

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]  
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]  
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
09 T II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2010 අගෝස්තු  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2010 ஓகஸ்ட்  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2010

ජීව විද්‍යාව II  
உயிரியல் II  
Biology II

පැය තුනයි  
மூன்று மணித்தியாலங்கள்  
Three hours

சுட்டெண் : .....

முக்கியம் : \* இவ்வினாத்தாள் 12 பக்கங்களைக் கொண்டது.  
\* இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி A அமைப்புக் கட்டுரை (02 - 11 பக்கங்கள்)

- \* எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- \* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B கட்டுரை (01 பக்கம்)

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

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

பகுதி	வினா எண்	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இறுதிப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

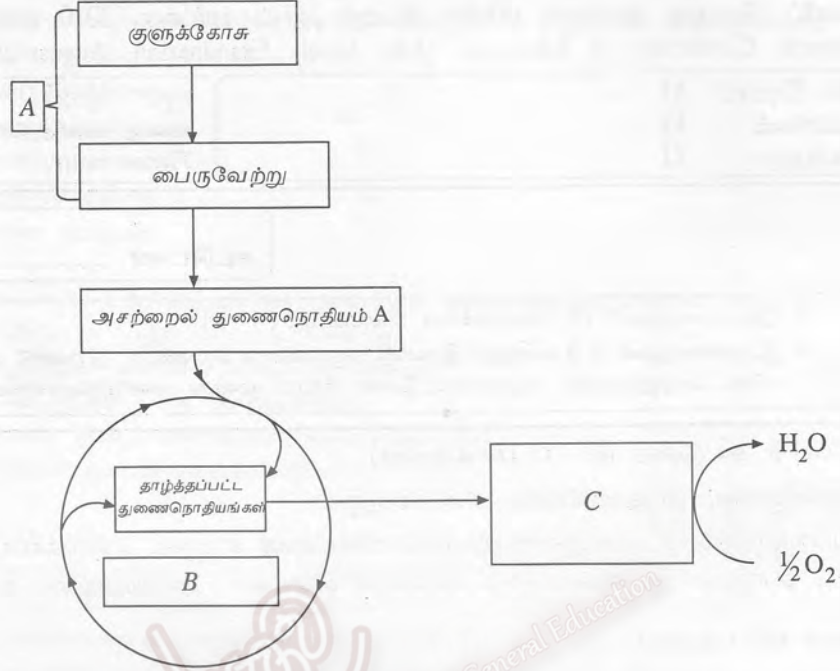
விடைத்தாள் பரீட்சகர்	
புள்ளிகளைப் பரிசீலித்தவர்	1.
	2.
மேற்பார்வை செய்தவர்	

## பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

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

இப்பகுதியில்  
எதையும்  
எழுதத்  
ஆகாது.

1. (A) (i) இலிருந்து (vi) வரையான வினாக்கள் காற்றுசுவாசத்தின் உருவரையொன்றைக் குறிக்கும் பின்வரும் வரைபடத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளது.



- (i) A, B, C எனக் காட்டப்பட்ட செயன்முறைகளைப் பெயரிடுக.

A. .... B. .... C. ....

- (ii) உயிருள்ள கலத்தில் A, B, C ஆகிய செயன்முறைகள் எங்கே நடைபெறுகின்றன ?

A. ....

B. ....

C. ....

- (iii) குளுக்கோசு மூலக்கூறொன்றின் சுவாசத்தின்போது A, C எனும் படிக்களில் எத்தனை ATP மூலக்கூறுகள் உருவாகும் ?

A. ....

C. ....

- (iv) செயன்முறை C இன் உயிரிரசாயனத் தாக்கங்களின்போது பங்கெடுக்கும் இலத்திரன் காவிசன் மூன்றினைப் பெயரிடுக.

.....

.....

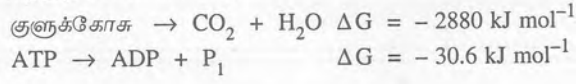
.....

- (v) கலங்களில்  $O_2$  அற்ற நிலையில் பைருவேற்றிலிருந்து உருவாகக்கூடிய இரண்டு வினை பொருட்களைப் பெயரிடுக.

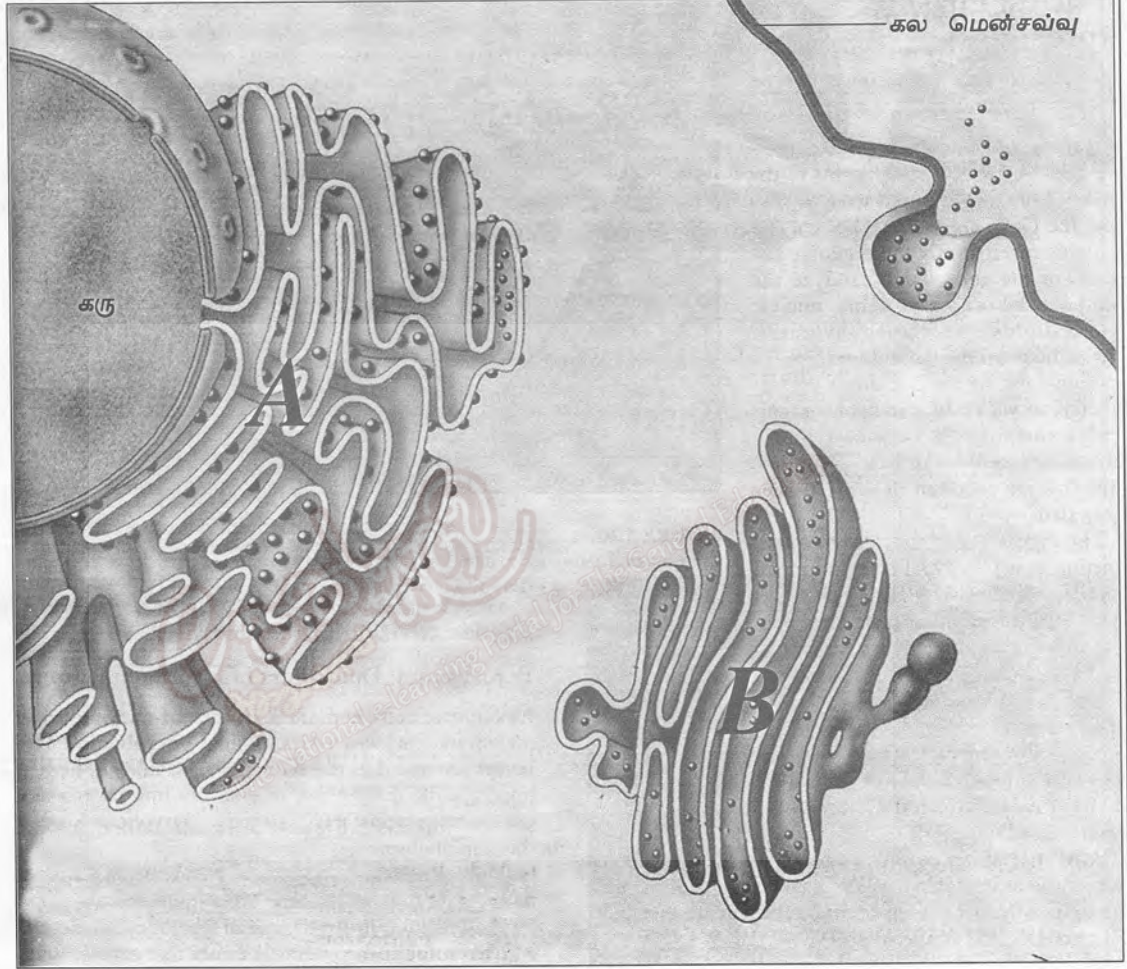
.....

.....

- (vi) உயிருள்ள கலமொன்றில் குளுக்கோசின் காற்று சுவாசத்தின்போது உருவாகும் ATP மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையையும் பின்வரும் தரவுகளையும் பயன்படுத்தி காற்று சுவாசத்தின் சக்தி மாற்றல் வினைத்திறனைக் கணிக்க.



- (B) (i) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியினூடான வரிப்படத்தில் உள்ள A, B ஆகியவற்றைப் பெயரிடுக.



A. .... B. ....

- (ii) A, B ஆகிய ஒவ்வொன்றினதும் இரண்டு தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

A. .... B. ....

- (iii) குழியவன்சூடு என்றால் என்ன ?

.....

(iv) குழியவன்கூட்டின் மூன்று தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

(v) கலங்களின் வயதாதுவுக்குக் காரணமாக இருக்கும் உயிரிசாயனத்துக்குரிய/உடற்றொழியியலுக் குரிய மூன்று மாற்றங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

(vi) இழைமணிகளும் பச்சையவுருமணிகளும் பற்றிரியாவிலுருந்தே தோன்றின என அகவொன்றிய வாழ்வுக் கொள்கை குறிப்பிடுகின்றது. இக்கொள்கையை ஆதரிக்கும் பச்சையவுருமணிகளுக்கும் இழைமணிகளுக்கும் பொதுவான இரண்டு இயல்புகளைத் தருக.

.....

.....

(C) (i) உயிர்ப்பல்வகைமை என்றால் என்ன ?

.....

.....

(ii) அண்மை வருடங்களில் உயிர்ப்பல்வகைமையின் துரித அழிவு பற்றி விஞ்ஞானிகள் அக்கறை கொண்டுள்ளனர். உயிர்ப்பல்வகைமையின் அழிவுக்கு மூன்று காரணங்களைத் தருக.

.....

.....

.....

(iii) IUCN செந்தரவு புத்தகம் (Red Data Book) என்றால் என்ன ?

.....

.....

(iv) IUCN இன் செந்நிற பட்டியலின் வகைப்பிரிவுகளைப் பெயரிடுக.

.....

.....

.....

.....

(v) உயிர்ப்பல்வகைமை சூடுஇடம் (hot spot) என்றால் என்ன ?

.....

.....

- (D) (i) இலங்கையில் காணப்படும் நீர்ச்சூழல்களில், கைத்தொழிற் கழிவுகள் தவிர்ந்த ஏனைய மூன்று பிரதானமான மாசாக்கிகளின் மூலங்களை குறிப்பிடுக.

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

- (ii) பின்வரும் சர்வதேச சமவாயங்கள், வரைவேடு ஆகியவற்றினால் கருத்திற்கொள்ளப்படும் துறை வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

பசெல் (Basel) சமவாயம் .....

மொன்றியல் (Montreal) வரைவேடு .....

றம்சார் (Ramsar) சமவாயம் .....

CITES .....

- (iii) பரிகரிக்கப்படாத கழிவு நீரை நீர்த் தொகுதியொன்றினுள் விடுவிக்கும்போது ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?

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

- (iv) கைத்தொழில் சார்ந்த நீர் மாசுபடல் தொடர்பாகப் பிரமாணங்களை முறைப்படுத்தும் இலங்கையிலுள்ள தேசிய நிறுவனம் யாது ?

.....

2. (A) (i) விலங்குகளின் வளர்ச்சியிலிருந்து தாவரங்களின் வளர்ச்சி வேறுபடும் விதங்கள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

.....  
 .....

- (ii) பல்லாண்டுக்குரிய தாவரத்திலிருந்து ஆண்டுக்குரிய தாவரம் வேறுபடும் விதங்கள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

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

- (iii) கலவியத்த வலயத்தினூடான குறுக்குவெட்டுமுகமொன்றில் காணப்படுவது போன்று தண்டொன்றின் உச்சிப்பிரதேசத்தில் காணப்படும் இழையங்களைப் பெயரிடுக.

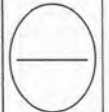
.....  
 .....  
 .....

- (iv) வேருச்சிகளினதும் தண்டுச்சிகளினதும் பிரியிழைய பிரதேசங்களுக்கிடையே காணப்படும் வேறுபாடுகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

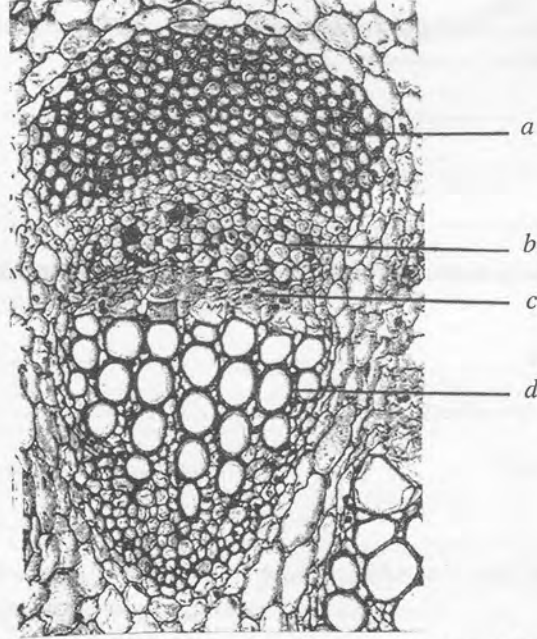
தண்டுச்சிகள்

வேருச்சிகள்

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



(B)



இப்பகுதியில்  
எதனையும்  
எழுதுதல்  
ஆகாது.

(i) மேற்காட்டப்பட்டுள்ள நுணுக்குக்காட்டியினூடான நிழற்படத்தில் காணப்படும் சுட்டமைப்பை இன்னதெனக் காண்க.

(ii) மேற்குறித்த நுணுக்குக்காட்டியினூடான நிழற்படத்தில் a, b, c, d எனக் குறிப்பிடப்பட்ட இழையங்களைப் பெயரிடுக.

- (a) .....
- (b) .....
- (c) .....
- (d) .....

(iii) நெய்யரிக்குழாய் மூலம் (element) ஒன்றுக்கும் காழ்க்கலன் மூலம் ஒன்றுக்கும் இடையே காணப்படும் நான்கு வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

காழ்க்கலன் மூலம்

நெய்யரிக்குழாய் மூலம்

- .....
- .....
- .....
- .....

(C) (i) மரங்களில் நிரை மேல்நோக்கிக் கொண்டு செல்லும் பொறிமுறையை விளக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கொள்கை யாது ?

(ii) உரியத்தில் கரையங்களைக் கடத்தும் பொறிமுறையை விளக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் கருதுகோள் யாது ?

(iii) உரியக் கடத்தல் பொறிமுறைக்கும் காழ்க் கடத்தல் பொறிமுறைக்கும் இடையே காணப்படும் வேறுபாடுகள் நான்கினைக் குறிப்பிடுக.

காழ்க் கடத்தல்

உரியக் கடத்தல்

- .....
- .....
- .....
- .....

(iv) ஒரு தாவரத்தில் நீர் மூலக்கூறொன்று மண்ணிலிருந்து அகத்துறிஞ்சப்படும் இடத்திலிருந்து, ஒரு இலைவாயினூடாக வளிமண்டலத்திற்கு வெளிச் செல்லும் வரையிலான கலவகைகளைச் சரியான தொடரொழுங்கில் பெயரிடுக.

.....

(v) வளிமண்டலத்தில் காணப்படும் CO<sub>2</sub> மூலக்கூறொன்றிலிருந்து C<sub>4</sub> ஒளித் தொகுப்புக்குரிய தாவர வேரில் மாப்பொருளாகச் சேமிப்படையும் வரை C அணுவொன்று கடந்து செல்லும் கலங்களைச் சரியான தொடரொழுங்கில் பெயரிடுக.

.....

(D) தாவரங்களின் இனப்பெருக்கத்துடன் சம்பந்தப்பட்ட பத்து இயல்புகளும் (1 - 10) ஐந்து தாவரங்களின் பெயர்களும் (A - E) கீழே தரப்பட்டுள்ளன. பட்டியற்படுத்தப்பட்ட இயல்புகள் ஒவ்வொன்றிற்கும் எதிராக அவ்வியல்பைக் கொண்டிருக்கும் தாவரத்தை A - E எனும் எழுத்துக்களைக் கொண்டு குறிப்பிடுக.

- A. Pogonatum  
B. Nephrolepis  
C. Selaginella  
D. Cycas  
E. ஒரு அங்கியோசுப்பெர்மே

1. தற்போசணைக்குரிய புணரித்தாவரம் .....
2. காற்றினால் பரம்பலடையும் வித்திகள் .....
3. ஈரில்லமுள்ள புணரித்தாவரம் .....
4. தடித்த சுவரைக் கொண்ட மாவித்திகள் .....
5. இருசவுக்குமுளையுள்ள ஆண் புணரிகள் .....
6. வித்திலைகளைக் கொண்டுள்ள முளையம் .....
7. குவைகளில் வித்திக்கலன்கள் .....
8. புணரித்தாவரத்தில் வேர்ப்போலிகள் .....
9. பல்லினவித்தியுண்மை .....
10. வித்தகவிழையம் .....

3. (A) (i) புலன் வாங்கி என்றால் என்ன ?

.....

(ii) மனிதவுடலில் பசினியன் சிறுதுணிக்கைகள் (Pacian corpuscles) காணப்படும் மூன்று அமைவிடங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

(iii) பின்வரும் கணங்களைச் சேர்ந்த விலங்குகளின் காணப்படும் ஒளிவாங்கிகளைக் குறிப்பிடுக.

**கணம்** **ஒளிவாங்கிகள்**

சீலெந்தரேற்றா .....

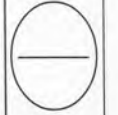
அனலிடா .....

ஆத்திரோப்போடா .....

.....

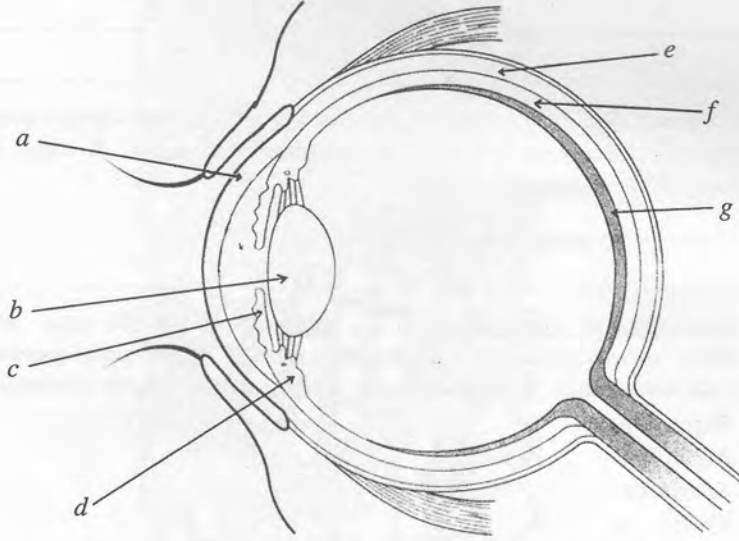
(iv) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளின் ஒளிவாங்கிகளை ஒத்த ஒளிவாங்கிகளைக் கொண்ட முள்ளந்தண்டற்ற கணம் ஒன்றினைப் பெயரிடுக.

.....



- B, C ஆசிய பகுதிகளின் வினாக்கள் மனிதக் கண்ணொன்றின் பின்வரும் வரிப்படத்தை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

இப்பகுதியில்  
எதையும்  
எழுதத்  
ஆகாது.



- (B) (i) மேற்காட்டப்பட்ட வரிப்படத்தில் a-g எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள கட்டமைப்புகளை பெயரிடுக.

a ..... b .....  
c ..... d .....  
e ..... f .....  
g .....

- (ii) a, c, e, f என்பனவற்றின் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

a .....  
c .....  
e .....  
f .....

- (iii) a க்கும் b க்கும் இடையே காணப்படும் பதார்த்தத்தைப் பெயரிடுக.

- (C) (i) g இல் காணப்படும் இரு வகையான ஒளியுணர்ச்சியுள்ள கலங்களைப் பெயரிட்டு, அவற்றின் அண்ணளவான எண்ணிக்கைகளையும் அவற்றிலுள்ள நிறப்பொருட்களையும் அக்கலங்களின் தொழில்களையும் குறிப்பிடுக.

கலங்கள்	அண்ணளவான எண்ணிக்கைகள்	நிறப்பொருட்கள்	தொழில்
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

- (ii) g யில் ஒளியுணர்ச்சியுள்ள கலங்கள் அற்ற இடம் யாது ?

- (iii) g யில் ஒளிக்கதிர்கள் குவியும் இடம் யாது ?



(D) (i) குறும்பார்வைக்குரிய காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(ii) குறும்பார்வை எவ்வாறு சீராக்கப்படலாம் ?

.....  
.....

(iii) தூரப்பார்வைக்குரிய காரணங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

(iv) தூரப்பார்வை எவ்வாறு சீராக்கப்படலாம் ?

.....  
.....

4. (A) (i) புவியின் மேற்பரப்பிலிருந்து விண்வெளியை (space) நோக்கியதாகக் காணப்படும் வளிமண்டலத்தின் படைகளைச் சரியான தொடரொழுங்கில் பெயரிடுக.

.....  
.....

(ii) வளிமண்டலப் படைகளுள் எது

(a) பச்சை வீட்டு விளைவுக்கு பொறுப்பானது ?

.....  
.....

(b) ஞாயிறு சுதிர்ப்பின் தீங்கு விளைவிக்கும் UV சுதிர்களிலிருந்து புவி அங்கிகளைப் பாதுகாக்கும் ?

.....  
.....

(c) வானிலை நிலைமைகளுக்குப் பொறுப்பானது ?

.....  
.....

(d) மிகத்தாழ்ந்த வெப்பநிலையையுடைய வளியைக் கொண்டுள்ளது ?

.....  
.....

(iii) புவியின் மேற்பரப்பின் எத்தனை சதவீதம் சமுத்திரங்களாற் சூழப்பட்டுள்ளது ?

.....  
.....

(iv) நீர்க்கோளத்தில் கிடைக்கக்கூடிய நீரின் மொத்த அளவில்

(a) எத்தனை சதவீதம் நன்னீரைக் கொண்டுள்ளது ?

.....  
.....

(b) பனிக்கட்டியாறுகளிலும் (glaciers) பனிக்கட்டிக் கவிப்புகளிலும் (ice - caps) காணப்படும் நீரின் சதவீதம் யாது ?

.....  
.....

(B) (i) (a) சூழ்ந்தொகுதி ஒன்றின் நான்கு பிரதான உயிரினக் கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

.....  
.....

.....  
.....

(b) நிலத்துக்குரிய சூழ் தொகுதியொன்றின் நான்கு பிரதான உயிரற்ற கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

.....  
.....

.....  
.....

- (ii) சூழ்ந்தொகுதியொன்றின் இரு பிரதான தொழிற்பாட்டு இயல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

இப்பகுதியில்  
எதனையும்  
எழுதத்  
ஆகாத.

- (iii) (a) பாம்புகள், வெட்டுக்கிளிகள், தேரைகள், சுழுகுகள் ஆகியன புன்னிலச் சூழ்ந்தொகுதி யொன்றில் காணப்படும் விலங்குகளாகும். இச் சூழ்ந்தொகுதியின் முதலான உற்பத்தியாக்கி மட்டத்தில் பதிக்கப்படும் சக்தியினது அளவு அண்ணளவாக  $800 \times 10^6 \text{ kJ ha}^{-1} \text{ year}^{-1}$  ஆக இருப்பின் பாம்புகளைக் கொண்ட போசணை மட்டத்தில் கிடைக்கத்தக்க சக்தியின் அளவு அண்ணளவாக யாது ?

- (b) இச் சூழ்ந்தொகுதியிலிருந்து சுழுகுகள் அகற்றப்பட்டால், வெட்டுக்கிளிகளின் குடித்தொகைப் பருமனுக்கு யாது நிகழலாம் என்பதைக் கீழே தரப்பட்ட அட்டவணையில் பொருத்தமான அடைப்பில் ✓ குறியை இட்டு காண்பிக்க.

அதிகரிக்கும்	
மாறாது	
குறையும்	

- (C) (i) பல்லெதிருருவுண்மை என்பது யாது ?

- (ii) பொருத்தமான பிறப்புரிமையமைப்புகளையும் தோற்றவமைப்புகளையும் குறிப்பிட்டு, பல்லெதிருரு தலைமுறையுரிமைக்கு ஒரு உதாரணம் தருக.

- (iii) மனிதனில், பல்பிறப்புரிமையிலுக்குரிய தலைமுறையுரிமையைக் காட்டும் இயல்புகளுள் மூன்றினைப் பெயரிடுக.

- (iv) (a) நான்கு சோடி யாவும் ஆட்சியுள்ள எதிருருக்களால் தாவரமொன்றின் உயரம் தலைமுறையுரிமை பெற்றிருந்தால், உயர அடிப்படையில் எத்தனை வகுப்புகளை இத்தொகையில் எதிர்பார்க்கலாம் ?

- (b) இத் தாவரத்தொகையில் மிக உயரம் குறைந்த வகுப்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாவரங்களின் விசிதம் யாது ?

(D) (i) கார்டி - வெயின்பேக் சமநிலை என்பதால் அறியப்படுவது யாது ?

.....  
.....

(ii) மனிதக் குடித்தொகையில் 2 500 இற்கு 1 எனும் மீடிநனில் ஒரு பின்னிடைவான இயல்பு காணப்படும் எனக் கொள்க. இக்குடித்தொகையில் இவ்வியல்பு தொடர்பாக பலவினநுகமுள்ள தனியன்களின் சதவீதம் யாது ?

.....  
.....

(iii) இயற்கையான குடித்தொகைகளில் எதிருருக்களின் மீடிநன்களின் மாற்றங்களுக்கு இட்டுச் செல்லும் நான்கு காரணிகளைப் பெயரிடுக.

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

(iv) உயிரின் கூர்ப்பு தொடர்பாகக் கடந்த காலங்களில் பிரபல்யமான விஞ்ஞானிகளால் முன்வைக்கப்பட்ட கருத்துகளிற் சில பின்வருவனவாகும். அவை ஒவ்வொன்றையும் முதன்முதலாக முன்மொழிந்த விஞ்ஞானியைப் பெயரிடுக.

(a) ஆதியான புவியில் காணப்பட்ட அசேதன வாயுக்களின் மீது மின்னிறக்கங்களினதும் UV கதிர்ப்புக்களினதும் தாக்கங்களினால் சேதன மூலக்கூறுகள் உருவாக்கப்பட்டன.

.....

(b) இயற்கையான குடித்தொகைகளில் காணப்படும் தனியன்களின் பல்வகைமை, அவற்றின் பிழைத்தலுக்கும் இனம்பெருக்கலுக்குமான ஆற்றல்களில் வேறுபாடுகளுக்கு இட்டுச் செல்லும்.

.....

(c) பாறைகளில் காணப்படும் படைகொள்ளல் புவியின் புவிச்சரிதைக்குரிய வரலாற்றில் ஏற்பட்ட நிகழ்வுகளைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துகின்றது.

.....

(d) ஒரு குடித்தொகையின் தனியன்களால் தமது வாழ்நாட்களினுள் பெறப்பட்ட இசைவாக்கங்கள் அவற்றின் தோன்றல்களுக்கு கடத்தப்படுகின்றன.

.....

\* \*

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]  
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]  
All Rights Reserved]

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව  
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka  
இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம் இலங்கைப் பரීட்சைத் திணைக்களம்  
Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka Department of Examinations, Sri Lanka

09 T II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2010 අගෝස්තු  
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2010 ஓகஸ்த்  
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2010

ජීව විද්‍යාව II  
உயிரியல் II  
Biology II

பகுதி B - கட்டுரை

\* நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.  
தேவையான இடங்களில் தெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களைத் தருக.  
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் 15 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.)

- மண் நுண்ணங்கிகளிடையே காணப்படும் பல்வேறுபட்ட போசணை வகைகள் யாவை ?
  - மண் நுண்ணங்கிகள் மண்வளத்திற்கு எவ்வாறு பங்களிப்புச் செய்கின்றன என்பதை விளக்குக.
- மனிதனில் உடல் வெப்பநிலை எவ்வாறு சீராக்கப்படுகின்றது என்பதை விளக்குக.
- பொருத்தமான உதாரணங்களைக் கொண்டு காபோவைதரேற்றுகளின் அடிப்படை இரசாயன இயல்புகளையும் உயிரியற் தொழிற்பாடுகளையும் பற்றி ஒரு வர்ணனை தருக.
- தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்கள் என்றால் என்ன ?
  - பிரதான தாவரவளர்ச்சிப் பதார்த்தங்களுக்கு உதாரணங்கள் தந்து, அவை உற்பத்தியாகும் இடங்களைக் குறிப்பிடுக.
  - தாவரங்களில் தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்களின் தொழில்கள் பற்றி ஒரு சுருக்கமான வர்ணனை தருக.
- இரசாயனப் பூச்சிகொல்லிகளைப் பயன்படுத்தாமல் பூச்சிப் பீடைகளை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தமுடியும் என்பதை விவரிக்க.
  - பூச்சிப் பீடைக் கட்டுப்பாட்டில் இரசாயனப் பீடைகொல்லிகளைப் பயன்படுத்துவதில் ஏற்படும் தீய விளைவுகள் யாவை ?
- பின்வருவன பற்றிச் சிறு குறிப்புகள் எழுதுக.
  - உமிழ் நீர்
  - உயிரியல் முறையினால் திருத்தியமைத்தல்
  - பரம்பரையலகு குளோனிங் (Gene cloning) உம் மருத்துவத்திலும் விவசாயத்திலும் அதன் பிரயோகங்களும்

\* \* \*