வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2017

Term Examination, March - 2017

தரம் : - 12(2018)	உயிரியல்	மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

01. கீழ்க்காணும் நீரின் இயல்புகளில் உயிர் முறைகளுக்கும், வாழிட முறைகளுக்கும் இன்றிமையாததாக விளங்குவது எது?
    1) அது ஒளியை புகவிடக்கூடியதாக இருத்தல்.
    2) அது வெப்பம் உறிஞ்சுவதற்கு அதிக கொள்ளளவு உடையதாக இருத்தல்.
    3) உறையும் போது அது விரிவடைக் கூடியதாக இருத்தல்.
    4) அது உயர் ஒட்டற்பண்பு பிணைவு விசையுடைதாக இருத்தல்.
    5) அது உயர் ஆவியாதலின் தன்மறை வெப்பத்தைக் கொண்டிருத்தல்.
02. பின்வருவனவற்றுள் எது கிளையுள்ள பல்பகுதியங்களை உள்ளடக்கும்?
    1) புரதம், நியூக்கிளிக்கமிலங்கள்
    2) DNA, RNA
    3) செலுலோசு, பெக்ரின்
    4) மாப்பொருள், கிளைக்கோசன்
    5) சுக்குரோசு, செலுலோசு
03. பிசிர்கள், சவுக்குமுளைகள் ஆகியன தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
    1) நுண்புன்குழாய்களை உடையவை.
    2) அடியுடல் ஒன்றில் இருந்து எழுகின்றன.
    3) கலமென்சவ்வினால் சூழப்பட்டிருப்பவை.
    4) இவற்றின் அடிப்பிற்கு ATP இன் பயன்பாடு
    5) அக்ரின், மயோசின் இழைகளால் ஆக்கப்பட்டவை.
04. மிக நீண்ட வாழ்க்கை காலம் உடைய கலமாகக் கருதக்கூடியது.
    1) நரம்புக்கலம் 2) என்புமச்சைக்குழியம் 3) ஈரல்குழியம்
    4) செங்குழியம் 5) மனிதசூல்கலம்
05. இழைமணி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
    1) அவை இரட்டிப்பு அடையும் திறன் உடையவை.
    2) தம்மகத்தே புரதங்களைத் தொகுக்கக்கூடியவை.
    3) எல்லாக் காற்றுச்சுவாச அங்கிகளிலும் காணப்படுகின்றன.
    4) கிரெப்ஸ் வட்டம் (Krebs cycle) நிகழும் தானங்களை உடையவை.
    5) இறைபோசோம்களை உடையவை.
06. C_3,C_4 தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்பு செய்முறை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?
    1) C_3 தாவரங்களை விட C_4 தாவரங்களின் ஒளித்தொகுப்புச் செய்முறை வினைத்திறன் உடையவை.
    2) றிபியுலோஸ் இரு பொஸ்பேற் இரண்டிலும் CO_2 வாங்கியாகத் தொழிற்படுகிறது.
    3) C_3 ஐ விட C_4 சக்திச் செலவு குறைந்தது.
    4) இரண்டிலும் NADPH பயன்படுகின்றது.
    5) ஒளிச்சுவாசம் C_3 தாவரத்திலேயே நிகழுகின்றது.

07. தசைக்கலங்களில் நிகழும் நொதித்தலின் போது NADH இலிருந்து இறுதியாக இலத்திரனை ஏற்கும் சேர்வை,

1) மூலக்கூற்று ஒட்சிசன் 2) அசற்றல்டிகைட் 3) எதனோல்

4) துணைநொதியம் A 5) பைரூவேற்

08. சயனோபக்ரீரியாக்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் **தவறானது** எது?

1) துண்டுபடல் மூலம் இனம்பெருகக் கூடியவை.
2) வளிமண்டல நைதரசனைப் பதிக்கக்கூடியவை.
3) பிளாஸ்மிட்டுக்களைக் கொண்டவை.
4) புரோக்கரியோட்டாக்கல ஒழுங்கமைப்பிற்குரியவை.
5) சவுக்குமுளையை ஒரு போதும் கொண்டிருப்பதில்லை.

09. கடல்வாழ் சூழற்தொகுதி ஒன்றில் அவதானித்த விலங்கு ஒன்று கொண்டிருந்த இயல்புகளாவன.

தெளிவான தலை
பரிசக் கொம்புகள்
துண்டுபட்ட உடல்

இதற்குப் பொருத்தமான அங்கி

1) *Bipalium* 2) *Nereis* 3) *Ascaris*

4) *Chiton* 5) கருநீலச்சிப்பி

10. பின்வருவனவற்றில் எதனை ஒரு கணத்திற்கேயுரிய இயல்பாகக் **கருதமுடியாது**?

1) ஏட்டு நுரையீரல் 2) நீர்க்கலன் தொகுதி 3) வெளிக் காதுச்சோணை

4) உடற்குழி 5) வறுகி

11. வகுப்பு அம்பிபியாவிற்குரிய இயல்பாகக் **கருதமுடியாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) சிறுநீரகவாயினாளம் இருத்தல்.
2) தலையோட்டில் இரண்டு பிடரென்புக் குமிழ்கள் இருத்தல்.
3) சிமிட்டு மென்சவ்வு காணப்படுதல்.
4) நடுச்செவி காணப்படுதல்.
5) கடல், நன்னீர் வாழ்க்கைக்குரியவை.

12. கசியிழைய மீன்களை என்பு மீன்களில் இருந்து வேறுபடுத்த **முடியாத** இயல்பு. கசியிழைய மீன்களில்,

1) குடம்பிநிலை இருத்தல்
2) பூ மூடி காணப்படாமை
3) தட்டச் செதில் இருத்தல்.
4) பல பூப்பிளவுகள் இருத்தல்.
5) இதரவால் இருத்தல்.

13. பின்வருவனவற்றில் எம்மூலகத்தின் குறைபாடு தாவரங்களில் குறைவான வளர்ச்சியையும் இளம் இலைகளில் கொழுக்கி போன்ற புறத்தோற்றத்தையும் ஏற்படுத்தும்?

1) B 2) Ca 3) Fe

4) Mg 5) Cu

14. பெருங்குடலின் கட்டமைப்பு, தொழில் தொடர்பாகத் **தவறானது**?

1) இதன் அண்மை முனை குருட்டுக்குடலாகும்.
2) பேயரின் பொட்டுகள் காணப்படுகின்றன.
3) இது மலத்தினை முன் உந்தக்கூடியது.
4) சீதம் சுரக்கக்கூடியது.
5) இதன் தசைப்படை தொடர்ச்சியான படையாகும்.

15. மனித உணவுக்கால்வாய் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?
   1) உதரச்சாற்றில் உள்ள உள்ளீட்டுக்காரணியானது விற்றமின் B_{12} ஐ அகத்துறிஞ்சுவதில் உதவும்.
   2) ஈரல் வாயினாளமானது ஒட்சியேற்றப்பட்ட குருதியை ஈரலிற்குக் கொண்டு செல்கின்றது.
   3) பெருங்குடல் கட்டுப்பட்ட நீர் அகத்துறிஞ்சலைக் காட்டுகிறது.
   4) முன்சிறுகுடலின் சிதமுளிப்படையில் அதிகளவு கிளைத்த சுரப்பிகள் பரந்த அளவில் காணப்படுகின்றன.
   5) சதையச்சாற்றின் சுரத்தலானது செக்கிரிற்றின், எந்தரோகஸ்ரோனால் தூண்டப்படுகிறது.

16. நாக்கில் புண்கள் உண்டாதல்.
   மலட்டுத்தன்மை ஏற்படல்
   தோலில் கொப்புளங்கள் தோன்றுதல்.
   மேற்கூறிய குறைபாடுகளிற்குக் காரணமான விற்றமின்கள் முறையே,
   1) பிரிடொக்சின், சயனோகோபலமின், பயோட்டின்
   2) இறைபோபிளேவின், ரொக்கோபெரோல், நிக்கொட்டினிக் அமிலம்
   3) தயமீன், இறைபோபிளேவின், நிக்கொட்டினிக் அமிலம்
   4) ரொக்கோபெரோல், இறைபோபிளேவின், கல்சிபெரோல்
   5) பந்தோதெனிக்கமிலம், இறைபோபிளேவின், பிரிடொக்சின்

17. வெளிச்சுவாச வளியில் அதிக சதவீதத்தில் காணப்படும் வாயு
   1) நைதரசன் 2) ஒட்சிசன் 3) காபனீரொக்சைட்
   4) காபனோரொக்சைட் 5) நீராவி

18. ஆழமான மூச்சு உள்ளெடுத்தலின் போதும், ஆழமான மூச்சு வெளிவிடுதலின் போதும் நுரையீரலினுள் பரிமாறப்படும் மொத்த வளி
   1) வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு 2) உட்சுவாசக் கொள்ளளவு
   3) மீதக் கனவளவு 4) உயிாக் கொள்ளளவு
   5) தொழிற்பாட்டு மீதக் கனவளவு

19. மனிதனில் சுவாசத்துடன் தொடர்புபட்ட சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.
   1) சுவாச வட்டத்தின் கால அளவு கிட்டத்தட்ட 4-5 செக்கன் ஆகும்.
   2) உட்சுவாசத்தின் போது பிரிமென்றகடு தளர்வுறும்.
   3) சுவாசப்பைச் சிறுகுழாய்கள் பிசிர்க் கம்பமேலணியினால் நுதிக்கப்பட்டிருக்கும்.
   4) மூச்சுவிடுதல் எப்பொழுதும் இச்சையின்றிக் கட்டுப்படுத்தப்படும்.
   5) சிற்றறை பல கலத்தடிப்புடைய ஒரு பை ஆகும்.

20. இலைவாய் திறந்து மூடும் பொறிமுறை பற்றித் **தவறானது**
   1) காவற்கலங்களில் CO_2 செறிவு குறைவடைதல் இலைவாய் திறத்தலுக்குக் காரணமாக அமையலாம்.
   2) காவற்கலங்களில் pH குறைவடைதல் இலைவாய் மூடுதலுக்குக் காரணமாகலாம்.
   3) தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள் இதனைப் பாதிப்பதில்லை.
   4) ATP யானது இப்பொறிமுறைக்குத் தேவைப்படுகின்றது.
   5) சில தாவரங்களில் இப்பொறிமுறையில் Cl^- பரவலடைகிறது.

21. பின்வருவனவற்றுள் **தவறான** கூற்றை தெரிவு செய்க.
   1) மீன்களின் இதயம் ஒட்சிசன் செறிவு குறைந்த குருதியைச் செலுத்துகின்றது.
   2) அனைத்து மாற உடல் வெப்பநிலை விலங்குகளும் பூரண இரட்டை குருதிச் சுற்றோட்டத்தைக் கொண்டவை.
   3) முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகள் மூடிய குருதிச் சுற்றோட்டத்தைக் கொண்டுள்ளன.
   4) திறந்த குருதிச் சுற்றோட்டத்தில் குருதிக்கலன்கள் எதுவும் காணப்படுவதில்லை.
   5) ஒற்றை குருதிச் சுற்றோட்டமுள்ள முள்ளந்தண்டுள்ள விலங்குகளின் இதயம் எப்பொழுதும் இரண்டு அறைகளைக் கொண்டவை.

22. செங்குழியங்களில் உடலெதிரியாக்கி B உள்ள ஒருவருக்கு எவ்வகையான குருதிக் கூட்டத்தை உடைய குருதி வழங்குநரிடமிருந்து குருதியை எப்போதும் மாற்றீடு செய்ய முடியும்?

1) B^- 2) AB^+ 3) O^+
4) AB^- 5) B^+

23. மனித இதயத்தின் கட்டமைப்பு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1) சிம்பித்தசை இதயத்தசையின் திரிபாகும்.
2) இதய மேல் அறைகள் இதய கீழ் அறைகளிலும் தடிப்பு குறைந்தவை.
3) சோணை இதயவறை கணு விசேட நார்களின் திணிவாகும்.
4) குடச்சோணை கணு விசேட நரம்பு, நார்களின் திணிவாகும்.
5) இதய ஒலிகளை ஏற்படுத்துவதில் வால்வுகள் பங்களிப்புச் செய்கின்றன.

ABD	ACD	AB	CD	ஏனையவை
1	2	3	4	5

24. பின்வருவனவற்றுள் எது/ எவை இரண்டு நியூக்கிளியோரைட்டுக்களினால் ஆனவை

A) NADP B) AMP C) NAD
D) FAD E) FMN

25. பின்வரும் கலக்கட்மைப்புக்களில் எது/ எவை மறைந்து தோன்றுகின்றது/தோன்றுகின்றன?

A) புன்மையத்தி B). நிறமூர்த்தம் C) புன்கரு
D) குழியவன்கூடு E). இறைபோசோம்

26. கைலோபொட்டுகளுக்கும் டிப்ளோபொட்டுகளுக்கும் இடையே பொதுவான இயல்புகள் பின்வருவனவற்றில் எது/எவை?

A. துண்டத்திற்கு ஒரு சோடி கால்கள் காணப்படல்.
B. தலை, நெஞ்சு, வயிறு என பிரிக்கப்பட்ட உடல் இருத்தல்.
C. உணர்கொம்பு இருத்தல்.
D. சுவாச அங்கமாக வாதனாளி இருத்தல்.
E. கழிவுக்கான்கள் உடல் மேற்பரப்பில் திறந்திருத்தல்.

27. மனிதனின் சுவாசக் கட்டமைப்பு பகுதிகளில் எதில்/எவற்றில் மழமழப்புத் தசை காணப்படும்?

A). வாதனாளி B) சிற்றறைகான் C) சுவாசச்சிறு குழாய்
D) சுவாசக்குழாய் E) குரல்வளை

28. பின்வரும் அங்கிகளில் எது/எவை ஒளிதற்போசணைக்கு உரியது/உரியவை?

A. *Lorarthus* B) *Sargassum* C) *Agaricus*
D) ஊதா கந்தகமற்ற பக்ரீரியா E) *Cuscuta*

29. உரிய இழையத்தினூடாக கொண்டு செல்லப்படக்கூடியது/கூடியவை?

A) PO_4^{3-} B) வளர்ச்சிப்பதார்த்தம் C)NO_3^-
D) விற்றமின்கள் E) காபனீரொட்சைட் வாயு

30. இதயத்தசை பற்றிய பின்வரும் கூற்றுகளில் **தவறானது/தவறானவை**

A. குறுகிய உருளையுருவானவை
B. சந்தம் பொருந்திய அசைவைக் காட்டும்.
C. தசைப்பாத்தைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
D. மைய நரம்புத் தொகுதியால் நரம்பு விநியோகம் உடையவை.
E. இலகுவில் களைப்படையாது

தரம் :- 12(2018)	உயிரியல்- II	

பகுதி A - அமைப்புக்கட்டுரை

உயிர்ப்பதார்த்தங்களில் மிக ஏராளமாக காணப்படும் அசேதனச் சேர்வை நீராகும்.

01. (A) i) உயிரங்கிகளில் நீரின் இரண்டு பிரதான தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

----

ii) உயிரங்கிகளில் வெப்பநிலை மாற்றங்களை நிதானப்படுத்துவதற்கு உதவும் நீரின் இயல்புகள் இரண்டினைப் பெயரிடுக.

----

iii) a) ATP மூலக்கூறைச் சக்திக்காவியாகத் தொழிற்படச் செய்வதற்கு உகந்ததாக்கும் இயல்பு யாது?

----

b) ஒட்சியேற்ற பொஸ்போரிலேற்றத்திற்குச் சக்தியை வழங்கும் மூலம் யாது?

----

iv) பின்வரும் சேதனச் சேர்வைகளின் மீண்டும் மீண்டும் அடுக்கப்படும் கட்டமைப்பு அலகின் வகையைக் குறிப்பிடுக.

a) கிளைக்கோசன் ---

b) இனூலின் ---

c) பெக்ரின் ---

v) மேற்குறித்த (a)-(c) சேர்வைகளுள் கட்டமைப்பு மற்றும் சேமிப்பு சேர்வைகளைக் குறிப்பிடுக.

கட்டமைப்புச் சேர்வை ---

சேமிப்புச் சேர்வை ---

vi) a) 1-2 கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பை மாத்திரம் கொண்ட பல்பகுதியமல்லாத காபோவைதரேற்று ஒன்றைப் பெயரிடுக

----

b) வினா (a) யில் குறிப்பிட்ட காபோவைதரேற்றை இனம் காணும் சோதனையைச் சுருக்கமாகத் தருக.

(B) i) குழியவன்கூடு என்றால் என்ன?

----

ii) குழியவன்கூட்டின் கட்டமைப்புக் கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

----

iii) விலங்குக்கலம் ஒன்றின் கலப்பிரிவில் குழியவன்கூட்டின் தொழில்கள் இரண்டினை எழுதுக.

----

iv) பின்வரும் தொழில்களை ஆற்றும் கலப்புன்னங்கங்களைக் குறிப்பிடுக.

a) கிளைக்கோலிப்பிட்டைத் தோற்றுவித்தல் --

b) பரவொட்சைட்டின் நச்சுநீக்கம் --

c) தற்பகுப்பு --

v) a) கலச்சந்திப்புக்கள் என்பது யாது?

----

b) தாவரங்களில் கலச்சந்திப்புக்கள் ஏன் காணப்படுவதில்லை?

----

vi) ஒடுக்கற்பிரிவில் காணப்படுகின்ற இரு நிலைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

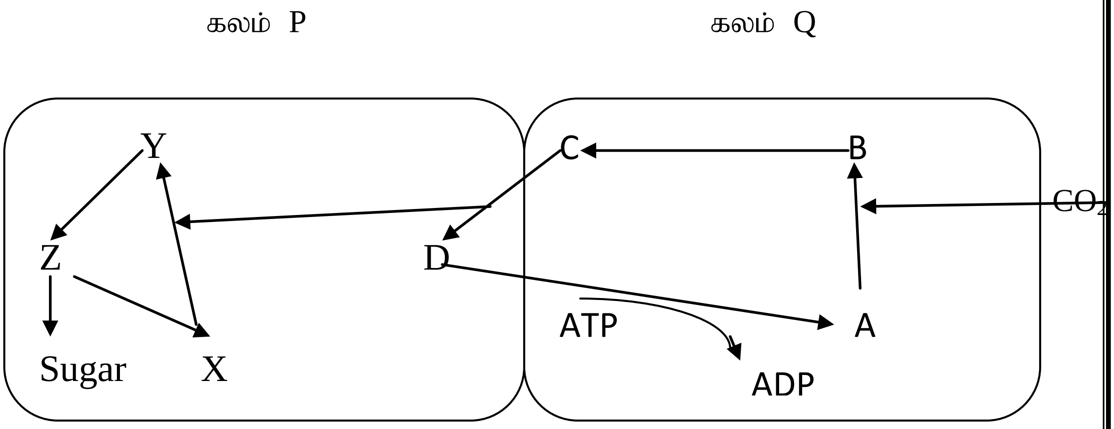
நிலை I நிலை II

மேற்கூறிய இரு நிலைகளையும் இனங்கண்டு அந்நிலைக்குரிய அவத்தையில் இடம்பெறும் நிகழ்ச்சிகளைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக.

நிலை I -------------------------------- --

நிலை II -------------------------------- --

(c) கரும்பு, சோளம் போன்ற தாவரங்களில் நிகழும் ஒளித்தொகுப்பு தாக்கத்தின் கோட்டுப்படத்தை படம் காட்டுகின்றது.



i) கலம் P, Q வைப் பெயரிடுக

P ----------------------------------- Q ---------------------------------

ii) மேற்கூறிய வட்டங்கள் இக்கலங்களில் நடைபெறும் குறிப்பான இடங்களைத் தருக

P ---------------------------------- Q -------------------------------------

iii) A, B, C, D பொருத்தமான சேர்வைகளைக் குறிப்பிடுக

A ------------------------------- B -------------------------------------

C ------------------------------- D -------------------------------------

iv) D ஆனது எத்தனை காபன் சேர்வையாகும்?

----

v) கலம் P யில் நிகழும் வட்டத்தின் X, Y, Z இற்கு பொருத்தமான சேர்வைகளை பெயரிடுக

X ---

Y ---

Z ---

vi) கலம் P யில் நிகழும் தாழ்த்தல் தாக்கத்தைக் குறிப்பிடுக

----

vii) ஒளிச்சுவாசத்தில் பங்கெடுக்கும் பச்சையவுருமணி தவிர்ந்த இரண்டு கலப்புன்னங்கங்களைக் குறிப்பிடுக

----

viii) ஒளித்தொகுப்பின் உலகளாவிய முக்கியத்துவங்களில் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

02. (A) i) அங்கிகளைப் பாகுபடுத்தல் என்பதால் கருதப்படுவது யாது?

----

ii) தக்சோன் (Taxon) என்பது யாது?

----

iii) கணம் அந்தோபைறறாக்களைத் தற்சிறப்பிக்கும் இயல்புகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக

----

iv) முள்ளந்தண்டற்ற, முள்ளந்தண்டுள்ளவைகளில் காணப்படும் சில கட்டமைப்புக்கள் பின்வருமாறு:

a - வெளிவன்கூடு　　b - பரிசக்கொம்புகள்

c - உறிஞ்சிகள்　　d – நச்சுக்கொடுக்கு

e - பூக்கள்　　f - வாதனாளி

g - முட்டைகள்　　h - கட்புள்ளி

மேற்குறித்த கட்டமைப்புக்களில் எது/எவை கீழே தரப்பட் விலங்கு கூட்டங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் காணப்படும்.?

கிறஸ்ரேசியா --

பொலிபிளாக்கோபோறா --

ஸ்கைபோசோவா --

பொலிகீற்றா --

அம்பிபியா --

அரக்னிடா --

(B) i) வகுப்பு ரெப்ரீலியாவானது தரைவாழ்விற்குச் சிறப்படைந்தவை எனக் கருதப்படுகின்றது. ரெப்ரீலியா தரை வாழ்விற்குக் கொண்டுள்ள கட்டமைப்பு இயல்புகள் நான்கினைப் பெயரிடுக

----

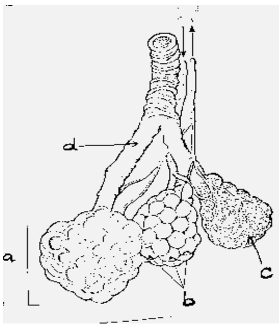
ii) பின்வரும் இயல்புகளில் சிறப்பிக்கும் கணத்தைப் பெயரிடுக

a - அரிஸ்ரோட்டில்லாம்பு --

b - காதுச்சோணை --

c - ஓட்டுக்குழாய் --

d - பரபாதமுளைகள் --



(c) மனிதனின் சுவாசத் தொகுதியின் பகுதி ஒன்றின் உரு தரப்பட்டுள்ளது

i) a, b, c, d என்பவற்றைப் பெயரிடுக

a ------------------------------　　b ------------------------------

c ------------------------------　　d ------------------------------

ii) கட்டமைப்பு b ஆனது அதன் தொழிலுக்காக கொண்டுள்ள சிறப்பியல்புகள் இரண்டினைத் தருக.

----

iii) கட்டமைப்பு b யில் காணப்படும் மூன்று கலங்களைப் பெயரிட்டு அவற்றின் தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

-- --

-- --

-- --

03. மனித உணவுக்கால்வாயுடன் தொடர்பான சுரப்பிகளில் ஒன்று உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி ஆகும்.

i) மனிதனில் உள்ள மூன்று பிரதான உமிழ்நீர்ச்சுரப்பிகளைப் பெயரிட்டு அதன் அமைவிடங்களைத் தருக.

-- --

-- --

-- --

----

ii) உமிழ்நீரில் அதிகளவு காணப்படும் கூறு யாது?

----

iii) உமிழ்நீர் சுரத்தலில் தன்னாட்சி நரம்புத்தொகுதியின் பங்கு யாது?

----

iv) ஈரலானது உணவுக்கால்வாயில் காணப்படும் மற்றுமொரு சுரப்பியாகும்.

a) ஈரலின் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக

----

b) ஈரலினால் உற்பத்தியாக்கப்படும் சமிபாட்டுடன் தொடர்பான பதார்த்தம் ஒன்றைப் பெயரிடுக

c) b யில் குறிப்பிட்ட பதார்த்தத்தைச் சேமிக்கும் பகுதி எது?

----

d) எவ் ஓமோனின் தூண்டலால் குறித்த பதார்த்தம் சேமிக்கப்பட்ட பகுதியில் இருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது?

----

v) அக ஈரல் சுற்றோட்டம் என்றால் என்ன?

----

vi) ஈரலில் காணப்படும் தனித்துவமான கலமொன்றைப் பெயரிடுக

(B) சமிபாட்டுடன் தொடர்பான சில நொதியங்களும் ஓமோன்களும் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
திரிப்சின், என்ரரோகைனேசு, அமைனோபெப்ரிடேசு, செக்கிறிற்றின், காசுத்திரின், என்ரரோகஸ்ரோன்.

i) மேலே தரப்பட்டவற்றில் ஓமோன்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் தொழில் ஒன்றைக் குறிப்பிடுக

------------------------------------- ---

------------------------------------- ---

------------------------------------- ---

ii) மேலே தரப்பட்டவற்றில் சமிபாட்டுடன் தொடர்பற்ற நொதியத்தினைப் பெயரிட்டு அதன் தொழிலைக் குறிப்பிடுக

நொதியம் ---

தொழில் ---

iii) தரப்பட்டவற்றில் சமிபாட்டு நொதியங்களைப் பெயரிட்டு அவற்றின் தொழிற்பாடுகளைத் தருக.

நொதியங்கள் ---

தொழிற்பாடு ---

(C) i) நிணநீர் என்றால் என்ன?

----

ii) பரவுகைக்குரிய நிணநீர் இழையங்கள் மூன்றினைப் பெயரிடுக

----

iii) அரைமதி வால்பினை கொண்ட நிணநீர்க் கலன்களைப் பெயரிடுக

----

iv) மனிதரில் நிணநீர்த்தொகுதி குருதிச் சுற்றோட்டத்தொகுதியுடன் எவ்விடத்தில் இணைகிறது?

----

v) மனித உடலில் உள்ள மிகப்பெரிய நிணநீர் அங்கம் யாது?

vi) நிணநீரின் இரண்டு தொழில்களைக் குறிப்பிடுக

----

04. (A) i) தாவர வேரினூடாக நீர் கொண்டு செல்லும் பிரதான பாதைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றைச் சுருக்கமாக விளக்குக..

--- --

--- --

--- --

----

ii) இலைவாய் திறந்து மூடுதலுடன் தொடர்புடைய மாப்பொருள் வெல்ல மாற்றப் பொறிமுறையைச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

----

iii) *Rhoea* இலையின் கீழ்ப்பக்க மேற்றோல் உரியின் இரு துண்டுகள் A, B எனப் பெயரிடப்பட்ட இரண்டு சுக்குரோசுக் கரைசல்களில் தனித்தனியாக அமிழ்த்தப்பட்டன. A கரைசலின் கரைய அழுத்தம் - 1200 kPa ஆகும். கரைசல் B யின் கரைய அழுத்தம் - 980 kPa ஆகும். இழையங்கள் கரைசல்களுடன் சமநிலை அடைந்த பின்னர் கரைசல் A யில் அமிழ்த்தப்பட்ட உரியின் 50% கலங்கள் முதலுரு சுருங்கிய நிலையில் காணப்பட்டன.

a) *Rhoea* உரியின் கரைய அழுத்தம் யாது?

----

b) கரைசல் B யில் அமிழ்த்தப்பட்ட உரியின் நீரமுத்தம் யாது?

----

c) கரைசல் B யில் அமிழ்த்தப்பட்ட உரிக்கலங்களின் அமுக்க அழுத்தப் பெறுமானம் யாது

(B) i) மனிதனின் பிரதான பெருநாடி விற்கள் மூன்றையும் குறிப்பிட்டு அவை உருவான முளையநிலைக்குரிய அடிப்படைப் பெருநாடி விற்களையும் தருக

மனிதனின் பிரதான பெருநாடி விற்கள்	அடிப்படைப் பெருநாடி வில்
---	--
---	--
---	--

ii). மனித இதயத்தின் கடத்தும் தொகுதியின் கூறுகள் எவை?

----

iii) a). இதய அடிப்புக் கனவளவு என்பது யாது?

----

b). சாதாரண சுகதேகி மனிதனின் இதய அடிப்புக் கனவளவு பெறுமானம் யாது?

----

c). இதய வெளியீடு என்பது யாது?

----

d) நிமிடத்திற்கு 72 தடவை இதயத்துடிப்பு நிகழும் சுகதேகி மனிதனொருவரில் இதய வெளியீட்டில் வெளியேறும் குருதியின் கனவளவு யாது?

(C) i). உயர்குருதி அமுக்கம் என்றால் என்ன?

----

ii). உயர்குருதி அமுக்கத்திற்கான காரணங்கள் மூன்று தருக.

----

iii). தாழ்குருதி அமுக்கத்தின் விளைவுகள் எவை?

----

iv) குருதி அமுக்கத்தைச் சீராக்கும் காரணிகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

The National e-learning Portal for The General Education

வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - **2017**

Term Examination, March - 2017

FWC

தரம் :- 12(2018)	உயிரியல்- II	

பகுதி B கட்டுரை

விரும்பிய **இரு** வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

05. a). மனித இரைப்பையின் கட்டமைப்பை விபரிக்குக.

b). மனித இரைப்பையானது உணவுக்கால்வாயின் அடிப்படை இழையவியலுக்குரிய ஒழுங்கமைப்பில் இருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது எனச் சுருக்கமாக விபரிக்குக.

c). மனித இரைப்பையின் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

06. நீரழுத்தம் எனும் எண்ணக்கருவை விளக்கி தாவர இழையமொன்றின் நீரழுத்தத்தைத் துணிவதில் *Colocasia* இலைக்காம்பின் பயன்பாட்டினை விபரிக்குக.

07. .பின்வருவனவற்றிக்குச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக:

a). இலிப்பிட்டுகள்

b). முதலுரு மென்சவ்வு

c). நொதியங்களின் தாக்கப் பொறிமுறைகள்.