

ද මැසනඩ් විදුහල, කඳාන  
12 ශ්‍රේණිය - ජීව විද්‍යාව II  
2 වන වාර පරීක්ෂණය මාර්තු 2018



කාලය : පැය 2

A - ව්‍යුහගත රචනා

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. (A) i පෘථිවිය මතුපිට ඇති වඩාත් සුලභ කාබනික සංයෝග කාණ්ඩය සඳහන් කරන්න.

ii ඉහත සඳහන් සංයෝගයට අදාළ ලාක්ෂණික ගුණාංග 03 ක් ලියන්න.

iii පහත සංයෝග වලින් ශාක වලට ඇති වැදගත්කම කුමක්ද?

පිෂ්ඨය -

සෙලියුලෝස් -

ඉනියුලින් -

පෙක්ටින් -

හෙමිසෙලියුලෝස් -

iv ජෛව විද්‍යාත්මකව වැදගත්වන ලිපිඩ වර්ග 03 ක් නම් කරන්න.

v ලිපිඩවල කෘත්‍යයන් 03 ක් ලියන්න.

B) i න්‍යෂ්ටික අම්ල වර්ග 2 නම් කරන්න.

ii a) ඒවායේ තැනුම් ඒකක සඳහන් කරන්න.

b) එම තැනුම් ඒකකවල අඩංගු නයිට්‍රජන්හි හෂ්ම කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.

c) එම කාණ්ඩ දෙක අතර ඇති වෙනස්කම් 02 ක් දක්වන්න.

d) මෙම තැනුම් ඒකක එකිනෙක හා බැඳෙන්නේ කුමන බන්ධනය මගින්ද?

.....

iii ඉහත තැනුම් ඒකකයෙහි අඩංගු පොස්පේට් කාණ්ඩයෙහි ප්‍රධාන කෘත්‍ය කුමක්ද?

.....

iv න්‍යෂ්ටික අම්ලවල හමුවන තැනුම් ඒකක වර්ගවලට අමතරව මිනිස් දේහය තුළ හමුවන වෙනත් එවැනිම සංයෝග 02 ක් නම් කර ඒවායේ කෘත්‍ය බැගින් ලියන්න.

සංයෝගය

කෘත්‍ය

.....

.....

.....

.....

C)i සෛල වාදයෙහි අඩංගු කරුණු මොනවාද?

.....

.....

.....

ii සෛල වාදය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ කවුරුන් විසින්ද?

.....

.....

.....

iii සෛල වාදය ඉදිරිපත් කිරීම සඳහා ඉවහල් වූ පහත විද්‍යාඥයින්ගේ සොයාගැනීම් ලියා දක්වන්න.

රොබට් හුක් .....

ඇන්ටන් වැන් ලීවන් හුක් .....

iv a) අන්වීක්ෂයක විභේදනය යනු කුමක්ද?

.....

.....

b) අන්වීක්ෂයක විශාලනය යනු කුමක්ද?

.....

.....

c) ආලෝක අන්වීක්ෂයෙහි,

විශාලනය .....

විභේදන බලය .....

v පෙරොක්සිසෝමවල කෘත්‍යයන් 02 ක් ලියන්න.

.....

.....

vi ග්ලයොක්සිසෝම හමුවන්නේ කුමන ස්ථානවලද?

.....

vii බහිස්: සෛලීය පූරකයෙහි කෘත්‍යයන් 02 ක් සඳහන් කරන්න.

.....

.....

2) A) i පීවීන් වර්ගීකරණය කිරීම යනුවෙන් හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?

.....

.....



ii පිවිත් ක්‍රමවත්ව වර්ගීකරණය කළ පළමු තැනැත්තා කවුරුන්ද?

.....

iii නූතන වර්ගීකරණ විද්‍යාව පදනම් වී ඇති නිර්ණායක මොනවාද?

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

iv a) ද්විපද නාමකරණය යනු කුමක්දැයි පහදන්න.

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

b) ද්විපද නාමකරණයට අනුව මිනිසාගේ විද්‍යාත්මක නාමය ලියන්න.

.....

v තක්සෝනයක් යනු කුමක්ද?

.....  
.....

vi a) තක්සෝන දූරාවලියක පොදු ලක්ෂණ සංඛ්‍යාව වැඩිවන අනුපිළිවෙල ලියන්න.

.....  
.....

b) කාල් වුස්ගේ වර්ගීකරණයට අනුව දැක්වෙන අධිරාජධානි තුන නම් කරන්න.

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

c) ඉහත සඳහන් කළ අධිරාජධානියක ඇති වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් තිර කළ හැකි සයනොබැක්ටීරියාවන් දෙදෙනෙකු නම් කරන්න.

.....  
.....

B) i A-කැරපොක්තා

B - ගැබ්විලා

C - Nereis

D - Taenia

E - මුහුදු කැකිරි

ඉහතින් දක්වා ඇති A,B,C,D, හා E යන සතුන් වෙන්කර හඳුනා ගැනීමට සකස් කරන ලද දෙබෙදුම් සුවිසක් පහත දැක්වේ. එහි හිස් තැන්වලට අදාළ ලක්ෂණය, සත්ත්වයා හෝ අංකය සඳහන් කරන්න.

1. a) පෘෂ්ඨෝදරියව පැතලිය .....

b) පෘෂ්ඨෝදරියව පැතලි නොවේ .....

2. a) ..... A

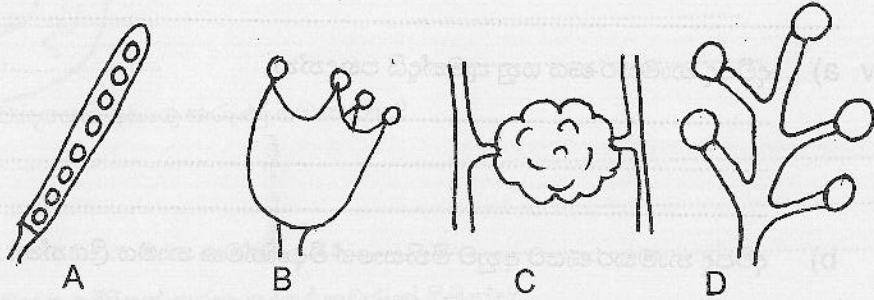
b) ..... (3)

3. a) ..... C  
 b) ..... D
4. a) බාහිර ඛණ්ඩනය ඇත .....  
 b) බාහිර ඛණ්ඩනය නැත .....

ii දිලීරවලට ආවේණික ලක්ෂණ 02 ක් සඳහන් කරන්න.

.....  
 .....

iii



A,B,C,D හඳුනාගෙන එම ව්‍යුහ අයත් දිලීර සඳහා උදාහරණය බැගින් දෙන්න.

	A	B	C	D
ව්‍යුහය				
උදාහරණය				

C) i යම් ශාකයක් ඒකබීජ පත්‍රිද ද්විබීජ පත්‍රිද යැයි හඳුනා ගැනීම සඳහා පුෂ්පය උපයෝගී කර ගත හැක්කේ කෙසේද?

- a) .....  
 b) .....

ii සපුෂ්ප ශාක ඒකබීජපත්‍රි හා ද්විබීජපත්‍රි ලෙස වෙන් කෙරෙනුයේ කුමන නිර්ණායකයන් පදනම් කොටගෙනද?

.....

iii පහත දැක්වෙන ලක්ෂණ පෙන්වන ජීවී වංශ, අදාළ ලක්ෂණය ඉදිරියෙන් ලියන්න.

a) ද්විපුස්පර, අසිලෝමික, .....  
 පරම්පරාප්‍රත්‍යාවර්ථනය .....

b) ත්‍රිපස්පර, ව්‍යාජ .....  
 සිලෝමික, **දේහය**  
**හා උළුමකුයකින්**  
**ආවරණය වී ඇත.**

c) ශීර්ෂණය හා ඛණ්ඩනය .....  
 වූ දේහයක් නොමැත.  
 අන්තර් සැකිල්ලක් ඇත.

d) ඛණ්ඩනය වූ දේහය, .....  
 සන්ධි වූ පාද,  
 කයිටිනීම්ය බාහිර සැකිල්ල

e) ත්‍රිපස්පර, සත්‍ය සිලෝමික .....  
 ප්‍රථම වරට ශීර්ෂණය හා සම්පූර්ණ  
 ආහාර මාර්ගය

26.03.2018

**ද මැසනඩ් විදුහල, කඳාන**  
**12 ශ්‍රේණිය - ජීව විද්‍යාව II**  
**2 වන වාර පරීක්ෂණය-මාර්තු, 2018**



**B - ව්‍යුහගත රචනා**

**ප්‍රශ්න 03 කට පිළිතුරු සපයන්න.**

01. a) මයිටකොන්ඩ්‍රියමේ සුක්ෂම ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.  
  
b) ග්ලූකෝස් අණුවක් ස්වායු ශ්වසනයට ලක්වීමේදී මයිටකොන්ඩ්‍රියමෙන් බාහිරව සිදුවන ක්‍රියාවලිය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.  
  
c) ශාක හා සතුන්ගේ ග්ලූකෝස් අණුවක් නිර්වායු ශ්වසනයට ලක්වීමේදී සිදුවන ක්‍රියාවලිය සැකෙවින් සඳහන් කරන්න.
  
02. a) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ගෝලීය වැදගත්කම සැකෙවින් විස්තර කරන්න.  
b) ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේදී ආලෝකයේ කාර්යභාරය පැහැදිලි කරන්න.
  
03. i එන්සයිමවල ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.  
ii එන්සයිම ප්‍රතික්‍රියාවල සීඝ්‍රතාවය කෙරෙහි විවිධ සාධක බලපාන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
  
04. පහත සඳහන් ඒවා ගැන කෙටි සටහන් ලියන්න.  
a) පිවය සඳහා ජලයේ වැදගත්කම  
b) බැක්ටීරියා අධිරාජධානිය  
c) DNA අණුවේ වොටසන්-ක්‍රික් ආකෘතිය