள் வினைத்திறனானவை என்பதற்குரிய சான்றுகளைக் குறிப்பிடுக.

06. a. மனிதத் தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதி என்றால் என்ன?

b. மனிதத் தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் ஒழுங்கமைப்பை விாிக்குக.

c. பொருத்தமான உதாரணங்களைக் கொண்டு மனிதத் தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் தொழிற்பாடுகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

07. a. பூக்கும் தாவரங்களில் நிகழும் மகரந்தச் சேர்க்கை, கருக்கட்டல் என்பவற்றையும் முளையம், பழங்கள், வித்துக்கள் என்பவற்றின் விருத்தி எவ்வாறு நடைபெறுகின்றதெனவும் விபரிக்குக.

b. நுண்பெருக்கத்தின் படிமுறைகளையும் செயன்முறைகளையும் சுருக்கமாக விபரித்து அதன் நன்மைகளையும் குறிப்பிடுக.

08. a. பூகோள வெப்பமுறுதல் என்றால் என்ன?

b. பூகோள வெப்பமுறுதலுக்குப் பங்களிப்புச் செய்யும் காரணிகளையும், பூகோள வெப்பமுறுதலால் ஏற்படும் பாதிப்புக்களையும் விபரிக்குக.

c. பூகோள வெப்பமுறுதலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குச் சா்வதேச ரீதியில் எடுக்கப்பட்டுள்ள நடவடிக்கைகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

09. வா்த்தக உற்பத்திகள் விவசாயம், கைத்தொழில் ஆகியவற்றிற்காக நுண்ணங்கிக் கலங்கள், நுண்ணங்கிகளின் அனுசேபச் செயன்முறைகள் , ஈற்றுவிளைபொருட்கள் ஆகியவற்றைப் பெறுவதிலுள்ள அடிப்படைக் கோட்பாடுகள் செயன்முறைகள் ஆகியவற்றில் நுண்ணங்கிகளின் வகிபங்கை விபரிக்குக.

10. பின்வருவனவற்றிற்குச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக.

a. சுவாச நிறப்பொருட்கள்

b. விவசாயத்துறையில் பாரம்பரிய மாற்றியமைப்புச் செய்யப்பட்ட அங்கிகள்

c. உயிரியல் நஞ்சுகள்