සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි
All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education, Southern Province

අවසාන වාර පරීක්ෂණය 2022 (2023)
Third Term Test **1160**

6 ශ්‍රේණිය | විද්‍යාව | කාලය : පැය 2 යි

නම : ....

I කොටස

- **සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.**
- **නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.**

01. ජීවීන් තුළ ශක්තිය නිපදවන ක්‍රියාවලිය,
   (1) පෝෂණය යි. (2) ප්‍රජනනය යි.
   (3) ශ්වසනය යි. (4) වර්ධනය යි.

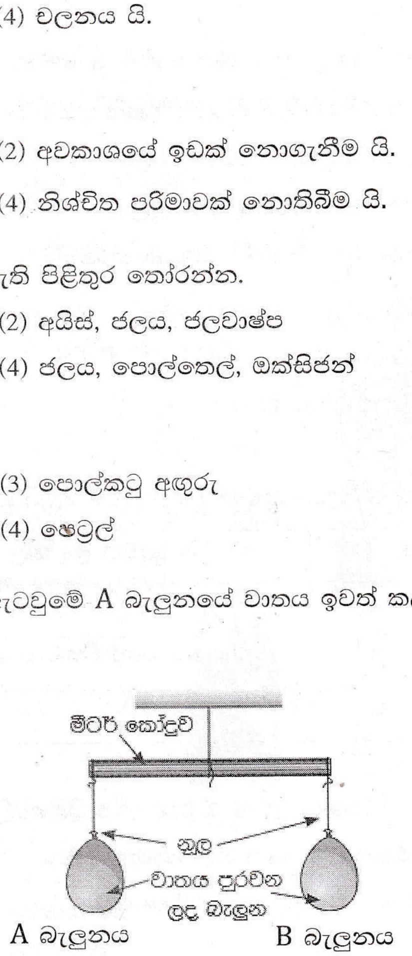
02. ශාක හා සතුන් අතර ප්‍රධාන වෙනස්කමක් වන්නේ,
   (1) ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය යි. (2) ශ්වසනය යි.
   (3) වර්ධනය යි . (4) චලනය යි.

03. වායු පදාර්ථයට පමණක් පොදු වූ ලක්ෂණයක් වන්නේ,
   (1) නිශ්චිත හැඩයක් තිබීම යි. (2) අවකාශයේ ඉඩක් නොගැනීම යි.
   (3) නිශ්චිත පරිමාවක් තිබීම යි. (4) නිශ්චිත පරිමාවක් නොතිබීම යි.

04. ඝන, ද්‍රව හා වායු පදාර්ථයට උදාහරණ පිළිවෙලින් දක්වා ඇති පිළිතුර තෝරන්න.
   (1) අයිස්, ජලවාෂ්ප, වායු (2) අයිස්, ජලය, ජලවාෂ්ප
   (3) ගඩොල, ඉටිවාෂ්ප, ජලවාෂ්ප (4) ජලය, පොල්තෙල්, ඔක්සිජන්

05. මේවා අතුරින් පොසිල ඉන්ධනයක් නොවන්නේ කුමක් ද?
   (1) ද්‍රව පෙට්‍රෝලියම් වායුව (3) පොල්කටු අඟුරු
   (2) ගල් අඟුරු (4) ෂෙට්‍රල්

06. වායු පදාර්ථයේ ලක්ෂණයක් හඳුනා ගැනීමට සූදානම් කළ ඇටවුමේ A බැලුනයේ වාතය ඉවත් කළ විට,
   (1) A බැලුනය ඉහළ යයි, B බැලුනය පහළ යයි.
   (2) A බැලුනය පහළ යයි, B බැලුනය ඉහළ යයි.
   (3) A හා B බැලුන වෙනසක් නොවේ.
   (4) මීටර් කෝදුව සමතුලිතව පවතී.



07. ද්‍රව පරිමාව මැනීම සඳහා විද්‍යාගාරයේ භාවිත වන උපකරණය,

(1) පරීක්ෂා නලය වේ.
(2) බීකරය වේ.
(3) මිනුම් සරාව වේ.
(4) කැකෑරුම් නලය වේ.

08. විද්‍යුත් ප්‍රභව පමණක් අඩංගු පිළිතුර තෝරන්න.

(1) ඩයිනමෝව, විදුලි බුබුල, සූර්යකෝෂය
(2) ඩයිනමෝව, සූර්යකෝෂ, වියළිකෝෂය
(3) වියළිකෝෂය, විදුලි පන්දම, බල්බය
(4) විදුලිපන්දම, බල්බය, ඩයිනමෝව

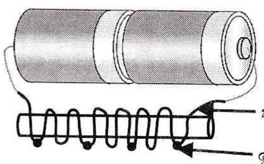
09. විදුලි බලාගාරය හා එය පිහිටි ස්ථානය නිවැරදිව දක්වා **නොමැති** පිළිතුර කුමක් ද?

(1) ගල්අඟුරු බලාගාරය - නොරොච්චෝලේ
(2) ජලවිදුලි බලාගාරය - වික්ටෝරියා
(3) සුළං බලාගාරය - හම්බන්තොට
(5) ඩීසල් බලාගාරය - ලක්ෂපාන

10. පාරදෘශ්‍ය, පාරභාසක හා පාරාන්ධ ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින් නිවැරදිව දක්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ,

(1) තුනී වීදුරු, මල්වීදුරු, කාඩ්බෝඩ්.
(2) කළු කඩදාසි, මල්වීදුරු, වාතය.
(3) මල්වීදුරු, වාතය, කළු කඩදාසි.
(4) වාතය, තෙල් කඩදාසි, තුනී වීදුරු.

11. පහත සඳහන් පරිපථය තුළින් විදුලිය ගමන් කරන විට ඉටි බිංදු ද්‍රව බවට පත්වේ. මෙහි දී සිදුවන්නේ, විද්‍යුතයෙන්,



(1) තාපය නිපදවීම යි.
(2) ආලෝකය නිපදවීම යි.
(3) චුම්බක බලය නිපදවීම යි.
(4) මේ කිසිවක් නොවේ.

12. ප්‍රකාශ තන්තු තාක්ෂණය භාවිත **නොවන** අවස්ථාව කුමක් ද?

(1) උසස් තත්ත්වයේ ශ්‍රව්‍ය දෘශ්‍ය උපකරණ සම්බන්ධ කිරීම.
(3) දුරකථන සම්බන්ධතා ජාලවල.
(2) කුඩා වස්තු විශාලකර බැලීම.
(4) ශරීර අභ්‍යන්තරය පරීක්ෂා කිරීම.

13. වර්තමාන ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතයට නොගන්නා ශක්ති ප්‍රභවය,

(1) සුළඟ වේ.
(2) පොසිල ඉන්ධන වේ.
(3) ජෛව ස්කන්ධ වේ.
(4) මුහුදු රළ වේ.

14. a, b, c යන ද්‍රව්‍ය තුනක් දණ්ඩ චුම්බකයක ධ්‍රැව අසලට ළං කළ විට ඇතිවන නිරීක්ෂණ පහත වගුවේ දැක්වේ.

ද්‍රව්‍යය	N ධ්‍රැවය ළං කල විට	S ධ්‍රැවය ළං කල විට
a	ආකර්ෂණය වේ	ආකර්ෂණය වේ.
b	ආකර්ෂණය හෝ විකර්ෂණය නොවේ.	ආකර්ෂණය හෝ විකර්ෂණය නොවේ.
C	ආකර්ෂණය වේ.	විකර්ෂණය වේ.

ඉහත නිරීක්ෂණ අනුව a, b, c ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින්,

(1) චුම්බකය, කාබන් හා මිනිරන් වේ.
(2) කාබන්, යකඩ හා චුම්බක වේ.
(3) යකඩ , කාබන් හා චුම්බක වේ.
(4) යකඩ , චුම්බක හා කාබන් වේ.

15. ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින ලෝහය,

(1) රසදිය වේ.
(3) රිදී වේ.
(3) තඹ වේ.
(4) රත්‍රන් වේ.

16. කම්බි දඟරයක් තුළ චුම්බකයක් චලනය කරන විට විදුලි ධාරාවක් නිපදවෙන බව පළමුවරට නිරීක්ෂණය කළ විද්‍යාඥයාගේ නම නිවැරදිව සඳහන් පිළිතුර තෝරන්න.

(1) ඩී.ජේ. විමලසුරේන්ද්‍ර
(2) මයිකල් ෆැරඩේ
(3) ඇලෙක්සැන්ඩ්‍රා වෝල්ටා
(4) බෙන්ජමින් ෆ්‍රැන්ක්ලින්

17. පරිසර උෂ්ණත්වය අනුව දේහ උෂ්ණත්වය වෙනස් නොවන සත්ත්ව කාණ්ඩය වන්නේ,

(1) උරගයින් ය.
(3) මත්ස්‍යයින් ය.
(2) උභයජීවින් ය.
(4) ක්ෂීරපායින් ය.

18. පරිසරයේ සමතුලිත බව ආරක්ෂා කරගැනීමට වැදගත් වන ජීවි කාණ්ඩය,

(1) නිෂ්පාදකයින් වේ.
(2) ශාක භක්ෂකයින් වේ.
(3) මාංශ භක්ෂකයින් වේ.
(4) ඉහත සියල්ලම වේ.

19. චීනයේ ජීවත්වන පැන්ඩා වඳ වී යාමේ තර්ජනයට මුහුණ පා ඇති සත්ත්වයෙකි. එයට ප්‍රධාන හේතුව,

(1) ශාක භක්ෂක සත්ත්වයෙකු වීමයි.
(3) ශීත දේශගුණයට ඔරොත්තු නොදීමයි.
(3) උණ ශාකය මත පමණක් යැපීමයි.
(4) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

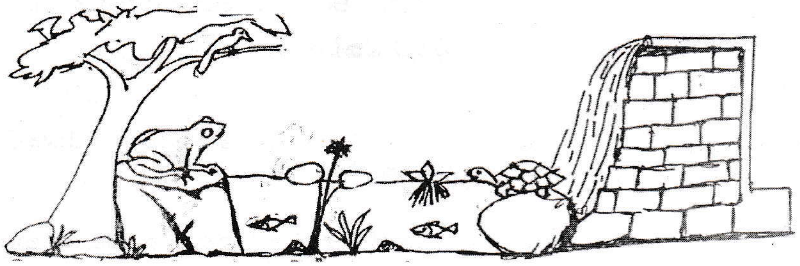
20. ශක්ති ප්‍රභවවල තිරසර භාවිතය සඳහා ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,

(1) විකල්ප ශක්ති ප්‍රභව භාවිතයට යොමු වීම.
(2) සූත්‍රිකා බල්බ වෙනුවට LED පහන් භාවිතය.
(3) ඇඳුම් කිහිපයක් එකවර මැද ගැනීම.
(4) ඉහත සියල්ල ම.

II කොටස

- **පළමු ප්‍රශ්නය සහ තවත් ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.**

01. විදුන්ගේ ගෙවත්තේ අලංකාරය සඳහා සකස් කර තිබූ කුඩා දිය ඇල්ලක සහ ඊට යාබද කුඩා දිය පොකුණක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



ඉහත රූප සටහන ඇසුරින් පිළිතුරු සපයන්න.

A. (i) ස්වයංපෝෂී හා විෂමපෝෂී ජීවීන් සඳහා උදාහරණය බැගින් ලියන්න.

(ii) එම ජීවියා සතුවන සුවිශේෂී ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

(iii) ඉහත ක්‍රියාවලියේ දී වායුගෝලයට නිදහස්වන වැදගත් සංඝටකය කුමක් ද?

(iv) එම සංඝටකය ජීවීන්ට වැදගත් වන ජීව ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

B. ආහාර සඳහා ශාක හා සතුන් අතරත් සතුන් හා සතුන් අතරත් සම්බන්ධතා පවතී.

(i) ශාක හා සතුන් අතර පවතින ආහාර සම්බන්ධතාවයක් ලියා දක්වන්න.

(ii) සතුන් හා සතුන් අතර පවතින ආහාර සම්බන්ධතාවයක් ලියන්න.

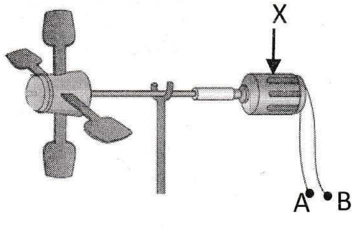
(iii) (a) රූපයේ සඳහන් පරිසරයේ නිරීක්ෂණය කළ හැකි පුරුක් 3ක ආහාර දාමයක් ලියන්න.

(b) එම ආහාර දාමයේ නිෂ්පාදකයා හා දෙවන යැපෙන්නා නම් කරන්න.

(iv) සාමාන්‍යයෙන් මෙම පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන මාංශ භාක්ෂක හා සර්ව භක්ෂක සත්වයකු බැගින් ලියන්න.

C. දිය ඇල්ලෙන් විදුලිය නිපදවීමට හැකිදැයි සිතූ විදුන්, ඒ සඳහා කුඩා ඇටවුමක් සකස් කරන ලදී.

(i) ජල රෝදය සෑදීමට ඔහු යොදාගත් ද්‍රව්‍ය 02ක් ලියන්න.

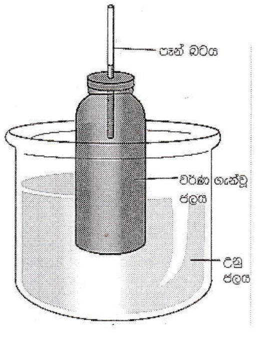


(ii) ජල රෝදය කැරකෙන වේගය වැඩිකර ගැනීමට සිදු කළ හැකි උපක්‍රමයක් ලියන්න.

(iii) විදුලිය නිපදවා ගැනිමට ජලරෝදයට සම්බන්ධ කළ X නම් උපකරණය කුමක් ද?

(iv) විදුලිය නිපද වූ බව තහවුරු කර ගැනීමට ක්‍රමයක් ලියන්න.

02. (A) තාපයේ බලපෑම යටතේ ද්‍රව ප්‍රසාරණය ආදර්ශනය කිරීමට ගුරුතුමිය සකස් කළ ක්‍රියාකාරකම් ඇටවුමක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



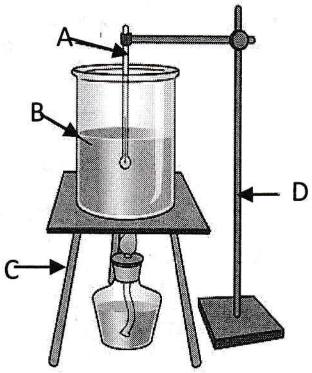
(i) මෙහි දී ලැබෙන නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

(ii) වර්ණ ගැන් වූ ජලය යෙදීමට හේතුව කුමක් ද?

(iii) ද්‍රව ප්‍රසාරණය ප්‍රයෝජනයට ගන්නා උපකරණයක් නම් කරන්න.

(iv) එම උපකරණයේ භාවිතවන ද්‍රවයක් ලියන්න.

(B) ඉහත ක්‍රියාකාරකම සඳහා අවශ්‍ය වූ උණු ජලය ලබාගැනීමටත්, තාපය සැපයූ විට ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යන බව පෙන්වීමටත් සකස් කළ තවත් ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



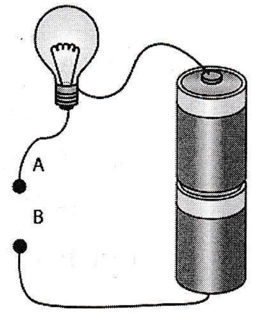
(i) A, B, C, හා D උපකරණ නම් කරන්න.

(ii) උෂ්ණත්වමාන පාඨාංකය ලබාගැනීමේ දී සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණක් ලියන්න.

(iii) ජලය නටන උෂ්ණත්වය කොපමණ ද?

(iv) ජලය නටන විට සිදුවන අවස්ථා විපර්යාසය ලියන්න.

03. (A) විදුලිය ගලායන හා විදුලිය ගලානොයන ද්‍රව්‍ය හඳුනාගැනීමට සැකසූ පරිපථයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



(i) පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය වෙන වෙනම A හා B හිඩසට තැබූවිට බල්බය දැල්වෙන හා නොදැල්වෙන ද්‍රව්‍ය වෙන්කර ලියන්න.

*** මිනිරන්කූර * කාසිය * රබර් * පොලිතීන්**

(ii) විදුලිය ගලායන ද්‍රව්‍ය හැඳින්වීමට යෙදිය හැකි විද්‍යාත්මක වචනය ලියන්න.

(iii) බල්බය හා වියළිකෝෂය සංකේත මගින් දක්වන්න.

(iv) රසායනික කෝෂ වර්ග කිරීමේ දී වියළි කෝෂය කුමන වර්ගයට අයත් වේ ද?

(B) එක් දිශාවකට පමණක් විදුලි ධාරාව ගලා යෑමට හැකිවන සේ පරිපථයක් සකසන ලදී.

(i) ඒ සඳහා යොදාගත් ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංගය කුමක් ද?

(ii) එම උපාංගයේ පරිපථ සංකේතය ඇඳ පෙන්වන්න.

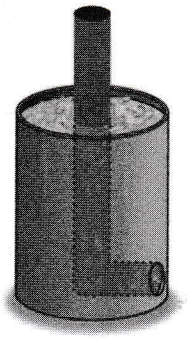
(iii) (a) එක් දිශාවකට පමණක් ධාරාව ගලායෑමේ දී ආලෝකය නිකුත් කරන උපාංගය නම් කරන්න.

(b) එම උපාංගයේ බාහිර පෙනුම ඇඳ + හා − අග්‍ර නම් කරන්න.

04. (A) ලංකාවේ බහුලව භාවිතාවන ශක්ති ප්‍රභව අතුරින් ''ජෛව ස්කන්ධ'' ප්‍රධාන තැනක් ගනී.

(i) ''ජෛව ස්කන්ධ'' යන්න අර්ථ දක්වන්න.

(ii) ජෛව ස්කන්ධ භාවිත කර තාපය නිපදවා ගැනීමට භාවිත කළ හැකි ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



(a) මෙම ඇටවුම කුමක් ද?

(b) ටින් බඳුන පිරවීමට සුදුසු ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.

(c) මෙම ඇටවුම භාවිතා කිරීමේ වාසියක් හා අවාසියක් බැගින් ලියන්න.

(B) පදාර්ථයේ අවස්ථා නිරූපණය වන ශක්ති ප්‍රභව කිහිපයක් පහත දැක්වේ.

(A) ගල් අඟුරු

(B) පෙට්‍රල්

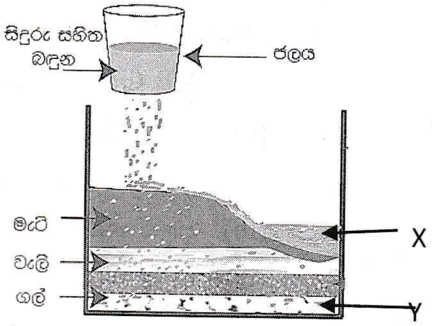
(C) L. P ගෑස්

(i) මෙම ශක්ති ප්‍රභව පොදුවේ හඳුන්වන නම කුමක් ද?

(ii) A, B, හා C මගින් පදාර්ථයේ කුමන අවස්ථා නිරූපනය වේ ද?

(iii) B හා C අවස්ථාවලට පමණක් පොදු ලක්ෂණයක් ලියන්න.

05. (A) ජලය පවතින විවිධ ආකාර නිරීක්ෂණය සඳහා සිදුකළ ක්‍රියාකාරකමක ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.



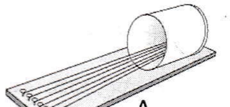
(i) සිදුරු සහිත ටින් බඳුනෙන් පස් මතට ජලය පතිත වීම, ජලය පවතින කුමන ආකාරය නිරූපනය කරයි ද?

(ii) ජලය පවතින අනෙක් ආකාර 2ක ලියන්න.

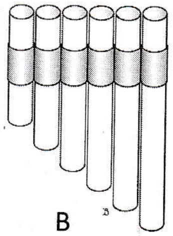
(iii) රූප සටහනේ X හා Y අක්ෂර වලින් නිරූපනය වන ආකාර 2ක සඳහා උදාහරණයක් බැගින් ලියන්න.

(B) 6 ශ්‍රේණියේ ඉගෙනුම ලබන අයේෂ් පාසලේ ප්‍රාථමික අංශයේ පෙරහැරට සහභාගී වූ නංගිට හා මල්ලීට සංගීත භාණ්ඩ දෙකක් සාදා දෙන ලදී.

(i) A හා B උපකරණ වලින් ශබ්දය නිපදවීමට කුමක් කළ යුතු ද යන්න වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න.



A



B

(ii) A මගින් එකිනෙකට වෙනස් හඬ ලබා ගැනීමට කම්බිවලට කුමක් කළ යුතු ද?

(iii) B මගින් උස් හඬක් ලබාගත හැක්කේ කුමන බටය මගින් ද?

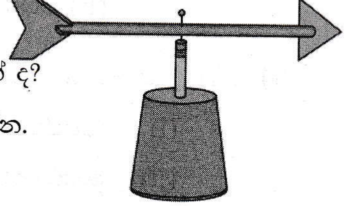
(iv) A හා B ක්‍රමවලට ශබ්දය නිපදවා ගතහැකි සංගීත භාණ්ඩය බැගින් ලියන්න.

06. (A) රූපවාහිනි ප්‍රධාන ප්‍රවෘත්ති විකාශයෙන් පසු හෙට දිනයේ කාලගුණ අනාවැකි ප්‍රකාශ කළ අතර ගෙවුණු පැය 24 කාලය තුළ උපරිම වර්ෂාපතනය හා උෂ්ණත්වය ප්‍රකාශ වූ ප්‍රදේශ සඳහන් කරන ලදී.

(i) ඉහත අනාවැකියේ කාලගුණය පිළිබඳව ඉදිරිපත් කළ සාධක 2ක් ලියන්න.

(ii) මෙහි සඳහන් සාධක දෙක හැර වෙනත් කාලගුණ සාධක 2ක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ඉහත (i) හි සඳහන් සාධක දෙකෙන් පාඨාංක ලබාගැනීමට භාවිතා කරන උපකරණ දෙක ලියන්න.



(iv) (a) පන්ති කාමරයේ දී විදුෂ නිර්මාණය කළ මෙම උපකරණය කුමක් ද?

(b) මෙම උපකරණය සාදා ගැනීමට විදුෂ යොදාගත් ද්‍රව්‍ය 2ක් ලියන්න.

(B) කාලගුණය වෙනස්වීම නිසා නොයෙකුත් ස්වභාවික ආපදා ඇති වේ.

(i) මෙසේ ඇතිවිය හැකි ස්වභාවික ආපදා දෙකක් ලියන්න.

(ii) මෙම ස්වභාවික ආපදා පිළිබඳව මහජනතාව දැනුවත් කරන ආයතනයන් නම් කරන්න.

(iii) ස්වභාවික ආපදාවන් අවම කරගැනීමට ඔබට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් සඳහන් කරන්න.