



யாழ். வலயக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்  
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, நவம்பர் - 2015  
Term Examination, November - 2015

தரம் :- 13 (2016)

உயிரியல் - II

மூன்று மணித்தியாலங்கள்

A - அமைப்புக் கட்டுரை

01) (A) (i) தாவரங்களில் காணப்படும் கட்டமைக்குரிய காபோவைதரேற்றுக்கள் இரண்டினைப் பெயரிட்டு, அவற்றினது ஆக்க அலகைக் குறிப்பிடுக.

காபோவைதரேற்று

ஆக்க அலகு

.....

.....

.....

.....

(ii) பீலிங்கின் கரைசலுடன் சேர்த்துக் கொதிக்க வைக்கும்போது செங்கட்டிச் சிவப்பு வீழ்ப்படிவைத் தரக்கூடிய கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பை உடைய இரு சேர்வைகளைப் பெயரிடுக.

.....

(iii) புரதங்களில் பெப்ரைட் பிணைப்பு இருப்பதைக் கண்டறியப் பயன்படுத்தும் பரிசோதனைக்குரிய இரண்டு இரசாயனப் பொருட்களைப் பெயரிடுக.

.....

(iv) பொசுபோ இலிப்பிட்டு மூலக்கூறு ஒன்றின் ஆக்க அலகுகள் எவை?

.....

.....

(v) உயிர் இரசாயனத் தாக்கங்களில் ஈடுபடும் மூன்று நியூக்கிளியோரைட்டுக்களைப் பெயரிட்டு, அவற்றால் ஊக்குவிக்கப்படும் ஒவ்வொரு செயற்பாட்டையும் குறிப்பிடுக.

நியூக்கிளியோரைட்டு

செயற்பாடு

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(B) (i) கோடோன் என்பது யாது?

.....

.....

(ii) RNA மூலக்கூறு ஒன்றினது மூன்று பிரதான இரசாயனக் கூறுகள் யாவை?

.....

.....

.....

(iii) அங்கிகளின் கற்கையில் முறையான பாகுபாட்டியலின் நன்மைகளைக் குறிப்பிடுக.

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

(iv) அங்கிகளின் பாகுபாட்டியலில் பயன்படுத்தப்படும் மூலக்கூற்று மட்ட நியதிகள் யாவை?

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

(C) (i) பேரிராச்சியம் பற்றீரியாவின் இயல்புகளைத் தருக.

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

(ii) கீழ்வரும் அட்டவணையில் நிரல் 1 இல் அனெலிடாக் கணத்தின் சில இயல்புகள் தரப்பட்டுள்ளன. இவ்வியல்புகள் 2 - 4 வரையுள்ள நிரல்களில் பட்டியற்படுத்தப்பட்டுள்ள விலங்குகள் ஒவ்வொன்றிலும் இருக்கின்றனவா என்பதை பொருத்தமான கூட்டில் (✓) அடையாளத்தை இடுவதன் மூலம் குறிப்பிடுக.

இயல்புகள்	<i>Nereis</i>	அட்டை	மண்புழு
கட்டுச்சேணம்			
கண்கள்			
பரபாதமுளைகள்			
சிலிர்முட்கள்			

02) (A) (i) தாவர உடலிலிருந்து ஆவியுயிர்ப்பு நிகழ உதவும் கட்டமைப்பு / கட்டமைப்புக்களைப் பெயரிடுக.

.....

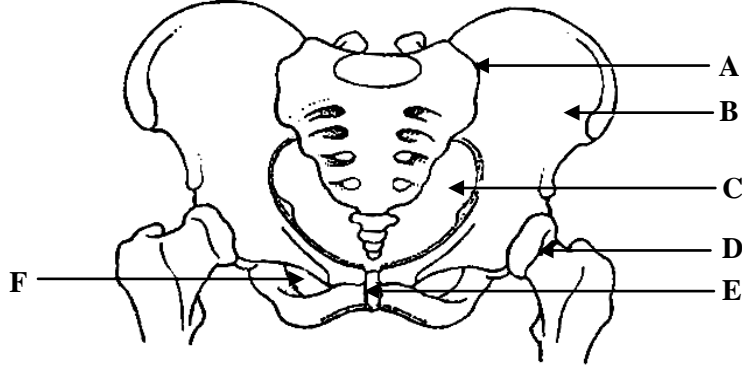
(ii) ஆவியுயிர்ப்பின் அனுகூலம், பிரதிகூலம் ஒவ்வொன்றைக் குறிப்பிடுக.

அனுகூலம் - .....

பிரதிகூலம் - .....



03) (a)



மேலே தரப்பட்டுள்ள வரைபடமானது மனிதனின் கீழ் அவயவத்தையும் அதனுடன் தொடர்புடைய கட்டமைப்புக்களையும் காண்பிக்கின்றது. கீழ்வரும் வினாக்களில் (i) - (vii) வரையுள்ள வினாக்கள் தரப்பட்டுள்ள படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

(i) பகுதிகள் A – F வரைப் பெயரிடுக.

A - ..... D - .....  
B - ..... E - .....  
C - ..... F - .....

(ii) கட்டமைப்பு 'A' ஆனது பொதுமைப்பாடடைந்த மனித முள்ளந்தண்டென்பிலிருந்து காண்பிக்கும் வேறுபாடுகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(iii) மேற்குறிப்பிட்ட வேறுபாடுகளிற்குரிய காரணம் யாது?

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

(iv) என்பு D யினது அண்மை, சேய்மை முனைகள் மூட்டுக்கொள்ளும் என்பு / என்புகளைப் பெயரிடுக.

பகுதிகள்	மூட்டுக்கொள்ளும் என்பு / என்புகள்
அண்மை முனை	- .....
சேய்மை முனை	- .....

(v) B ஐ ஆக்கும் என்புகளைப் பெயரிடுக.

.....

(vi) பகுதி 'E' யில் உள்ள என்புகளை இணைக்கும் இழையம் எது? அவ்விழையம் காணப்படும் மனிதவுடலின் பிறிதொரு இடமொன்றையையும் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(vii) பகுதி 'C' யில் அவதானிக்கப்படும் பாலியல் ரீதியிலான வேறுபாடுகள் இரண்டு தருக.

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

(B) (i) இருகால் நடத்தலின் போது முதலில் தரையில் தொடும் பாதத்தின் என்னைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) மனித பாதத்தில் அவதானிக்கப்படும் பாதவிற்களைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(iii) a) மனித பாதத்தில் பாதவிற்கள் காணப்படுவதன் அனுகூலங்கள் இரண்டு தருக.

.....  
.....

b) மனித பின்னவயவ என்புச் சூத்திரத்தைத் தருக.

.....

(iv) a) மனிதனில் முன்கையில் ஏற்படுத்தப்படும் தனித்துவமான இரு அசைவுகளும் எவை?

அசைவு - I .....

அசைவு - II .....

b) மனித முன்கையின் தனித்துவமான அசைவுகள் எவ்வாறு ஏற்படுத்தப்படுகின்றன எனக் குறிப்பிடுக.

அசைவு - I .....

அசைவு - II .....

(C) (i) மனிதனில் கழுத்து முள்ளென்பு கொண்டுள்ள சிறப்பியல்புகள் இரண்டு தருக.

.....  
.....

(ii) மனித முள்ளந்தண்டுக் கம்பத்திலுள்ள முதலான வளைவு / வளைவுகளைப் பெயரிடுக.

.....  
.....

(iii) முள்ளந்தண்டுக் கம்பம் நேரானதாகக் காணப்படின், மனிதன் எதிர்நோக்கும் பிரச்சினைகள் இரண்டு தருக.

.....  
.....

(iv) முள்ளந்தண்டென்பிடை வட்டத்தட்டு விலகல் நிலை ஏற்படாமல் தடுக்கும் வழிவகை ஒன்று தருக.

.....

(v) வன்கூட்டுத் தசையின் கட்டமைப்புச் சிறப்பியல்புகள் இரண்டு தருக.

.....

.....

04) (A) (i) தாவரங்களில் பதியமுறை இனப்பெருக்கம் என்பதன் கருத்து யாது?

.....

.....

(ii) பயிர்த தாவரங்களில் காணப்படும் பதியமுறை இனப்பெருக்க முறைகளை, அவற்றிற்குப் பொருத்தமான உதாரணத்துடன் பெயரிடுக.

முறைகள்

உதாரணம்

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(iii) இழைய வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

.....

.....

(iv) தாவர இழைய வளர்ப்பை மேற்கொள்வதற்காகத் தெரிவு செய்யப்படும் வளர்ப்பூடகத்தில் அடங்கியுள்ள கூறுகளைப் பெயரிடுக.

.....

.....

(v) a) தாவரங்களில் அனைத்து வல்லமையுடைமை (Totipotency) என்பதன் கருத்து யாது?

.....

.....

b) தாவரங்களில் நுண் இனப்பெருக்கம் தவிர்ந்த இழைய வளர்ப்பின் ஏனைய பயன்கள் இரண்டு தருக.

.....

.....

(B) (i) மனித ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியுடன் தொடர்புபட்ட சக்சிலப் புடகங்களால் சுரக்கப்படும் சுரப்பினது தொழில்களைத் தருக.

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

(ii) மனித ஆண் இனப்பெருக்கத் தொகுதியின் சக்சிலப்புடகத்தின் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

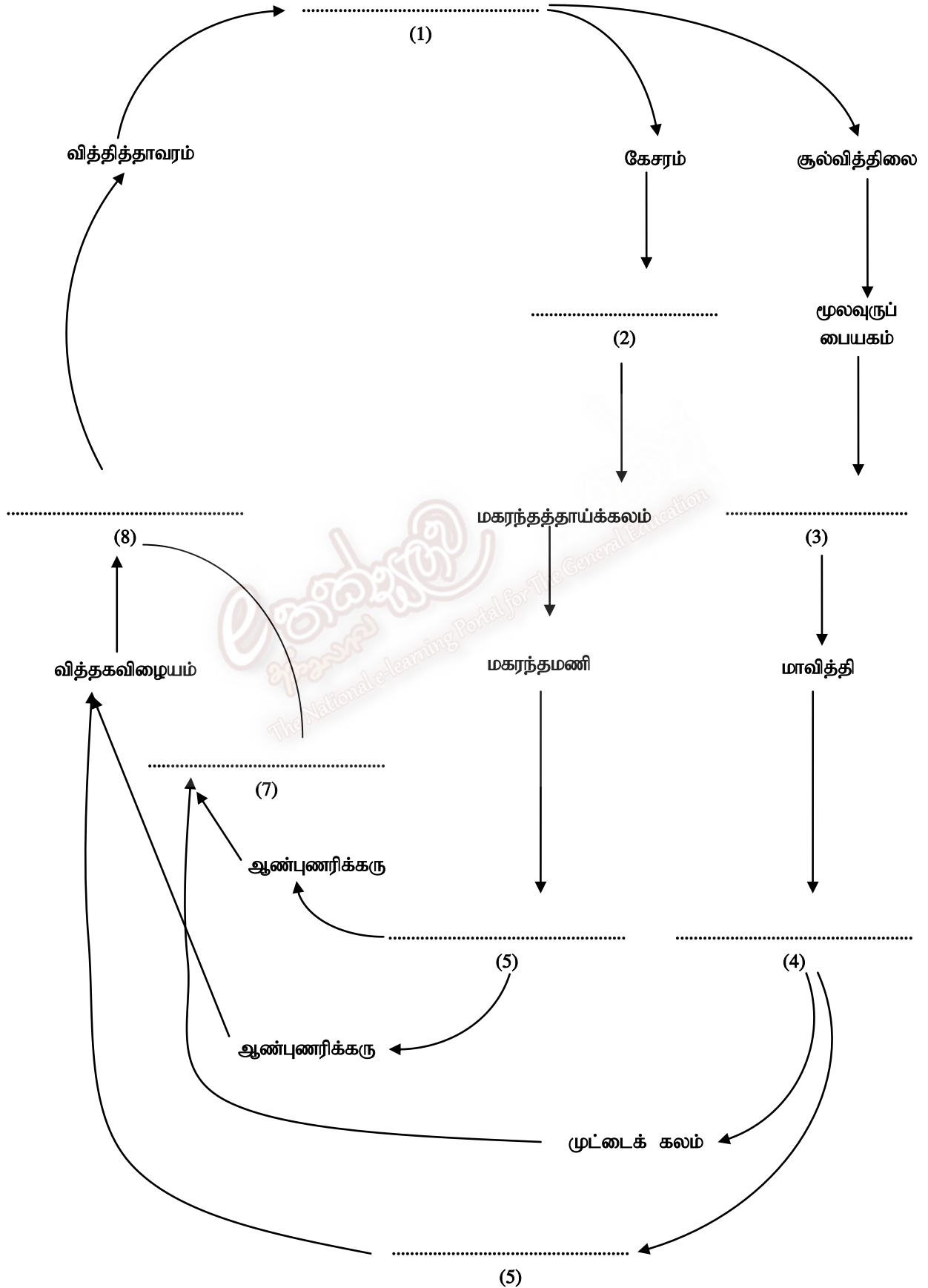
(iii) மனித ஆண்களில் துணைப்பாலியல்புகளிற்குப் பொறுப்பான ஓமோனைப் பெயரிடுக.

.....

(iv) மனிதனில் பின்வரும் ஓமோன்களைச் சுரக்கும் சுரப்பி / சுரப்பிகளையும், குறித்த ஓமோன்களின் இலக்கு இடம் / இடங்களையும் குறிப்பிடுக.

ஓமோன்கள்	சுரப்பி / சுரப்பிகள்	இலக்கு இடம் / இடங்கள்
1) FSH		
2) இன்கிபின்		
3) ஈஸ்ரோஜன்		

(C) தரைத் தாவரம் ஒன்றினது வாழ்க்கை வட்டத்தின் வெவ்வேறு நிலைகளைக் காண்பிக்கும் கோட்டுப்படம் கீழே தரப்பட்டுள்ளது.





(i) தரப்பட்டுள்ள வாழ்க்கை வட்டத்திற்குப் பொருத்தமான தாவரக் கணத்தைப் பெயரிடுக.

.....

(ii) நிலைகள் 1 - 8 வரைப் பெயரிடுக.

1 - ..... 2 - .....

3 - ..... 4 - .....

5 - ..... 6 - .....

7 - ..... 8 - .....

(iii) மேற்படி தாவரக்கணம் காண்பிக்கும் கூர்ப்பு ரீதியான முக்கியத்துவமான இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

.....

(iv) அமைப்பு (4) இனை வரைந்து பெயரிடுக.



(v) மேலே தரப்பட்டுள்ள வாழ்க்கை வட்டத்தில் உள்ளடங்கும் ஒருமடிய, இருமடியக் கட்டமைப்புக்களைக் கீழே தரப்படும் சரியான நிரல்களில் எழுதுக.

இருமடியக் கட்டமைப்புக்கள்

ஒருமடியக் கட்டமைப்புக்கள்

.....

.....

.....

.....

.....

(vi) வித்து என்றால் என்ன?

.....

.....