வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

FWC

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2017

Term Examination, March - 2017

தரம் :- 13(2017)	உயிரியல்-	09	T	II		மூன்று மணித்தியாலங்கள்

சுட்டெண்---

அறிவுறுத்தல்கள்:

- பகுதி **A** அமைப்புக் கட்டுரை.(பக்கங்கள் 02-10) எல்லா **நான்கு** வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடைகளைத் தரப்பட்ட இடத்தில் எழுதுக. தரப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது. விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை.
- பகுதி B கட்டுரை. (11ஆம் பக்கம்) **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 கையளிக்குக.
- வினாத்தாளின் பகுதி **B** ஐ 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	

பகுதி A. அமைப்புக்கட்டுரை

எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக.

01.A i) a. நியூக்கிளியோரைட்டுக்கள் என்றால் என்ன?

----

b. நியூக்கிளியோசைட்டு ஒன்றின் ஆக்கக்கூறுகள் எவை?

----

ii) நியூக்கிளிக்கமிலங்களில் காணப்படாத நியூக்கிளியோரைட்டுக்களில் மூன்றினைக் குறிப்பிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினதும் தொழிலொன்றையும் தருக

நியூக்கிளியோரைட்டு	தொழில்
--	--
--	--
--	--

iii) நுணுக்குக்காட்டி ஒன்றின் இரு பிரதான பண்புகளும் எவை?

----

iv) விலங்குக் கலங்களில் கலப்புறம்பான தாயத்தை ஆக்கும் கூறுகள் எவை?

B.i) ஒளித்தொகுப்பின் ஒளித்தாக்கத்தின் போது நிகழும் பிரதான நிகழ்வுகள் எவை?

----

ii) இருணிலைத் தாக்கங்கள் முறையே C_3, C_4 தாவரங்களில் நடைபெறும் இடங்களைக் குறிப்பிடுக

C_3 --

C_4 --

iii)a. உட்சேபத் தாக்கமொன்றில் ATP தொகுப்பு நடைபெறும் சந்தர்ப்பமொன்றைக் குறிப்பிடுக.

----

b. அவசேபத் தாக்கமொன்றில் ATP தொகுப்பு நடைபெறும் மூன்று படிநிலைகளையும் அவை நடைபெறும் இடங்களையும் தருக.

படிநிலை	இடங்கள்
------------------------	--
------------------------	--
------------------------	--

iv) விலங்குக் கலங்களிலுள்ள இரட்டிப்பு அடையக்கூடிய புன்னங்கங்கள் எவை?

C. i) விலங்குகளில் காணப்படும் சில கட்டமைப்புகள் நிரல் I இல் தரப்பட்டுள்ளன. வரிசை 2-4 இல் தரப்பட்டுள்ள விலங்கு வகுப்பில் இக்கட்டமைப்பு இருப்பின் (+) எனவும் இல்லையாயின் (-) எனவும் பொருத்தமான கூட்டில் **குறியிடுக.**

கட்டமைப்பு	ஒபிரொய்டியே	செபலோபோடா	தேர்பலேரியா
உறுஞ்சி			
வாய் மாத்திரம்			
பரிசக்கொம்பு			

ii) கீழே தரப்படும் பல்வகை ஒவ்வொன்றும் காணப்படும் கோடேற்றா வகுப்பொன்றைப் பெயரிடுக. (ஒரு வகுப்பை ஒரு தடவை மட்டும் எழுதுக).

a. வாய் ஓரங்களிலமைந்த பற்கள் --

b. குழிகளிலமைந்த பல்லினப் பற்கள் --

c. மிளிரியால் மூடப்பட்ட பற்கள் --

d. என்புப் பற்கள் --

02. A.i) a. மனித ஈரலின் அமைவிடத்தைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

----

b. மனித ஈரலின் தொழிற்படும் அலகைப் பெயரிடுக.

----

ii) மனித ஈரலுக்குக் குருதியைக் காவும் இரண்டு குருதிக் கலன்களைப் பெயரிடுக.

----

iii) மனிதரில் ஈரலால் உருவாக்கப்படும் இரு பித்த உப்புக்களையும் பெயரிட்டு அவ்வுப்புக்களால் ஆற்றப்படும் இரு தொழில்களையும் தருக

உப்புக்கள் ---

தொழில்கள் ---

----

iv) ஒரு சீர்த்திடநிலையில் குருதியிழையத்துடன் தொடர்புடைய ஈரலின் பங்களிப்பில் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

----

v) நைதரசன் கழித்தலுடன் தொடர்புடைய மனித ஈரலின் இரண்டு தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

B.i) பின்வரும் ஒவ்வொரு விலங்குகளிலுமுள்ள சுவாசக் கட்டமைப்பு ஒன்றினைப் பெயரிடுக.

a. அட்டை ---

b. சலமண்டரின் வாற்பேய் ---

c. மட்டத்தேள் ---

ii) a. மனிதரில் காற்றோட்டத்தின் பிரதான தொழில் யாது?

----

b. ஓய்வு நிலையில் சாதாரண வயதுவந்த மனிதனின் சராசரிச் சுவாசவீதம் யாது?

----

c. ஓய்வு நிலையின் போது மனிதரில் சாதாரண மூச்சு விடுதலின் போது பங்குகொள்ளும் பிரதான இரு தசைகளும் எவை?

----

iii) a. மனிதரில் மூச்சுவிடுதலைக் கட்டுப்படுத்தும் காரணி, கட்டுப்படுத்தும் நிலையம் ஆகியவற்றைக் குறிப்பிடுக.

காரணி ---

நிலையம் --

b. மனித சிற்றறையைப் போர்த்தியிருக்கும் கலங்கள் எவை?

----

iv) சுவாச நிறப்பொருளொன்றினது முக்கியமான இயல்பு யாது?

C. i) மனிதரில் பின்வரும் அகஞ்சுரக்கும் சுரப்பிகளின் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக

a. பராதைரொயிட் சுரப்பி

b. தைமசுச் சுரப்பி

c. அதிரீனற் சுரப்பி

ii) மனித மூளையிலுள்ள வரோலியின் பாலத்தின் தொழில்கள் யாவை?

iii) மனிதத் தன்னாட்சி நரம்புத் தொகுதியின் விளைவு காட்டிகள் எவை?

iv) தெறிவினை என்றால் என்ன?

v) தெறிவிலொன்றை ஆக்கும் நரம்புக்கலங்கள் எவை?

vi) ஒளிவாங்கிகளை முதன்முதலில் விருத்தி செய்த விலங்குக்கணம் எது?

vii) மனிதரில் வெப்பச்சீராக்கல் மையத்தின் அமைவிடம் யாது?

03.A. i) புறவன்கூட்டையுடைய கடல்வாழ் அங்கிகளை உள்ளடக்கும் முள்ளந்தண்டற்ற விலங்கு வகுப்புகளைத் தருக.

----

ii) மனித என்பிழையத்தில் காணப்படும் இரு பிரதான கலவகைகளையும் குறிப்பிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினதும் பிரதான தொழிலொன்யையும் தருக.

கலவகை	பிரதான தொழில்
----------------------------------	--
----------------------------------	--

iii) காற்றுக்குடாக்களைக் கொண்ட மண்டையோட்டு என்புகள் எவை?

----

iv) பாரந்துாக்குவதற்காக மனித மேலவயத்தில் காணப்படும் இசைவாக்கங்கள் எவை?

B. i) மனித விந்துகள் இயங்கும் ஆற்றலைப் பெறும் இடங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

----

ii) விந்துக்கள் தவிர்ந்த சுக்கிலத்தின் ஒரு பகுதியைச் சுரக்கும் மனித விதையின் பாகம் எது?

----

iii) விந்துப் பிறப்பாக்கத்தைத் துாண்டும் ஓமோன்/ஓமோன்கள் எது/எவை?

----

iv) விந்துப்பிறப்பாக்கம் பூர்த்தியாக எவ்வளவு காலம் எடுக்கும்?

----

v) மனித சூலகத்தின் பிரதான பாகங்கள் எவை?

----

vi) மானுடப் பெண்ணொருத்தி கர்ப்பமடைந்திருப்பதை வெளிக்காட்டும் பொதுவான அறிகுறிகள் எவை?

C. i) *Selaginella* இன் வாழ்க்கை வட்டத்தில் காணப்படும் ஒருமடியமான கட்டமைப்புகள் எவை?

----

ii) வித்து மூடியுளிகளில் காணப்படும் இனப்பெருக்கத்துடன் தொடர்புடைய மூன்று பிரதான சிறப்பியல்புகளைத் தருக.

----

iii) தக்கை மாறிழையத்தால் உருவாக்கப்படும் கலவகைகள் எவை?

----

iv) புற்கள் மேய்ச்சல் விலங்குகளால் உண்ணப்படும் போதும் அல்லது இயந்திரங்களால் வெட்டப்படும் போதும் அவை தொடர்ந்து முளைப்பதற்கான பிரதான காரணம் யாது?

----

v) a. கன்னிக்கனியமாதல் என்றால் என்ன?

----

b. கன்னிக்கனியமாதலைத் தூண்டும் ஓமோன்/ஓமோன்கள் எது/எவை?

----

04 .A. i) பிறப்புரிமையியலில் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் பதங்களைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

a. ஆட்சியான எதிருரு --

----

b. சோதனை இனங்கலப்பு --

----

c. பரம்பரையலகு இடைத்தாக்கம் --

----

ii) சுண்டெலிகளில் நரை நிற உரோமம் (G) கரிய நிற உரோமத்திற்கு(g) ஆட்சியானது. நிறத்தின் வெளிப்பாட்டைத் தீர்மானிக்கின்ற இன்னுமொரு பரம்பரையலகின் ஆட்சியுடைய எதிருரு (C) நிறத்தை வெளிப்படுத்துவதாகவும், பின்னிடைவான எதிருரு (c) வெளிறலைத் தருவதாகவும் உள்ள இரண்டு எதிருருக்களைக் கொண்டன. கரிய நிறச் சுண்டெலியொன்றுடன் நரை நிறச் சுண்டெலியொன்றுடன் இனங்கலக்கப்பட்ட போது பெறப்பட்ட தோன்றல்களில் **நரை: கரிய : வெளிறி** என்பன **3:3:2** என்றும் தோற்றவமைப்பில் உருவாகின.

a. பெற்றோர்ச் சுண்டெலிகளின் பிறப்புரிமையமைப்புகளை எழுதுக.

----

b. மேலே குறிப்பிட்ட நரை நிறச் சுண்டெலிகளை சோதனை இனங்கலத்தலுக்குட்படுத்தினால் உருவாகும் தோன்றல்களின் பிறப்புரிமையமைப்புகளையும் அப்பிறப்புரிமையமைப்புகளுக்குரிய தோற்றவமைப்பு விகிதங்களையும் குறிப்பிடுக.

B.i) இலிங்க இணைப்பு என்றால் என்ன?

----

ii) குருதியுறையா நோய் இலிங்க நிறமூர்த்தத்தில் பின்னிடைவான எதிருருவால் ஏற்படுகிறது. (எதிருரு H- ஆரோக்கியமானது, எதிருரு h- குருதியுறையா நோயுடையது.) பெண்ணொருவரது சகோதரர் குருதியுறையா நோயை உடையவராவார். அப்பெண் குருதியுறையா நோய் இல்லாத வம்சாவழியிலுள்ள ஒரு ஆணை மணமுடித்தால் அவருக்குக் குருதியுறையா நோயுள்ள குழந்தைகள் கிடைப்பதற்கான/ கிடைக்காமல் விடுவதற்கான சாத்தியம் குறித்துச் சுருக்கமாக விளக்குக.

----

iii) சீனோம் (Genome) என்றால் என்ன?

----

iv) பிறப்புரிமைப் பல்லுருவத் தோற்றம் (Genetic Polymorphism) ஏற்படுவதற்கான காரணங்களில் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

----

v) பரம்பரையலகுத் தடாகம் (Gene Pool) என்பதால் நீர் விளங்குவது யாது?

.

vi). பரம்பரையலகுத் தொழினுட்பத்தில் DNA யுடன் தொழிற்படும் மூன்று பிரதான நொதிய வகைகளையும் தருக.

----

vii) ஹார்டி- வெயின்பேர்க் (Hardy- Weinberg) சமநிலை என்றால் என்ன?

----

viii) 2000 பேரைக் கொண்ட குடித்தொகையொன்றில் 5 பேர் பீனைல் தயோகாபமைட்டிற்குச் சுவையுணர்வு இல்லாதவர்கள், இவ்வியல்பு பின்னிடைவான எதிருருவால் ஏற்படுகிறது. இக் குடித்தொகை ஹார்டி- வெயின்பேர்க் இன் நிபந்தனைக்கு அமைவானதெனக் கருதிக், குடித்தொகையில் பீனைல் தயோகாபமைட்டிற்குச் சுவையுணர்வு உடையவர்கள் தொடர்பான பிறப்புரிமையமைப்பு மீடிறன்களைத் தருக.

C.i) சுற்றாடலின் ஒழுங்கமைப்பு மட்டங்களிலுள்ள பின்வருவனவற்றை விளக்குக.

a. சாகியம்

b. சூழற்றொகுதி

ii) தேறிய முதலுற்பத்தித் திறன் என்றால் என்ன?

iii) உலகில் ஓரலகுப் பரப்பில் தேறிய முதலுற்பத்தித் திறன் கூடிய சூழற்றொகுதி ஒன்றையும் உலக மொத்தத் தேறிய உற்பத்தி கூடிய உலகின் பாகத்தையும் குறிப்பிடுக.

iv) சூழலியற்திதி என்றால் என்ன?

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்
Field Work Centre
தவணைப் பரீட்சை, மார்ச்- 2017
Term Examination, March- 2017

தரம் :- 13(2017)	உயிரியல்	09 T II

பகுதி B - கட்டுரை

- விரும்பிய **நான்கு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்குக.
- தேவையான இடங்களில் தெளிவாவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களை வரைக.
- **பகுதி B ஐ வேறாக்கி எடுக்கவும்.**

05. இயூக்கரியோட்டாக் கலமொன்றில் நிகழும் கலவட்டச் செயன்முறை விபரிக்குக.

06. a. தாவரங்களில் ஆவியுயிர்ப்பு நடைபெறும் விதத்தைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
    b. ஆவியுயிர்ப்பைப் பாதிக்கும் புறக்காரணிகளைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
    c. தேவைப்படும் காரணிகள் தத்துவங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி தாவரங்களில் நீர் கனியுப்புகள் என்பவற்றின் மேல் நோக்கிய அசைவை விபரிக்குக.

07. a. மனிதக் காதின் கட்டமைப்பை விபரிக்குக.
    b. சமநிலையில் காதின் வகிபங்கைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

08. மனித சூல்வித்தகத்தை அதன் ஆக்கக்கூறுகளைக் கொண்ட கட்டமைப்பு, தொழிற்பாடுகள், பிரசவத்தின் போது அதன் வகிபங்கு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கி விபரிக்குக.

09. a. சூழலியற் கூம்பகங்கள் என்றால் என்ன?
    b. சூழலியற் கூம்பகங்களைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.
    c. நைதரசன் வட்டத்திலுள்ள பிரதான செயன்முறைகளை விபரிக்குக.

10.. பின்வருவனவற்றிற்குச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக.
    a. மனித சமிபாட்டில் ஓமோன்களின் சீராக்கல்.
    b. அதிமேல் வடிகட்டல்.
    c. நிறமூர்த்தமும் பரம்பரையலகும்.