රිච්මන්ඩ් විද්‍යාලය Richmond College
පළමු වාර පරීක්ෂණය - 2020
First Term Test - 2020

විද්‍යාව

කාලය පැය දෙකයි.

නම / අංකය : ....

8 ශ්‍රේණිය

උපදෙස් :

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

(01) **පොල්වතුර නියැදියක් පැසීමේ** ක්‍රියාවලියට භාජනය වන්නේ මින් කවර ක්ෂුද්‍රජීවි කාණ්ඩයක් නිසා ද?

1. බැක්ටීරියා 2. වෛරස් 3. දිලීර 4. ප්‍රෝටොසෝවා

(02) ශ්වසන ක්‍රියාවලිය නොකරන ක්ෂුද්‍ර ජීවියා වන්නේ,

1. බැක්ටීරියා 2. දිලීර 3. ඇල්ගී 4. වෛරස

(03) ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත් වනුයේ කුමන ජීවියා ද?

1. ඉබ්බා 2. නුට්ටා 3. කිඹුලා 4. කැස්බෑවා

(04) සීනි බහුල ආහාර මත ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ ක්‍රියාකාරීත්වය හේතුවෙන් නිපදවෙන ඵල වන්නේ,

1. මීතේන් හා එතිල් මධ්‍යසාර
2. එතිල් මධ්‍යසාරය හා නයිට්‍රික් අම්ලය
3. ඔක්සිජන් හා ඇසිටික් අම්ලය
4. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හා එතිල් මධ්‍යසාරය

(05) මෙම රූපයෙන් දැක්වෙන ක්ෂුද්‍ර ජීවී විශේෂය වන්නේ

1. පැරමීසියම් 2. එවුග්ලිනා 3. ඇමීබා 4. ක්ලැමිඩමොනාස්

(06) ප්‍රෝටොසෝවාවන් මගින් මිනිසාට වැළඳෙන රෝගයක් වන්නේ

1. ලිෂ්මානියාව 2. පෝලියෝ 3. ඩෙංගු 4. ලාදුරු

(07) පහත දැක්වෙන වායු අතරින් දුඹුරු පැහැති වායුව කුමක්ද ?

1. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 2. නයිට්‍රජන් 3. ක්ලෝරීන් 4. නයිට්‍රජන් ඩයොක්සයිඩ්

(08) ද්‍රවයක් ලෙස පවතින අලෝහමය මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

1. අයඩීන් 2. බ්‍රෝමීන් 3. ඊයම් 4. රසදිය

(09) මිරිදිය, කිවුල් දිය හා කරදිය සමාන පරිමා ගත්විට ඒවායේ ස්කන්ධ සම්බන්ධ අදහස් කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

a) ස්කන්ධ එකිනෙක සමාන වේ.
b) කරදියෙහි ස්කන්ධය වැඩිය.
c) මිරිදියේ ස්කන්ධය අඩුය.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

1. a පමණි 2. b පමණි 3. c පමණි 4. b හා c පමණි

(10) පදාර්ථයේ අංශුමය ස්වභාවය මුලින්ම ප්‍රකාශ කළ විද්‍යාඥයා වන්නේ,

1. ඩෝල්ටන් 2. ඇරිස්ටෝටල් 3. හිපොක්‍රටීස් 4. ඩිමොක්‍රටීස්

(11) කොපර් සල්ෆේට් වල අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

1. කොපර්, සල්ෆර්, ඔක්සිජන්
2. කොපර්, සල්ෆේට්
3. කොපර්, පොස්පරස්, සල්ෆර්
4. කොපර්, ඔක්සිජන්

(12) කෘමින්ට හා මත්ස්‍යයින්ට පොදු වූ ලක්ෂණයකි,

1. වරල් තිබීම
2. ජලක්ලෝම තිබීම
3. අචලතාපී වීම
4. අනාකුල හැඩය

(13) සංඛ්‍යාතය මනින අන්තර් ජාතික සම්මත ඒකකය,

1. වොට්
2. පැස්කල්
3. හර්ට්ස්
4. නිව්ටන්

(14) තන්තු කම්පනයෙන් හඬ නිපදවන භාණ්ඩයක් නොවන්නේ,

1. පියානෝව
2. ගිටාරය
3. සිතාරය
4. සර්පිනාව

(15) ශාකවල දැකිය හැකි විශේෂ මුල් වර්ගයක් පහත දක්වේ. එම මුල් වර්ගය දැකිය හැකි ශාකයක් වන්නේ,

1. කරුමුල් - නුග
2. කරුමුල් - වැටකෙයියා
3. කයිරුමුල් - නුග
4. කයිරුමුල් - වැටකෙයියා

(16) ඝන පදාර්ථවලට පමණක් අදාළ වූ ලක්ෂණය වන්නේ,

1. නිශ්චිත පරිමාවක් තිබීම
2. අංශුවල නිදහස් චලන සිදුවීම
3. ස්ථිර හැඩයක් තිබීම
4. සම්පීඩනය කල හැකි වීම

(17) පත්‍ර ක්ෂීනවීම උත්ස්වේදනය අවම කර ගැනීමට දක්වන අනුවර්තනයකි. ඒ සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,

1. අරලිය 2. කස 3. නවහන්දි 4. පතොක්

(18) පහසුවෙන් සම්පීඩනය කල හැකි ද්‍රව්‍ය පමණක් අඩංගු පිළිතුර වන්නේ,

1. ජලය, ඔක්සිජන්, වාතය
2. ඇලුමිනියම්, රසදිය, රිදී
3. ජලවාෂ්ප, ඔක්සිජන්, නයිට්‍රජන්
4. ජලය, පොල්තෙල්, පෙට්‍රල්

(19) මුදුන් මූල පද්ධතියක් සහිත ශාක වන්නේ,

1. කරපිංචා, හීන්නාරං, කලාදුරු
2. අඹ, කොස්, උක්
3. පොල්, පුවක්, කිතුල්
4. පේර, අඹ, ජම්බු

(20) සිලෙන්ටරේටාවකු නොවන්නේ මින් කවර සත්වයා ද?

1. හයිඩ්‍රා
2. මුහුදුමල
3. කුඩැල්ලා
4. කොරල් බුහුබාවා

II කොටස

(01) සත්ත්ව විවිධත්වය නිරීක්ෂණය සඳහා සත්වෝද්‍යානයට ගිය සිසුන් පිරිසකට පහත දැක්වෙන සතුන් දක්නට ලැබුණි.

දිවියා, ජිරාෆ්, මුහුදුමල, මුවා, අටපියල්ලා, කිඹුලා, වවුලා, ඔරංඔටන්

i. (අ) මෙහි සිටින අපෘෂ්ඨවංශී සත්ව කාණ්ඩයට අයත් සතුන් නම් කරන්න.
   (ආ) මෙහි සංචරණය කල නොහැකි සත්වයෙකු නම් කරන්න.
   (ඉ) පියාසර කලද පක්ෂියෙකු නොවන සතෙකු නම් කරන්න.
   (උ) මෙහි සිටින උරගයෙකු නම් කරන්න.
   (ඌ) මෙහි සිටින ක්ෂීරපායි සතුන් නම් කරන්න.
   (එ) මුහුදු මල අයත් වන්නේ කවර අපෘෂ්ඨවංශික සත්ව කාණ්ඩයට ද?

ii. ඇනෙලීඩා වංශයට අයත් සතුන්ගේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ 02 ක් ලියන්න.

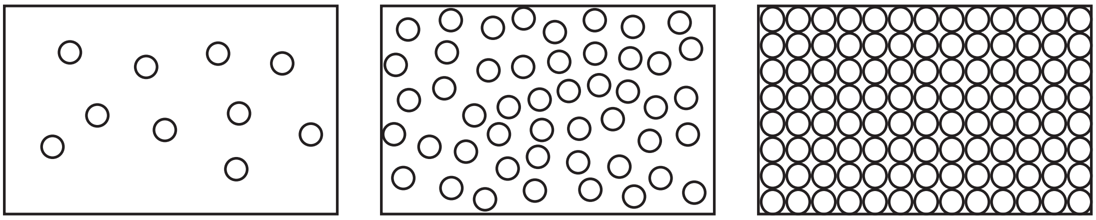
iii. පියාපත් සහිත ආත්‍රපෝඩාවෙකු නම් කරන්න.

iv. ආත්‍රාපෝඩාවන්ගේ සැකිල්ල සෑදී ඇත්තේ කුමන ද්‍රව්‍යයෙන් ද?

v. පක්ෂීන් හා මත්ස්‍යයින් අතර පවතින වෙනස්කම් 02 ක් වගුගත කරන්න.

vi. සත්ව වර්ගීකරණයේ ප්‍රධාන වාසි 02 න් නම් කරන්න.

(02) i. පහත දැක්වෙන්නේ පදාර්ථයේ පවතින ත්‍රිවිධ අවස්ථාවේ පහත හිස්තැන් පුරවන්න.



පදාර්ථයේ අවස්ථාව

1. අංශුවල ඇසිරීම ....
2. අංශු අතර බැඳීම ....
3. අංශුවල චලන හැකියාව ....
4. අංශු අතර ඉඩ ප්‍රමාණය ....

ii. පහත දැක්වෙන සංයෝග වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය නම් කරන්න.

a. මීතේන් ....

b. කොපර් සල්ෆේට් ....

c. සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් ....

iii. ද්‍රව්‍යයක තාපාංකය යනු කුමක් ද?

iv. සංශුද්ධ ජලයේ තාපාංකය යනු කුමක් ද?

v. ද්‍රවාංකය, ඝනත්වය යනු කුමක් ද?

vi. ඝනත්වය මැනීමේ අන්තර්ජාතික ඒකකය නම් කර ද්‍රවයක ඝනත්වය මැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණය කුමක් ද?

vii. පහත දැක්වෙන ගුණයන් නම් කරන්න.

a. බලයක් යෙදූ විට ඇදීම
b. තහඩුවක් මෙන් තැලිය හැකිවීම
c. කම්බියක් මෙන් ඇදීමට හැකිවීම

(03) ශාකවල හා සතුන්ගේ විවිධත්වය පිළිබඳ ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනයක යෙදුණ සිසුන් කණ්ඩායමක් ඒ සඳහා තෝරා ගත්තේ වනාන්තරයකි.

i. එහිදී හමුවුණු පහත අනුවර්තන ඇති මුල් හඳුන්වන්නේ කෙසේ ද?

a. කඳෙන් හටගෙන පොළොව සමඟ සම්බන්ධ වන මුල්

b. වායුගෝලීය ජල වාෂ්ප ලබාගන්නා මුල්

c. ආහාර සංචිත මුල්

d. නවශාක බිහිකල හැකි මුල්

ii. මුල්වලින් ඉටුකරන ප්‍රධාන කාර්යයන් 02 ක් ලියන්න.

iii. ශාක පත්‍රයක A, B, C, D, E, F කොටස් නම් කරන්න.

iv. ශාක පත්‍රයක ප්‍රධාන කාර්යය නම් කර, ඒ සඳහා ශාක පත්‍රවල විශේෂ අනුවර්තන 02 ක් ලියන්න.

v. ශාක කඳ මඟින් ඉටුකරන ප්‍රධාන කාර්යයක් 02 ක් ලියන්න.

vi. පහත දැක්වෙන ශාක කඳන් මඟින් ඉටුකරන විශේෂ කාර්යය් දක්වන්න.

a. බුලත් -

b. කහ -

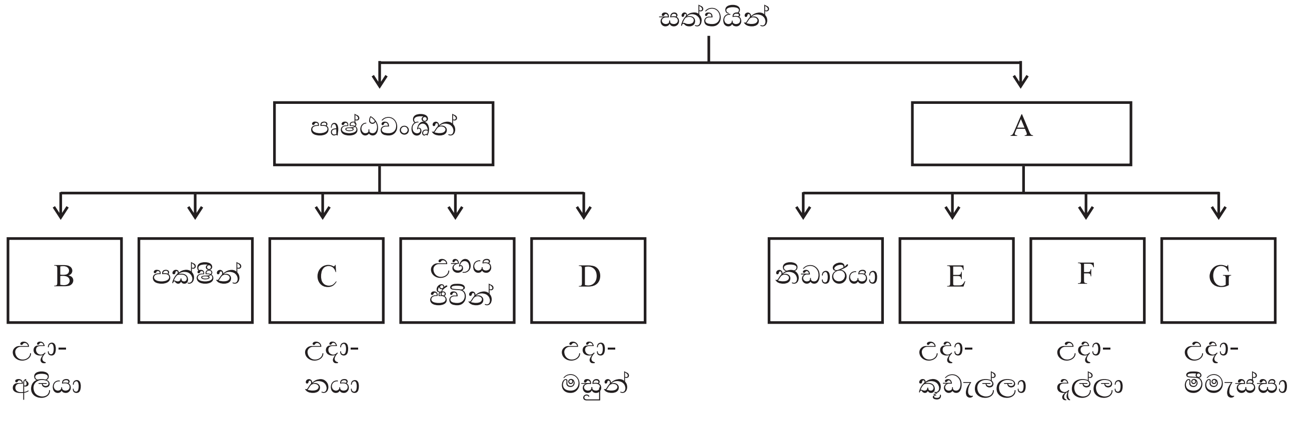
c. කළාදුරු -

d. පතොක් -

e. අර්තාපල් -

vii. ශාකයක පත්‍ර වින්‍යාසය යනු කුමක් ද?

(04) සතුන් වර්ගීකරණයේ ප්‍රධාන නිර්ණායකයක සටහනක් පහත දැක්වේ.



i. සත්ව වර්ගීකරණයේ ප්‍රධානතම නිර්නායකය කුමක්ද ?

ii. ඉහත සටහනේ B,C හා D වලින් දැක්වෙන පෘෂ්ඨවංශී සත්ව කාණ්ඩවල නම් ලියන්න.

iii. A වලින් දැක්වෙන සත්ව කාණ්ඩයේ නම ලියන්න.

iv. E,F හා G වල අකුරුවලින් දැක්වෙන සත්ව කාණ්ඩවල නම් ලියන්න.

v. B වලින් දැක්වෙන සත්ව කාණ්ඩයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න.

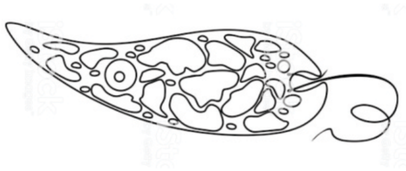
vi. D වලින් දැක්වෙන සත්ව පෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ 3 ක් ලියන්න.

vii. B හා D අතර වෙනස්කම් 2ක් ලියන්න.

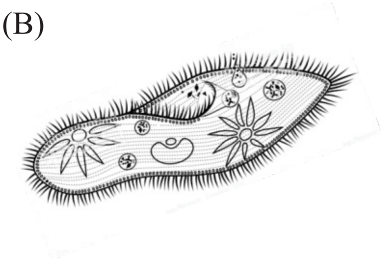
viii. B ට අයත් බිත්තර දමන සතුන් 2 ක් නම්කරන්න.

(05) පරිසරයේ සුලබව හමුවන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාන්ඩ කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

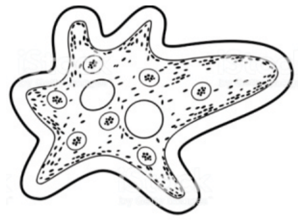
(A)



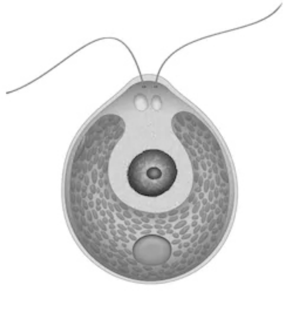
(B)



(C)



(D)



(E)

i. මෙම A,B,C,D,E ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් නම් කරන්න.

ii. A හා D අතර පමණක් ඇති සමානකම් 2 ක් ලියන්න.

iii. A,B,C සංචරන ඉන්ද්‍රිකා වෙන වෙනම ලියා දක්වන්න.

iv. ඉහත ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් අතරින් මල දේහ මත ජීවත් වෙමින් මෘතෝප ජීවියෙකු ලෙස ජීවත්වන සත්වයා කවුරුන්ද ?

v. වෛරසයක දක්නට ලැබෙන ජීවී ලක්ෂණයක් හා අජීවී ලක්ෂණ 2 ක් නම්කරන්න.

vi. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් ශාකවලට ඇතිකරන රෝග 3 ක් නම් කරන්න.

vii. පහත රෝග අතිකරන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය නම් කරන්න.

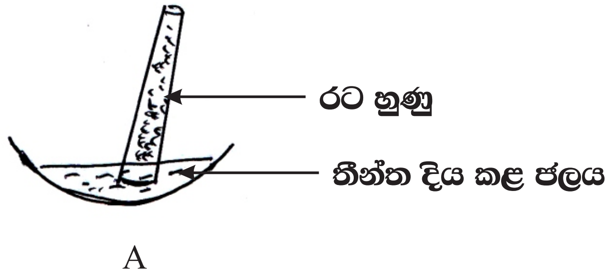
a) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
b) කොළරාව
c) පාචනය
d) ලිෂ්මානියාව
e) අළුහම්

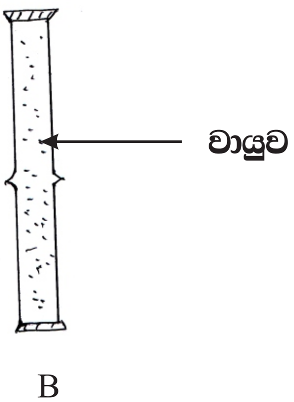
viii. ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ප්‍රථමයෙන් නිරීක්ෂණය කළ විද්‍යාඥයා නම් කරන්න.

vii. පහත ආහාර සංඝටක මත ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරීත්වය කුමන නමකින් හඳුන්වයි ද?

a) සීනි මත
b) ප්‍රෝටීන්
c) ලිපිඩ

(06) (A) පදාර්ථයේ අසන්තතික ස්වභාවය තහවුරු කිරීම සඳහා සිදුකළ ක්‍රියාකාරකම් 2 ක රූපසටහන් පහත දක්වේ.





i. මෙහි නිරීක්ෂණ ඇසුරෙන් වගුව පුරවන්න.

ක්‍රියාකාරකම	නිරීක්ෂණය	නිගමනය
A		
B		

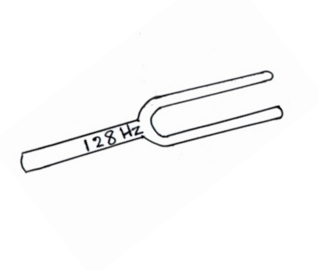
(B) ධ්වනිය නිපදවන සංගීත කාණ්ඩ 3කට වර්ග කළ හැක.

i. ධ්වනිය නිපදවන ආකාරය අනුව සංගීත භාණ්ඩ කාණ්ඩ 3 නම්කර උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

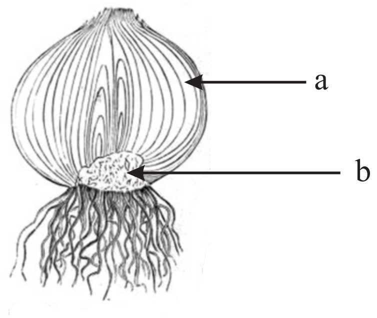
ii. ගිටාරයකින් නිකුත්වන ශබ්දයේ සංඛ්‍යාතය වැඩි කිරීමට යොදාගන්නා උපක්‍රමයක් ලියන්න.

iii. ධ්වනිය නිපදවන උපකරණයක් පහත දක්වේ.

a) මෙම උපකරණය කුමක්ද ?
b) මෙහි 128Hz ලෙස දක්වා ඇත. එහි අදහස කුමක්ද ?



(C) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ළූණු බල්බයක දික්කඩකි.



i. එය භූගත කඳක් ද , මුලක් ද යන්න හේතු සහිතව දක්වන්න.

ii. a හා b කොටස් නම් කරන්න.

iii. ආහාර සංචිත කරන වායව කඳක් දරන ශාකයක් නම් කරන්න.

iv. පහත දැක්වෙන ශාක කඳන්වල ආරෝහණයට දක්වන අනුවර්තනය කුමක්ද ?

a) වැල් දොඩම්
b) වැල් රෝස
c) පෝටාවැල්