

நடைக்கா வேட்ட கல்விக் கால (ஏவ்வேலை) விழுதை, 2018 அன்றைக் கல்விப் பொதுத் தொகுதிய் பதினி (ஒய்யர் தாமிரப்பர் கூட), 2018 ஒக்டோபர் General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2018

**ଶାଖା ବିଜ୍ଞାନ II
ଉଦ୍‌ଯିତ୍ରିଯଳ୍ ବିଜ୍ଞାନ II
Biology II**

09 S II

2018.08.07 / 1300 - 1610

ஒரே ஓரு நாள்

අමතර කියවේ කාලය	- මිනින්ද 10 දි
මෙළතික වාසීපෑ නොරං	- 10 නිමිත්තකൾ
Additional Reading Time	- 10 minutes

අමතර ඩියලංග කාලය පූජන පැවුර දියවා පූජන තෝරා ගෙවීමට පිළිබඳ ම්‍රුදුවක් දෙන පූජන සාධිතිය කර ගෙවීමට යොදාගැනීම්.

විගාහ අංකය :

ප්‍රංශය :

- * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු 9කින් සහ ප්‍රශ්න 10කින් සමන්විත ය.
 - * මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A සහ B යනුවෙන් කොටස් දෙකකින් සමන්විත වන අතර කොටස් දෙකට ම නියමිත කාලය පැය තුනකි.

A කොටස – ව්‍යුහගත රට්කා (පිටු අංක 2 - 8)

- * ප්‍රශ්න සතුවට ම පිළිතුරු මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම සපයන්න.
 - * ඔබ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති කැන්වල ලිවිය යුතු ය. මෙම ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවිමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ශ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු නො වන බව ද සලකන්න.

B කොටස – රවනා (පිටු අංක 9)

- * ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිබඳ සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන ක්වඩායි පාවිච්ච කරන්න. සිමුරුණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු A සහ B කොටස් එක් පිළිබඳ පත්‍රයක් වන සේ A කොටස උඩීන් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ගාලාධිපතිට හාර දෙන්න.
 - * ප්‍රශ්න පත්‍රයේ B කොටස පමණක් විභාග ගාලාවෙන් පිටත ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරික්ෂකවරුන්ගේ පූජෝරනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රාග්‍රහ අංකය	ලැබු ලක්ෂණ
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
එකතුව		
ප්‍රතිගෘහය		

අවසාන ලක්ෂණ

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

ಡಂಡೆ ದಿಂದಿ

උත්තර පතු පරික්ෂක 1	
උත්තර පතු පරික්ෂක 2	
පරික්ෂා කළේ :	
අධික්ෂණය කළේ :	

A කොටස - ව්‍යුහගත රට්තා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිබඳ මෙම පත්‍රයේ ම සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලක්ෂණ ප්‍රමාණය 10 ක්.)

සෞඛ්‍ය
කිරීම්
කිහිපය
ඇඟා පිළිබඳ

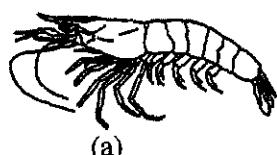
- 1. (A)** (i) ජීවීන්ගේ දක්නට ලැබෙන ලාක්ඡණික ගුණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම එක් එක් ලාක්ඡණික ගුණයෙන් අදහස් කෙරෙන්නේ කුමක්දුයි පැහැදිලි කරන්න.
- (a) වර්ධනය
.....
- (b) විකසනය
.....
- (c) ප්‍රජනනය
.....
- (ii) ජීවීන් තුළ දක්නට ලැබෙන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩ හතරක් ඇත. පහත සඳහන් එක එකකි බහුල ව ම හමුවන ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.
- (a) බිත්තර සුදුමුදය :
.....
- (b) පොල්කිරී :
.....
- (c) ප්‍රාථමික සෙල බිත්ති :
.....
- (d) ආනුෂ්‍යාච්‍යාවන්ගේ පිටසැකිල්ල :
.....
- (iii) පහත සඳහන් ඒවා හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිත කරනු ලබන රසායනාගාර පරීක්ෂාවක් බැඳින් නම් කරන්න.
- (a) බිත්තර සුදුමුදයේ ඇති ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය
.....
.....
- (b) පොල්කිරීවල ඇති ප්‍රධාන කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය
.....
.....
- (c) ක්ලෝරෝගිටාවල ප්‍රධාන සංවිත ද්‍රව්‍යය
.....
.....
- (d) ඔක්සිහාරක සිනි
.....
.....
- (B) (i) කාබන් පරමාණු සංඛ්‍යාව අනුව මොනොසැකරයිව හතරක් නම් කර ඒ එක එකක් සඳහා නිදසුනාක් බැඳින් දෙන්න.
- | | |
|--------------|--------|
| මොනොසැකරයිවය | නිදසුන |
|--------------|--------|
- (a)
.....
- (b)
.....
- (c)
.....
- (d)
.....
- (ii) විසිසැකරයිවයක් යනු කුමක් ද?
-
.....
- (iii) (a) සියලු ම මොනොසැකරයිවලට සහ සමහර විසිසැකරයිවලට පොදු ඉණාගය සඳහන් කරන්න.
-
.....

- (b) ඉහත (iii) (a) ව පිළිනුර ලෙස සඳහන් කළ ගුණාගය සහිත සිනි හඳුනා ගැනීම සඳහා හාටිත කරනු ලබන සරල විද්‍යාගාර පරීක්ෂාවක් විස්තර කරන්න.
-
.....
.....
.....
.....

සිරස්
කිහිප
හා රියන්

- (C) (i) සනාල පටක දරන, බිජ නොදරන, සමඛේරාඥුක යාක දේකක ගණ නාම සඳහන් කරන්න.
-

(ii)



(a)



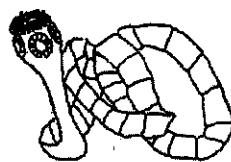
(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

ඉහත (a) - (f) රුප සටහන්වල දක්වා ඇති සතුන් වෙත් කර හඳුනා ගැනීම සඳහා පූර්ණ අංක සහ අක්ෂර හාටිත කර පහත දී ඇති දෙබඳුම් සුවිය පුරවන්න.

(1) ග්‍රාහිකා ඇත.

ග්‍රාහිකා නැත.

(2) ව්‍යුෂකර ඇත.

ව්‍යුෂකර නැත.

(3) අංකුර ඇත.

අංකුර නැත.

(4) බණ්ඩිනය වූ දේහය

බණ්ඩිනය නො වූ දේහය

(5) විශාල පාදයක් තිබීම

විශාල පාදයක් නො තිබීම

(iii) පසැයිල්ලන් වැනි සමහර එකසිනොඩ්මෙට්වාචර් පෙඩිසලෝරියා යන නමින් හඳුන්වනු ලබන ව්‍යුහ ඇත. පෙඩිසලෝරියාවක බාහිර පෙනුම අදින්න.

(iv) එකසිනොඩ්මෙට්වා වංශයේ පෙඩිසලෝරියා තොමොශී වර්ග දේකක් නම් කරන්න.

.....

2. (A) (i) සිලෙන්ටරෝවන් සහ පැතලි පණුවන් හැර, අසම්පූර්ණ ආහාර මාර්ගයක් දරන සතුන් ඇතුළත විරෝගයක් නම් කරන්න.

ඡේජ
මිලේප
කම්ප්‍රේස්
ඩො ලියෙන්

(ii) (a) රේඛිකාව යනු කුමක් ද?

.....

(b) රේඛිකාවේ ප්‍රයෝගනය කුමක් ද?

.....

(iii) (a) සමහර ගාක කාමීභක්ෂක වන්නේ ඇයි?

.....

(b) කාමීභක්ෂක ජලජ ගාකයක ගණ නාමය සඳහන් කරන්න.

(iv) (a) බාහිරයේ සිට මිනිසාගේ ගර්ත දක්වා වාතය ගමන් ගන්නා මාර්ගය නිවැරදි අනුවුත්වෙළින් ලියන්න.

.....

(b) මිනිස් ග්‍රෑසන මාර්ගයේ ඇති කලස් සෙලවල කෘත්‍යය කුමක් ද?

.....

(v) (a) ග්‍රෑසන වතුය යනු කුමක් ද?

.....

(b) විවේකිව සිරින විට නිරෝගී පරිණත මිනිසෙකුගේ එක් සාමාන්‍ය ග්‍රෑසන වතුයකදී ග්‍රෑසන පද්ධතියට ඇතුළු වන වාත පරිමාව කොපමෙන් ද?

(B) (i) (a) මූත්‍ර සැදීමේදී සිදුවන අනිපරිග්‍රාවණය යනුවෙන් අදහස් කෙරෙනුයේ කුමක් ද?

.....

(b) මිනිස් වික්කාණුවේ කුහරය කුළුව ප්‍රාවිත කරනු ලබන අයනයක් නම් කරන්න.

.....

(ii) මූත්‍ර සැදීමට අමතර ව මිනිස් වික්කයේ කෘත්‍යයන් තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

(iii) මිනිසාගේ කෘත්‍යාමනය සඳහා දායක වන හමේ ප්‍රතිග්‍රාහක නම් කරන්න.

.....

(iv) (a) මිනිස් අක්මාවේ කෘත්‍යය ඒකකය කුමක් ද?

.....

(b) මිනිස් අක්මාවේ සමස්ථීක කෘත්‍යයන් හතරක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

(v) (a) නිපුණෝත්වල අක්‍රිය පටල විභාගය සඳහා දායක වන සාධක කුණ මොනවා ද?

ඡැස්
මිලේප
කිහිප
නො පිහෙන

(b) කළනය සඳහා අවශ්‍ය පේෂීවල වලනය පාලනය කරනු ලබන්නේ මිනිස් මස්තිෂ්කයේ කුමක බණ්ඩිකාව මගින් ද?

(C) (i) (a) භෝර්මෝනයක් යනු කුමක් ද?

(b) ADH ක්‍රියා කරන්නේ මිනිසාගේ වෘක්ෂ නාලිකාවල කොතුන්හි ද?

(ii) ස්නායුක සමායෝජනය සහ අන්තරාසර්ඩීය සමායෝජනය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනසකම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) (a) මිනිස් සැකිල්ලේ සමහර අස්ථී කුළ පිහිටන කොටරක යනුවෙන් හැදින්වෙන්නේ මොනවා දැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

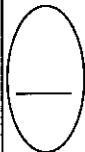
(b) මිනිස් කජාලය තැනීම සඳහා දායක නො වන, කොටරක සහිත අස්ථීයක් නම් කරන්න.

(iv) කොටරකවල කෘත්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(v) මිනිස් අධ්‍යාපනවේ දක්නට ලැබෙන ප්‍රසර දෙක නම් කර ඒ එකිනීකාත්‍යාය සඳහන් කරන්න.

ප්‍රසරය

කෘත්‍ය



3. (A) (i) මිනිස් හෘදයේ ගතිකරය පිහිටන ස්ථානය සඳහන් කරන්න.

(ii) මහා ධමතියෙන් ප්‍රථමයෙන් ම පැන නැඩා ධමති නම් කර ඒවායින් රුධිරය සැපයයෙන් කුමන ව්‍යුහයට ද යන්න සඳහන් කරන්න.

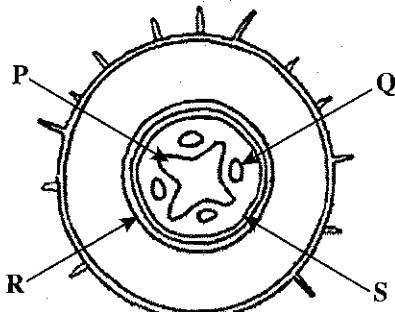
ධමති

ව්‍යුහය

(iii) මිනිසාගේ නියත දේහ උෂ්ණත්වයක් පටන්වා ගැනීම සඳහා රුධිර සංසරණ පද්ධතිය දායක වන්නේ කෙසේදැයි සඳහන් කරන්න.

- (iv) ABO රුධිර ගණ සහ Rh සාධකය සලකමින් පහත සඳහන් පුද්ගලයින්ගේ රුධිර ගණ සඳහන් කරන්න.
 සාර්ථි දායකයා
 සාර්ථි ප්‍රතිග්‍රීහකයා

(B)



- (i) ඉහත රුධිර සටහනේ දැක්වෙන වූහා හඳුනාගන්න.

- (ii) (a) ඉහත රුධිර සටහනේ P, Q, R සහ S ලෙස සඳහන් කර ඇති පටක නම් කරන්න.

P Q

R S

- (b) සැළැරුණීන්ටලින් වර්ණ ගැන් වූ විට රතු පැහැයෙන් දිස් වන්නේ ඉහත රුධිර සටහනේ කුමන පටකය ද?

- (iii) පරිණත වූ අවස්ථාවේ ඇති R පටකයේ සෞල කිපයක් ඇද නම් කරන්න.

- (iv) බ්‍රොයෝගිටාවලට වඩා හෝමික වාසස්ථානවල සාර්ථක වීම සඳහා විවිධ ත්‍රිත්‍යක ගාක දරන ලක්ෂණ මොනවා ද?

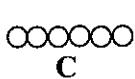
.....

- (v) අභිමත ලක්ෂණ සහිත ගාක ප්‍රවාරණය කිරීමට අමතර ව ගාක පටක රෝපණයේ ඇති වෙනත් ප්‍රයෝගන තුනක් සඳහන් කරන්න.

.....

- (C) (i) මෙතිලින් බිඟු මගින් වර්ණ ගන්වන ලද බැක්ටේරියා අදුනක් ආලෝක අන්තික්ෂයයේ අධි බලය යටතේ පරික්ෂා කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක් ද?

(ii) (a) පහත දී ඇති A-D රුප සටහන්වලින් දක්වා ඇති කොකුසවල සෙල සැකකීම් ආකාර නම් කරන්න.



A

B

C

D

(b) බැඩිලසවල ඇති සෙල සැකකීම් ආකාර දෙක මොනවා ද?

.....

(iii) (a) ප්‍රියෝන යනු මොනවා ද?

.....

(b) මිනිසාගෙන් මිනිසාට ප්‍රියෝන සම්පූර්ණය විය හැකිකේ කෙසේ ද?

.....

(iv) දේහයේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිරෝධය අඩු වූ විට මිනිසාගේ සාමාන්‍ය ක්ෂේරුලීවී සම්ඳායේ සිටින සමහර ක්ෂේරුලීවීන් ව්‍යාධිතක විය හැකි ය. එවැනි ක්ෂේරුලීවීන් හඳුන්වනු ලබන්නේ කුමන තමින් ද?

.....

(v) ක්ෂේරුලීවී ආසාදනවලට එරෙහිව මිනිස් දේහයේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිරෝධය අඩුවීමට හේතු ජහරක් දෙන්න.

.....

.....

.....

.....

4. (A) (i) (a) කළලබන්ධය යනු කුමක් ද?

.....

.....

.....

(b) මානවයින්ගේ දක්නට ලැබෙන කළලබන්ධ ආකාරය කුමක් ද?

.....

.....

(ii) (a) කළලබන්ධය හරහා මටගේ සිට ප්‍රුෂ්‍යයටත් ප්‍රුෂ්‍යයේ සිට මටටත් ගමන් කරන ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

.....

.....

(b) කළලබන්ධය හරහා මටගෙන් ප්‍රුෂ්‍යයට ගමන් කළ හැකි විසිරසයක් නම් කරන්න.

.....

.....

.....

(iv) (a) ක්ෂීරණය යනු කුමක් ද?

.....

.....

(b) ක්ෂීරණයට කෙළින් ම දායක වන හෝරමෝන දෙකක් නම් කරන්න.

.....

(v) ආර්තවහරණයට හේතුව කුමක් ද?

සෙල
සැකකීම්
කොකුස
වල පිළිගෙන

(B) (i) සුනාජ්‍රීක සෙලයක ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලිකරණය සිදුවන්නේ කොතැන්හි ද?

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

(ii) සුනාජ්‍රීක සෙලයක ඔක්සිකාරක පොස්පොරයිලිකරණයේ සිදුවීම් සඳහන් කරන්න.

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

එස්සයිලය

කිහිපය

(iii) DNA ප්‍රතිවලිත විමෙදී සහභාගි වන එනසයිම තුනක් නම් කර ඒ එක එකෙහි කෘත්‍යයක් බැඳීන් සඳහන් කරන්න.

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

(C) (i) පරිශර විද්‍යාව අධ්‍යායනය කිරීම වැදගත් වන්නේ මන් ද?

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

(ii) මූල් ස්ථානවල සිදු කෙරෙන සංරක්ෂණය යනු කුමක් ද?

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

(iii) ජාතික රක්ෂිත පිහිටුවීමට අමතර ව මූල් ස්ථානවල සිදු කෙරෙන සංරක්ෂණ කුම තුනක් සඳහන් කරන්න.

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

(iv) රමිසා සම්මුතිය යනු කුමක් ද?

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

(v) ශ්‍රී ලංකාවේ වයඹ දෙසින් පිහිටි රමිසා භූමි දෙකක් නම් කරන්න.

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

கிடை கூடாது | முழுப் பதிப்புரிமையுடையது /All Rights Reserved]

ଶତ ବିଦ୍ୟାର
ଉଦ୍‌ଯାତ୍ରା
Biology

09 S II

B කොටස - රචනා

କିମ୍ବାରୁଦ୍ଧ :

- * ප්‍රශ්න සභරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

අවශ්‍ය තැන්හිදී නම් කරන ලද පැහැදිලි රුප සටහන් දෙන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය 15කි.)

5. (a) ජ්ලාස්ම පටලයේ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

(b) අක්සනයක ජ්ලාස්ම පටලයේ ස්නායු ආවේගයක් ජනනය වන ආකාරය සහ එය මයලිනීඩු නො වන අක්සනයක් ඔක්සේ සන්නයනය වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

6. (a) ගාකවල ලිංගික ප්‍රජනනයේ සහ අඳිංගික ප්‍රජනනයේ වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.

(b) ගාකවලට අදාළ ව පරම්පරා ප්‍රත්‍යාවර්තනය පැහැදිලි කරන්න.

7. (a) මානව සෞඛ්‍යයේදී ක්ලූදෝර්වීන්ගේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

(b) දිලිරවල ආර්ථික වැදගත්කම විස්තර කරන්න.

8. (a) ප්‍රොටේස්ටාවන් අතර දක්නට ලැබෙන පෝෂණ විවිධත්වය කොට්ඨාසී විස්තර කරන්න.

(b) මිනිස් ආමාශයේ දළ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

9. (a) හාඩි-වයින්බර්ග සම්බුද්ධිකතාව විස්තර කරන්න.

(b) (i) AB රුධිර ගණය සහිත මවකගේ සහ A රුධිර ගණය සහිත පියෙකුගේ දරුවන්ට රුධිර ගණ ප්‍රවේශීයත වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

(ii) ABO රුධිර ගණ ප්‍රවේශීය මෙන්ඩලිය ප්‍රවේශීයෙන් වෙනස් වන්නේ කොස්දැයි පැහැදිලි කරන්න.

10. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කොට්ඨාසී සටහන් ලියන්න.

(a) මිනිසාගේ වසා පද්ධතිය

(b) පෙෂී සංකෝචනය පිළිබඳ සර්පන සුත්‍රිකා සිද්ධාන්තය

(c) මිසෝන් ස්තරය හායනය වීම
