13.07.2023

ද මැසිනොද් විදුහල, කඳාන
De Mazenod College, Kandana

විද්‍යාව

පළමු වාර පරීක්ෂණය-2023 | 08 ශ්‍රේණිය | කාලය පැය 2

Learning Resource Center R De Mazenod College Kandana

- නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

1)ශාකයක ප්‍රභාසංස්ලේෂණ ක්‍රියාවලිය ඉටු කරන ප්‍රධාන අවයවය වන්නේ,
i. කඳ
ii. මුල
iii. පත්‍ර
iv. ඵල

2)ජල සංරක්ෂණය හා නව ශාක බිහි කිරීම සිදු කළ හැකි ශාක පත්‍රයකි.
i. කෝමාරිකා
ii. අක්කපාන
iii. ඉඟුරු
iv. ගොටුකොළ

3)වෛරස මගින් මිනිසාට වැළදෙන රෝගයක් නොවේ.
i. ඩෙංගු
ii. පෝලියෝ
iii. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
iv. උණසන්නිපාතය

4)සීනි ද්‍රාවණයක් මත යීස්ට් (east) වල ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා හට ගැනෙන වායුවකි.
i. නයිට්‍රජන්
ii. ඔක්සිජන්
iii. හයිඩ්‍රජන්
iv. කාබන් ඩයොක්සයිඩ්

5)නිඩාරියා ජීවියෙකි.
i. පත්තෑ පණුවා
ii. හංගොල්ලා
iii. ලොඩියා
iv. හැකරැල්ලා

6)ඇම්ෆිබියාවෙක් වන්නේ,
i. පණු ගෙම්බා
ii. සලමන්දරා
iii. මැඩියා
iv. සියල්ලම

7)ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයෙන් මුඩුවීම සිදු වන්නේ කුමන ආහාර වලද ?
i. ප්‍රෝටීන්
ii. සීනි
iii. මේදය
iv. ලිපිඩ

8)මුදුන් මුලෙහි ආහාර තැන්පත් වන ශාකයක් නොවේ.
i. කැරට්
ii. රාබු
iii. බීට්
iv. වට්ටක්කා

9)මෙම ශකයේ කයිරු මුල් ඇත.
i. වැටකෙයියා
ii. ඔකිඩ්
iii. මහ කඩොල්
iv. නුග

10) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් සෑදී ඇති මූලද්‍රව්‍ය ගණන,
i. 2කි
ii. 3කි
iii. 4කි
iv. 1කි

11) කිසියම් ද්‍රව්‍යයක ඒකක පරිමාවක ස්කන්ධය වන්නේ,
i. පීඩනයයි
ii. සනත්වයයි
iii. ද්‍රවාංකයයි
iv. තාපාංකයයි

12) සල්ෆර් කැබැල්ලක් රෙදි උරයකට දමා, මිටියකින් තැලූ විට කැබලි වලට කැඩුණි. ඒ අනුව සල්ෆර්,

i. තන්‍ය වේ
ii. ආඝාත්‍ය වේ
iii. භංගුරවේ
iv. ප්‍රත්‍යාස්ථ වේ

13) පත්‍ර අග්‍රය උල් සහිත වන්නේ.

i. වද
ii. අක්කපාන
iii. අරලිය
iv. කෙසෙල්

14) තත් කම්පනය මගින් ධ්වනිය නිපදවන සංගීත භාණ්ඩයක් නොවන්නේ,

i. ගිටාරය
ii. සිතාරය
iii. සැක්සෆෝනය
iv. වයලීනය

15) ආගමික සිද්ධාස්ථානවල භාවිත වන සංගීත භාණ්ඩයකි.

i. දවුල
ii. තම්මැට්ටම
iii. හොරණෑව
iv. සියල්ල

16) සංඛ්‍යාතය මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ,

i. km
ii. Hz
iii. Kg
iv. N

17) සම්මත වායුගෝලීය පීඩනයේදී, සංශුද්ධ ජලයේ තාපාංකය,

i. 32^0C
ii. 212^0C
iii. 100^0C
iv. 112^0C

18) සෝඩියම් හයිඩ්‍රොක්සයිඩ් සංයෝගයේ අඩංගු නොවන මූලද්‍රව්‍ය,

i. සෝඩියම්
ii. හයිඩ්‍රජන්
iii. ඔක්සිජන්
iv. නයිට්‍රජන්

19) ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය දක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

i. ජලය, ඔක්සිජන්
ii. කාබන් ඩයොක්සයිඩ්, ග්ලූකෝස්
iii. ග්ලූකෝස්, ඔක්සිජන්
iv. ජලය, කාබන් ඩයොක්සයිඩ්

20) තාප සන්නායකතාවය වැඩිම වන්නේ,

i. මිනිරන්
ii. වීදුරු
iii. ඇලුමිනියම්
iv. අඟුරු

B පහත ප්‍රකාශ හරිනම් √ ලකුණද වැරදි නම් X ලකුණද යොදන්න.

1) පදාර්ථය අංශුමය නොවන බව ඩිමොක්‍රිටිස් ප්‍රකාශ කළේය ( )
2) වස්තුවකින් ධ්වනිය නිපදවීමට එය කම්පනය විය යුතුය ( )
3) බිගෝනියා ශාකය මුල් මලින් බෝ වෙයි ( )
4) පණු ගෙම්බා රෙප්ටීලියාවෙකි ( )
5) පැසීමේදී ඔක්සිජන් නිපදවයි ( )
6) අයන් සල්ෆයිඩ් කලු පැහැතිය ( )
7) නුග ශාකයේ කයිරු මුල් ඇත ( )
8) ඇඳුම් මත කලු පුස් ඇති කරන්නේ දිලීර වේ ( )
9) සංගීත ස්වරවල සංඛ්‍යාතය එකිනෙකට සමානය ( )
10) මෝරා මැමේලියාවෙකි ( )

C හිස්තැන් පුරවන්න.

(සමූහයක්, බිංදුවක්, ප්‍රමුඛතම, පොල්, යීස්ට්, තුනක්, අවබලය, දිලීර, ආලෝක, නිරීක්ෂණය)

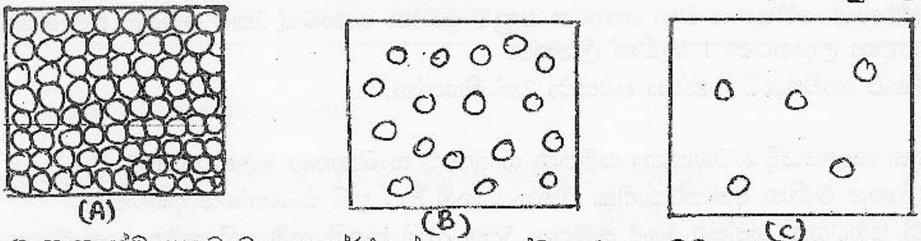
1) පිරිසිදු භාජනයකට 1. .... වතුර නියැදියක් දමා, දින 2. .... පමණ වතායට විවෘතව තබා, එයින් 3. .... වීදුරු කදාව මත තබා වැසුම් පෙත්තකින් වසනු ලබයි මෙය 4. .... අන්වීක්ෂයේ 5. .... යටතේ 6. .... කල විට පියවි ඇසින් දකිය නොහැකි ජීවීන් 7. .... සිටිනා බව හඳුනා ගත හැකිවේ. මොවුන් අතරින් 8. .... ජීවියා වන්නේ ඒක සෛලික 9. .... විශේෂයක් වන 10. .... වේ.

II කොටස

- පළමු ප්‍රශ්නය හා තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පිළිතුරු ලියන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20ක් ද ඉතිරි සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 10 බැගින්ද හිමිවේ.

1) A සන, ද්‍රව හා වායු පදාර්ථ සියල්ලම අංශු වලින් නිර්මාණය වී ඇති අතර, එම අංශු අතර හිස් අවකාශ ඇති බවත් නිගමනය කළ හැක. සන, ද්‍රව හා වායු පදාර්ථවලට ඊට ආවේණික වූ ලක්ෂණ වලට හේතුවන්නේ මෙම අංශු සැකැස්මේ විවිධත්වයයි.

i. පහත දක්වා ඇති අංශු සැකස්ම සඳහා දී ඇති රූප සටහන් සන, ද්‍රව, වායු ලෙස වෙන් කරන්න.



ii. අංශු සැකැස්ම අනුව වායු පදාර්ථයේ අංශු දක්වන චලන පිළිබඳව කුමක් කිව හැකිද ?

iii. ආලෝහ සතු ලක්ෂණ 2ක් ලියන්න.

iv. පහත මූලද්‍රව්‍ය ලෝහ අලෝහ ලෙස වෙන්කර දක්වන්න.

v. පහත මූලද්‍රව්‍ය ලෝහ සහ අලෝහ ලෙස වෙන්කර දක්වන්න.
(සෝඩියම්, රසදිය, ඇලුමිනියම්, කාබන්)

vi. ඔබට සපයා ඇති ද්‍රව්‍යයක් විද්‍යුතය සන්නයනය කරන්නේදැයි සොයා බැලීමට ඔබට භාවිතා කළහැකි සරල පරිපථයක් ඇඳ පෙන්වන්න.

B- ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් ආහාර මත වර්ධනය වීමත් ඔවුන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වයක් නිසා ආහාර පරිභෝජනයට ගත නොහැකි තත්වයකට පත්වේ.

i. එලෙස පරිභෝජනයට ගත නොහැකි තත්වයට පත් වූ ආහාර වල වෙනස් වන ගුණ 2ක් ලියන්න.

ii. සීනි බහුල ආහාර මත ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාකාරිත්වය කුමන නමකින් හඳුන්වයිද ?

iii. සීනි හා යීස්ට් අතර ප්‍රතික්‍රියාව අධ්‍යයනය කිරීමට ඔබ සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමේදී ලබාගත් නිරීක්ෂණ 4ක් ලියන්න.

iv. ක්ෂුද්‍ර ජීවීනගේ හිතකර බලපෑම් 3ක් ලියන්න.

v. පහත රෝග මිනිසාට වැළඳෙන්නේ කුමන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩයක් මගින්ද ?
1. ඩෙංගු 2. දද

2) ශ්‍රී ලංකාව ඉතා දර්ශනීය ජෛව විවිධත්වයකට උරුමකම් කියන දේශයකි. ශිෂ්‍යයින් පිරිසක් ශාක පිළිබඳ කරන ලද අධ්‍යයනයකදී ශාක පිළිබඳ විස්මයජනක කරුණු රැසක් හඳුනාගත්හ.

i. එක්තරා ශාකයකට, එහි අතුවලින් හටගත් ආගන්තුක මුල් විශේෂයක් තිබුණි, එම මුල් කුමන නමකින් හඳුන්වයිද ?

ii. ඔබ ඉහත සඳහන් කළ මුල් වර්ගය මගින් ශාකයකට ලැබෙන ප්‍රයෝජනය කුමක්ද ?

iii. ශාක දක්වන විවිධ පත්‍ර වින්‍යාස 2ක් නම් කර ඒවා රූප සටහනකින් දක්වන්න.

iv. ශාක පත්‍ර මගින් සිදුවන උත්ස්වේදන ක්‍රියාව ශාකයට ප්‍රයෝජනවත් වන්නේ කෙසේද ?

v. ශුෂ්ක පරිසර තත්ව යටතේ වැඩෙන ශාක උත්ස්වේදනය අවම කිරීමට දක්වන අනුවර්තන 4ක් ලියන්න.

vi. උත්ස්වේදනයේදී ශාක පත්‍ර වලින් වායුගෝලයට ජලවාෂ්ප පිටවන්නේ කුමක් හරහාද ?

3) A- A තීරුවේ ප්‍රකාශයට ගැළපෙන පිළිතුර B තීරුවෙන් තෝරා ඊට අදාළ අක්ෂරය ලියන්න.

i. සමෙහි ස්වේද ග්‍රන්ථ ස්නේහස්‍රාවී ග්‍රන්ථ පිහිටයි	( )	a	මුහුදු මල
ii. පියාපත් වේගයෙන් දෙපසට සැලීමෙන් හඬ උපදවයි	( )	b	ගොළුබෙල්ලා
iii. තෙත සම මගින් ශ්වසනය කරයි	( )	c	මැඩියා
iv. පේශිමය පාදයක් සහිතය	( )	v	මී මැස්සා
v. උපස්තරයකට සවිවී ඔත් ජීවිතයක් ගතකරයි	( )	e	උණහපුළුවා

B-

i. ප්‍රධාන අපෘෂ්ඨවංශී කාණ්ඩ 04 ලියා දක්වන්න.

ii. ඇම්ෆිබියා කාණ්ඩයට අයත් ගාත්‍රා රහිත සත්වයෙක් ලියන්න.

iii. ජීවීන් විධිමත් ලෙස වර්ගීකරණයෙන් ලබාගත හැකි ප්‍රයෝජන 2ක් ලියන්න.

4) A- අප අවට පරිසරයේ නිරන්තරයෙන් විවිධ වු ශබ්ද ඇතිවේ.

i. ධ්වනිය ඇති වනනේ කෙසේද ?

ii. ධ්වනි ප්‍රභව ඒවායේ කම්පනය වන කොටස අනුව ප්‍රධාන කොටස් 3කට බෙදේ. එම කොටස් නම් කර ඒවා සඳහා උදාහරණ 1 බැගින් ලියන්න.

iii. සංගීත චිකිත්සාව භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා 2ක් ලියන්න.

B- ධ්වනි ප්‍රභවයක ඒකක කාලයේදී හටගන්නා කම්පන සංඛ්‍යාව සංඛ්‍යාතය ලෙස හැදින්වේ.

i. කම්පන සංඛ්‍යාතය මනින අන්තර්ජාතික ඒකකය නම් කර එහි සංකේතය දක්වන්න.

ii. එක්තරා ධ්වනි ප්‍රභවයක් තත්පර 5කදී කම්පන 5දක් ඇති කරයි නම් එහි කම්පන සංඛ්‍යාතය කොපමණද ?

iii. ගිටාරයක් වාදනය කරන විට ඇතිවන හඬෙහි සංඛයාතය වෙනස් කරන්නේ කෙසේද ?

5) A- දොඩම් යුෂ පානයක් සකසන විට ආරම්භයේදී දොඩම් ඇට වීදුරුව පතුලේ තිබුණු නමුත් සීනි දමා දියකරන විට ක්‍රමයෙන් දොඩම් ඇට වීරුදුරුවේ ඉහළට එන බව නිරීක්ෂණය විය.

i. ඉහත නිරීක්ෂණයට හේතුව කුමක්ද ?

ii. ඝනත්වය යන්න අර්ථ දක්වන්න.

iii.

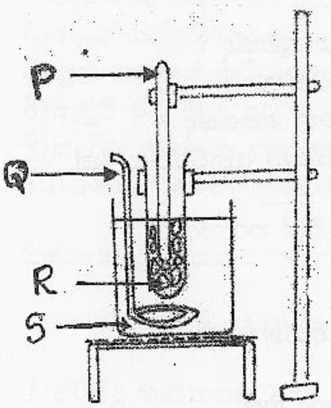
A- ජලය 25ml ක සීනි 25gක් මිශ්‍රකර ඇත.

B- ජලය 25ml ක සීනි 205gක් මිශ්‍රකර ඇත.

C-25ml ක සීනි 50gක් මිශ්‍රකර ඇත.

ඉහත දක්වා ඇත්තේ A,B, හා C නම් ද්‍රාවණ 3ක් සකසා ඇති ආකාරයයි එම ද්‍රවාණ ඝනත්වය වැඩිවන අනුපිළවෙලට (ආරෝහණ පිළිවෙලට) සකසන්න.

B- ජලයේ එක්තරා භෞතික ගුණයක් පිළිබඳව සොයාබැලීමට සිදු කරන ලද ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුමක් පහත දක්වේ.



i. මෙහිදී පරීක්ෂා කර ඇත්තේ ජලයේ කුමන භෞතික ගුණයක්ද ?

ii. මෙහි P,Q,R,S, නම් කරන්න.

iii. සංශුද්ධ ජලය සඳහා මෙහි පරීක්ෂා කරන භෞතික ගුණයට ලැබෙන අගය 0^0C නමුත් මෙම ක්‍රිකායාකාරකමේදී ලැබුණු අගය 0^0C ට වඩා වෙනස් විය. මෙම නිරීක්ෂණයට හේතුවක් ලියන්න.

13.07.2023 Grade 8
Science.

6) පහත දී ඇති සත්වයින් සලකන්න.

කිඹුලා / තිලාපියා / ලොඹියා / වවුලා

i. තිලාපියා අයත් වන සත්ත්ව කාන්ඩය කුමක්ද ?

ii. එම සත්ත්ව කාණ්ඩයේ විශේෂ ලක්ෂණ 3ක් ලියන්න.

iii. තිලාපියා අයත්වන කාණ්ඩයට හා ආවේස් කාණ්ඩයට අයත් සතුනගේ දේහවල එක්තරා පොදු ලක්ෂණයක් ඔබ හදුනාගන්නට ඇත. ඒ කුමක්ද ?

iv. ඉහත සත්ත්වයින් අතරින් ක්ෂීරපායි සත්ත්වයා නම් කරන්න.

v. එම සත්ත්වයා සහ මිනිසා ගේ ශ්‍රව්‍යතා සීමා අතර වෙනස්කමක් ලියන්න.

vi. ලොඹියා අයත් වන්නේ කුමන සත්ත්ව කාන්ඩයටකටද ? එම සත්ත්ව කාණ්ඩයේ ස්වරූප දෙක ලියා දක්වන්න.

Learning Resource Center
R
De Mazenod College
Kandana