

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2024 / Second Term Test - 2024

ශ්‍රේණිය
தரம்
Grade } 11 ශ්‍රේණිය

විද්‍යාව - I

කාලය
நேரம்
Time } පැය 1 යි

නම
பெயர்
Name }

විභාග අංකය
சட்டிதலக்கம்
Index No. }

- සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල, පිළිතුරු සඳහා (1),(2),(3),(4) ලෙස වරණ හතර බැගින් දී ඇත. එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුරට අදාළ වරණය තෝරා ගන්න.
- ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා ඔබ තෝරාගත් වරණයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) යොදන්න.

- පහත දැක්වෙන ශාක අතරින් ආවෘත බීජක ශාකයක් වන්නේ කුමක් ද ?
(1) පයින්සේ (2) ඕලු (3) සෙලජිනෙල්ලා (4) මඩු
- ගමනයාවයේ ඒකකය කුමක් ද?
(1) kg m s^{-2} (2) $\text{kg m}^2 \text{s}^{-2}$ (3) kg m s^{-1} (4) $\text{kg m}^2 \text{s}^{-1}$
- සෛල පටලයේ කෘත්‍යයක් වන්නේ,
(1) සෛලයට හැඩයක් ලබා දීම ය. (2) සෛල ආවරණයක් ලෙස ක්‍රියා කිරීම ය.
(3) සෛල තුළ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය සිදු කිරීම ය. (4) සෛලයේ ජීව ක්‍රියා පාලනය කිරීම ය.
- සඳ මත දී ගුරුත්වජ ත්වරණය පෘථිවිය මත දී ගුරුත්වජ ත්වරණයෙන් $\frac{1}{6}$ කි. සඳ මත දී හා පෘථිවිය මත දී ඝන වස්තුවක වෙනස් වන්නේ,
(1) පදාර්ථ ප්‍රමාණය යි. (2) බර යි.
(3) පරිමාව යි. (4) ඝනත්ව යි.
- ගලක් සිරස්ව ඉහළට 20 m s^{-1} ප්‍රවේගයෙන් විසි කරනු ලැබේ. ගල ලඟාවන උපරිම සිරස් උස හා ගල පොළව මත පතිත වීමට ගතවන මුළු කාලය කොපමණ ද? (ගුරුත්වජ ත්වරණය $=10 \text{ m s}^{-2}$)
(1) 20 m හා 4 s (2) 20 m හා 2 s
(3) 40 m හා 2 s (4) 40 m හා 4 s
- තයි‍රොයිඩ් ග්‍රන්ථිය තුළ තයි‍රොක්සින් හෝර්මෝනය නිපදවීමට අත්‍යවශ්‍ය මූලද්‍රව්‍යය කුමක් ද?
(1) පොටෑසියම් (2) සෝඩියම් (3) අයඩින් (4) කැල්සියම්
- M නම් මූලද්‍රව්‍යය සාදන සල්ෆේටයේ සූත්‍රය MSO_4 නම් M වලින් සෑදෙන හයිඩ්‍රොක්සයිඩයේ සූත්‍රය වීමට වඩාත් ඉඩ ඇත්තේ,
(1) MOH (2) M(OH)_3 (3) M_2OH (4) M(OH)_2
- දේහය සමාන කණ්ඩවලට බෙදී ඇත්තේ පහත කුමන ජීවියාගේ ද?
(1) පත්තැයා (2) කුඩැල්ලා (3) කැරපොත්තා (4) ඉස්සා
- ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතියේ සංසේචනය සිදු වන්නේ පහත කුමන ස්ථානයේ ද?
(1) ගර්භාෂය (2) ඩිම්භ කෝෂය (3) පැලෝපිය නාළය (4) යෝනි මාර්ගය
- පහත දැක්වෙන සංයෝගවලින් උච්චවායු විනාශයක් නොදරන පරමාණු ඇතුළත් සංයෝගය වන්නේ,
(1) AlCl_3 (2) NH_3
(3) CO_2 (4) H_2O

11. රළු පෘෂ්ඨයක තබා ඇති වස්තුවක් මත P බලයක් යොදා තල්ලු කරන විට එය චලිත වීමට හෝ නොවීමට බලපෑමක් ඇති නොකරන සාධකය වන්නේ මින් කුමක් ද?

- (1) වස්තුව මත ඇතිවන ප්‍රතික්‍රියාව. (2) වස්තුව මත යොදන P බලයේ විශාලත්වය.
(3) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල ස්වභාවය. (4) ස්පර්ශ පෘෂ්ඨවල වර්ගඵලය.

12. ශාක බද්ධ කිරීමෙන් ලැබෙන වාසියක් වන්නේ,

- (1) අනුපයට හිමි ලක්ෂණ සහිත දුහිතෘ ශාක ලැබීම.
(2) ග්‍රාහකයට හිමි ලක්ෂණ සහිත දුහිතෘ ශාක ලැබීම.
(3) ආයු කාලය කෙටි වීම.
(4) දෘවමය වටිනාකම අඩු වීම.

13. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධක පරීක්ෂා කිරීමට සිදු කරන පරීක්ෂණවල දී ලැබිය හැකි නිරීක්ෂණයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

- (1) ශාක පත්‍රයක විවිත්‍ර පැහැති ස්ථානවල දී අයඨීන්වල වර්ණය වෙනස් වේ.
(2) KOH සහිත පොලිතින් බෑගයේ තිබූ පත්‍රයේ දී අයඨීන්වල වර්ණය වෙනස් වේ.
(3) ශාක පත්‍රයක විවිත්‍ර පැහැති ස්ථානවල දී අයඨීන්වල වර්ණය වෙනස් නොවේ.
(4) ජලය සහිත පොලිතින් බෑගයේ තිබූ පත්‍රයේ දී අයඨීන්වල වර්ණය වෙනස් නොවේ.

14. CO_2 44 g ඇති මුළු පරමාණු සංඛ්‍යාව වනුයේ, (සා. ප. ස් C = 12 , O = 16)

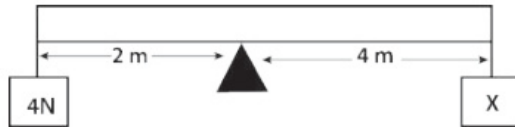
- (1) $6.022 \times 10^{23} \times \frac{1}{3}$ (2) 6.022×10^{23} (3) $6.022 \times 10^{23} \times 2$ (4) $6.022 \times 10^{23} \times 3$

15. පේශි පටක සතු ලක්ෂණ කිහිපයක් පහත දැක්වේ. එම ලක්ෂණ අතුරින් කංකාල පේශි සතු ලක්ෂණයක්/ලක්ෂණ වන්නේ

A ඉවිජානුග වේ. B අනිවිජානුග වේ. C ඒක න්‍යෂ්ටික වේ. D බහු න්‍යෂ්ටික වේ.

- (1) A හා C පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) C හා D පමණි. (4) A හා D පමණි.

16. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි 6 m දිග සැහැල්ලු දණ්ඩක දෙකෙළවර 4 N හා X බරින් යුතු භාර දෙකක් එල්ලා ඇත. සමතුලිතව පවතින විට දණ්ඩ මත සම්ප්‍රයුක්ත බලය කොපමණ ද?



- (1) 2 N (2) 10 N (3) 0 N (4) 4 N

17. මිනිසාගේ ආහාර පීරණ ක්‍රියාවලියේ දී, අග්න්‍යාශයික ප්‍රණාලය මගින් ග්‍රහණීය වෙත ගෙන එන යුෂයේ අඩංගු එන්සයිමයක් නොවන්නේ,

- (1) ප්‍රිප්සින් (2) පෙප්සින් (3) ඇමයිලේස් (4) ලයිපේස්

18. පහත සඳහන් ඔක්සයිඩ අතුරින් දුබල ආම්ලික ඔක්සයිඩය වන්නේ,

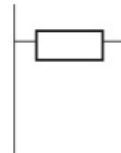
- (1) SiO_2 (2) Al_2O_3 (3) SO_3 (4) Cl_2O_7

19. පහත දැක්වෙන සංයෝග යුගල අතුරින් පිළිවෙලින් අයනික බන්ධන හා සහසංයුජ බන්ධන අඩංගු සංයෝග යුගල වන්නේ,

- (1) CO_2 හා NaCl (2) NaCl හා HCl (3) H_2O හා HCl (4) HCl හා CO_2

20. පහත රූපයේ ආකාරයට ද්‍රවයක වස්තුවක් ඉපිලෙන විට විය හැක්කේ,

- (1) වස්තුවේ බරට වඩා උඩුකුරු තෙරපුම විශාල වීම.
(2) වස්තුවේ ඝනත්වය ද්‍රවයේ ඝනත්වයට වඩා වැඩි වීම.
(3) වස්තුව සෑදූ ද්‍රව්‍යයේ ඝනත්වය ද්‍රවයේ ඝනත්වයට වඩා වැඩි වීම.
(4) වස්තුවේ බර එමගින් විස්ථාපිත ද්‍රව පරිමාවේ බරට වඩා වැඩි වීම.



21. දිලීර හා ඇල්ගී යන දෙක ම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන ප්‍රකාශය ද?

- (1) සෛල බිත්තිය කඩිටින්වලින් සැදී තිබීම. (2) ප්‍රාග් න්‍යෂ්ටික වීම.
(3) සහජීවී සංගම් සෑදීම. (4) හරිතප්‍රද සහිත නිසා ස්වයංපෝෂී වීම.

22. පහත දැක්වෙන ප්‍රතික්‍රියා අතුරින් ඒක විස්ථාපන ප්‍රතික්‍රියාව වන්නේ,

- (1) $\text{CaCO}_3 \longrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ (2) $2 \text{Ag}_2\text{O} \longrightarrow 4 \text{Ag} + \text{O}_2$
(3) $2 \text{KBr} + \text{Cl}_2 \longrightarrow 2 \text{KCl} + \text{Br}_2$ (4) $2 \text{H}_2\text{O}_2 \longrightarrow 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$

23. පරීක්ෂා නළයකට අලුත් හයිඩ්‍රජන් පෙරොක්සයිඩ් (H_2O_2) 5 ml ගෙන එයට මැංගනීස් ඩයොක්සයිඩ් 0.2 g එකතු කළ විට වේගයෙන් වායු බුබුලු පිට විය. වායු බුබුලු පිටවීම අවසන් වූ පසු පරීක්ෂා නළයේ ඉතිරි අවශේෂය පෙරා වියලූ පසු ස්කන්ධය,

- (1) 0.2 g විය. (2) 0.2 g ට වඩා අඩු විය.
(3) 0.2 g ට වඩා වැඩි විය. (4) නිශ්චිතව කිව නොහැක.

24. ඔක්සිජන් සාන්ද්‍රණය වැඩි ම රුධිරය අඩංගු රුධිර වාහිනිය/ වාහිනී වන්නේ,

- (1) පුප්ප්ශීය ධමනි වේ. (2) පුප්ප්ශීය ශිරා වේ.
(3) අධර මහා ශිරාව වේ. (4) උත්තර මහා ශිරාව වේ.

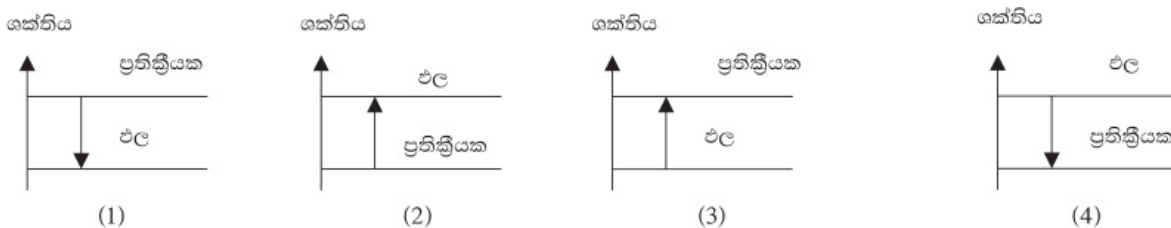
25. අවතල දර්පණයකින් සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය,

- (1) සෑම විට ම අත්‍යාවේක වේ.
(2) සෑම විට ම දර්පණය පිටුපස සෑදේ.
(3) යටිකුරු වන්නේ තාත්ත්වික ප්‍රතිබිම්බයක් ඇති විට පමණි.
(4) සෑම විට ම වස්තුවට වඩා විශාල ය.

26. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ තුලිත රසායනික සමීකරණය පහත දැක්වේ.



ඉහත ප්‍රතික්‍රියාවට අදාල ශක්ති මට්ටම් සටහන දැක්වෙන්නේ,



27. හිමෝෆිලියාව සඳහා වාහක ස්ත්‍රියක් හා නිරෝගී පිරිමියෙකු අතර විවාහයක දී ඇතිවන දරුවන්ට හිමෝෆිලියාව ප්‍රවේණිගත වන ආකාරය පිළිබඳ පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ,

- (1) ඉපදුන දරුවන් අතර වාහක ගැහැණු දරුවෙකු සිටිය හැකි ය.
(2) ඉපදුන සියලුම ගැහැණු දරුවන් රෝග ලක්ෂණ නොපෙන්වයි.
(3) ඉපදුන සියළුම පිරිමි දරුවන් රෝගීන් විය හැකි ය.
(4) ඉපදුන පිරිමි දරුවන්ගෙන් සියයට 50% ක් අනිවාර්යෙන් ම රෝගීන් විය යුතු ය.

28. ශබ්ද විකාශකයකින් නිකුත් වන ධ්වනි තරංගයක් වාතය තුළින් ප්‍රචාරණය වීමේ දී තරංගයේ,

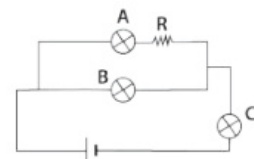
- (1) සංඛ්‍යාතය අඩු වේ. (2) ප්‍රවේගය අඩු වේ. (3) තරංග ආයාමය අඩු වේ. (4) විස්තාරය අඩු වේ.

29. KOH හා NH_4OH වෙන් කර ගැනීමට භාවිත කළ හැක්කේ,

- (1) pH කඩදාසි (2) මෙතිල් ඔරේන්ජ් (3) ලිට්මස් කඩදාසි (4) පිනොලේෆ්තලින්

30. සර්වසම A, B හා C බල්බ තුනක් සහ R ප්‍රතිරෝධයක් පරිපථයකට සම්බන්ධ කර ඇති ආකාරය පහත රූපයේ දැක්වේ. අඩුම දීප්තියකින් දැල්වෙන බල්බය/ බල්බ වන්නේ,

- (1) A හා B (2) B හා C
(3) A (4) B



31. වායුපීඩි සංඝටක දෙකක් හෝ කිහිපයක් අඩංගු මිශ්‍රණයක සංඝටක වෙන් කිරීමට වඩාත් සුදුසු වෙන් කිරීමේ ක්‍රම ශිල්පය වන්නේ පහත දැක්වෙන කවරක් ද?

- (1) සරල ආසවනය (2) හුමාල ආසවනය (3) වර්ණලේඛ ශිල්පය (4) භාගික ආසවනය

32. විද්‍යුතය සන්නයනය කරන ද්‍රව දෙකක් සහ විද්‍යුතය සන්නයනය නොකරන ද්‍රවයක් අඩංගු කාණ්ඩය වන්නේ,

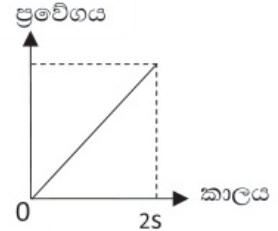
- (1) සීනි ද්‍රාවණය, ආසුන ජලය, අම්ල ද්‍රාවණය (2) සීනි ද්‍රාවණය, ලවණ ද්‍රාවණය, ආසුන ජලය
(3) සීනි ද්‍රාවණය, ලවණ ද්‍රාවණය, අම්ල ද්‍රාවණය (4) ආසුන ජලය, අම්ල ද්‍රාවණය, සීනි ද්‍රාවණය

33. වෛරස පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ පහත කවරක් ද?

- (1) DNA හා RNA අඩංගු වීම.
(2) ප්‍රෝටීන කොපුවක් පැවතීම
(3) සජීවී සෛල තුළ දී පමණක් පිටියෙකු ලෙස හැසිරීම.
(4) එය තුළ කිසිදු පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවක් සිදු නොවීම.

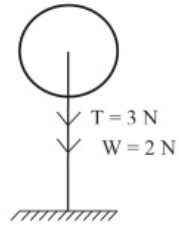
34. පොල් ගසක ඇති 2 kg ස්කන්ධයක් ඇති ගෙඩියක් බිමට වැටීමට අදාළ ප්‍රවේග කාල ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ. (ගුරුත්වජ ත්වරණය = 10 m s^{-2})
බිම වදින අවස්ථාවේ පොල් ගෙඩිය සතු වාලක ශක්තිය කොපමණ ද?

- (1) 40 J (2) 400 J (3) 20 J (4) 800 J



35. හයිඩ්‍රජන් වායුව පිර වූ බැලූනයක් රූපයේ පරිදි තන්තුවකින් ගැට ගසා ඇත. බැලූනය මත ක්‍රියා කරන උඩුකුරු තෙරපුම කොපමණ ද?

- (1) 2 N (2) 1 N
(3) 3 N (4) 5 N



36. ශීතකරණයේ තබන ලද 5 g ක ස්කන්ධයෙන් යුතු යකඩ කැබැල්ලක් 25°C හි ඇති ජලය 50 cm^3 ක් සහිත බිකරයකට දැමූ විට පහත කුමක් සිදුවිය හැකි ද?

- (1) ජලයේ උෂ්ණත්වය හා යකඩ කැබැල්ලේ උෂ්ණත්වය අඩු වේ.
(2) ජලයේ උෂ්ණත්වය යකඩ කැබැල්ලේ උෂ්ණත්වයට පත් වේ.
(3) යකඩ කැබැල්ලේ උෂ්ණත්වය ජලයේ උෂ්ණත්වය දක්වා වැඩි වේ.
(4) ටික වේලාවක දී යකඩ කැබැල්ලේ උෂ්ණත්වය හා ජලයේ උෂ්ණත්වය සමාන වේ.

37. ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතියට අයත් ගර්භාෂයේ සිදුවන ප්‍රගුණන අවධියේ දී ගර්භාෂ බිත්ති වර්ධනයට බලපාන හෝර්මෝනය වනුයේ,

- (1) ලුටේනයිසිං හෝර්මෝනය යි.
(2) සහනිකා උත්තේජක හෝර්මෝනය යි.
(3) ප්‍රොජෙස්ටෙරෝන් හෝර්මෝනය යි.
(4) ඊස්ට්‍රජන් හෝර්මෝනය යි.

38. NaHCO_3 , Ca(OH)_2 හා NH_3 යන සංයෝග තුනට ම පොදු ලක්ෂණය කුමක් ද?

- (1) ඝන අවස්ථාවේ පැවතීම. (2) භාස්මික වීම.
(3) අයනික සංයෝග වීම. (4) සහසංයුජ සංයෝග වීම.

39. පහත අවස්ථාවලින් බල යුග්මයක් ක්‍රියා කරන අවස්ථාවක් නොවන්නේ කුමක් ද?

- (1) ජල කරාමයක් වැසීම. (2) ඉස්කුරුප්පු නියනෙන් ඇණ ගැලවීම.
(3) ස්පැන්තරයකින් මුරිවිටි ඇණයක් ගැලවීම. (4) සුක්කානම කරකැවීම.

40. මැන කාලයේ ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රදේශ කිහිපයක් ක්ෂණික ජල ගැලීම්වලට ලක්වීමට ප්‍රබල හේතුවක් වූ මිනිස් ක්‍රියාකාරකම කුමක් ද?

- (1) පොලිතින් භාවිත කිරීම.
(2) වනාන්තර විනාශ කිරීම.
(3) අක්‍රමවත් ලෙස ඉදිකිරීම් සිදුකිරීම.
(4) අක්‍රමවත් ලෙස කසළ බැහැර කිරීම.

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் தென் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2024

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2024 / Second Term Test - 2024

ශ්‍රේණිය } 11 ශ්‍රේණිය
தரம் }
Grade }

විද්‍යාව - II

කාලය } පැය 3 යි
நேரம் }
Time }

නම }
பெயர் }
Name }

විභාග අංකය }
சட்டிதலக்கம் }
Index No. }

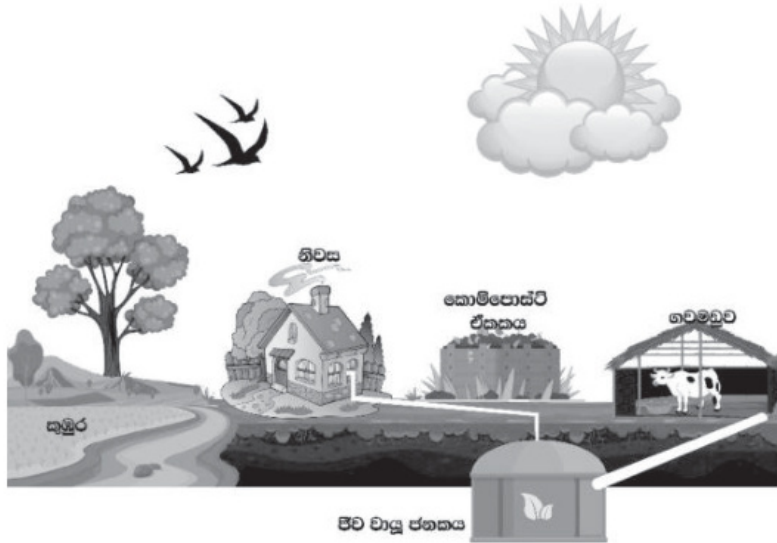
අමතර කියවීමේ කාලය - මිනිත්තු 10 යි.
Additional Reading Time- 10 minutes

අමතර කියවීමේ කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත්
පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත්
යොදාගන්න.

- පැහැදිලි අත් අකුරෙන් පිළිතුරු ලියන්න.
- A කොටසේ ප්‍රශ්න හතරට දී ඇති ඉඩ ප්‍රමාණය තුළ පිළිතුරු සපයන්න.
- B කොටසේ ප්‍රශ්න පහෙන් තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පිළිතුරු සපයා අවසානයේ A කොටස සහ B කොටසේ පිළිතුරු පත්‍ර එකට අමුණා බාර දෙන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

01 (A) පහත දැක්වෙන්නේ ග්‍රාමීයව පවතින ගෙවත්තක රූපසටහනකි.



- මෙම නිවසේ ජීවත්වන පුද්ගලයින්ගේ කෑම වේලක බහුලව අඩංගු වේ යැයි ඔබ සිතන පෝෂ්‍ය පදාර්ථ දෙකක් ලියන්න.
.....
.....
- ඉහත රූපයේ දක්නට ලැබෙන විෂම පෝෂී පීටියකු නම් කරන්න.
.....
.....
- රූපය ආශ්‍රිතව දැකිය හැකි ජීවීන් සතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
.....
.....
- ජීව වායු ඒකකයේ පවතින්නේ වායු මිශ්‍රණයකි. එහි ප්‍රධාන වශයෙන් පවතින වායුව කුමක් ද?
.....
.....

- (v) ජීව වායු ඒකකයෙන් නිපදවන ජීව වායුව නිවසේ ආහාර පිසීමට යොදා ගනී. ජීව වායු දහනයට අදාළ තුළිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.
-
- (vi) ජීව වායු දහනයේ දී නිපදවන සමහර සංඝටක ශාකවල ජීව ක්‍රියාවලි සඳහා වැදගත් වේ. එවැනි සංඝටකයක් හා එය වැදගත් වන ජීව ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.
-
- (vii) ජීව වායුව දහනයට අමතරව එම සංඝටකය වායු ගෝලයට එක්වන තවත් ආකාරයක් සඳහන් කරන්න.
-
- (viii) එම සංඝටකය වායුගෝලය තුළ ප්‍රශස්ත මට්ටමට වඩා ඉහළ යාම නිසා ඇතිවන පාරිසරික අර්බුදය කුමක් ද?
-
- (ix) කොම්පෝස්ට් නිපදවීම ට අදාළ ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩ දෙක නම් කරන්න.
-
- (x) නිවසේ ආහාර පිසීමට යොදාගත හැකි ශක්ති ආකාරයක් රූපය ඇසුරෙන් ලියන්න.
-
- (xi) නිවසට අවශ්‍ය විදුලිය නිපදවා ගැනීමට භාවිතා කළ හැකි පුනර්ජනනීය ශක්ති ප්‍රභවය කුමක් ද?
-

02 (A) දී ඇති එක් එක් ප්‍රකාශයට නිදසුන් වන ජීවියකු පහත සඳහන් ජීවීන් අතුරින් තෝරා ඉදිරියෙහි ඇති කොටුවෙහි ලියන්න.

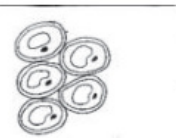
ක්ලැමිඩමොනාස්, පැරමීසියම්, කැරපොක්කා, කුඩැල්ලා, මුහුදු ඉකිරි, හයිඩ්‍රා, පොගනාටුම්, මඩු, වී, ගෙම්බා

(i)	ප්‍රභාසංස්ලේෂී ඒක සෛලිකයෙකි.	
(ii)	බීජ හටගන්නා අප්‍රජපශාකයකි.	
(iii)	නාල පාද පිහිට යි	
(iv)	පෘෂ්ඨවංශිකයෙකි	

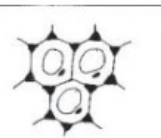
(B) ශාක හා සතුන් තුළ පවතින විවිධ කෘත්‍ය ඉටුකිරීමට හැඩගැසී ඇති සෛල වර්ග කිහිපයක් පහත දැක්වේ.



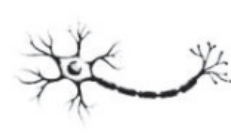
A



B



C



D

- (i) (a) ඉහත සෛල අතරින් ශාක සෛල වර්ගය/ වර්ග නම් කරන්න.
-
- (b) ඉහත (a) හි සෛල වර්ගය/ වර්ග ඔබ හඳුනා ගන්නේ කෙසේ ද?
-
- (ii) C සෛල වර්ගය අඩංගු පටකය කුමක් ද?
-
- (iii) B සෛල අඩංගු පටකය මගින් ඉටු කරන ප්‍රධාන කෘත්‍යය කුමක් ද?
-
- (iv) A සෛල අඩංගු පටකය සතු සුවිශේෂී ලක්ෂණය කුමක් ද?
-

(C) ප්‍රභාශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය එක් සාධකයක් පරීක්ෂා කිරීමට සකස් කළ ඇටවුමක් රූපයේ දැක්වේ.

(i) ඉහත ඇටවුම යොදා ගනිමින් ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය කුමන සාධකය පරීක්ෂා කරනු ලබයි ද?

(ii) ඇටවුම පැය කීපයක් හොඳින් හිරු එළිය ඇති ස්ථානයක තබා C පොලිතින් බැගය තුළ ඇති ශාක පත්‍රය පිෂ්ට පරීක්ෂාවට ලක් කළ විට ඇතිවන වර්ණ විපර්යාසය කුමක් ද?

(iii) D පොලිතින් බැගය තුළ KOH අඩංගු කිරීමට හේතුව කුමක් ද?

(iv) සාමාන්‍ය විද්‍යාගාරයක් තුළ පරීක්ෂා කළ නොහැකි ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය සාධකය කුමක් ද?

(v) ඔබ ඉහත නම්කළ සාධකය සාමාන්‍ය විද්‍යාගාරයක පරීක්ෂා කිරීමට නොහැකි හේතුව කුමක් ද?



03 (A) ආවර්තිතා වගුවේ දෙවන ආවර්තයට අයත් මූලද්‍රව්‍ය අනුපිළිවෙලින් තොරව පහත දැක්වේ.

F	Ne	N	O	C	Be	B	Li
---	----	---	---	---	----	---	----

(i) පහත එක් එක් ප්‍රකාශයට අදාළ මූලද්‍රව්‍යයේ සංකේතය ඉහත කොටුවෙන් තෝරා, දී ඇති තිත් ඉර මත ලියන්න.

(a) විද්‍යුත් සෘණතාව උපරිම මූලද්‍රව්‍ය

(b) පළමු අයනීකරණ ශක්තිය අඩුම මූලද්‍රව්‍ය

(c) පරමාණු අතර ත්‍රිත්ව බන්ධනයක් සහිත ද්වි පරමාණුක වායුව

(ii) (a) ලිතියම් හා ඔක්සිජන් අතර සෑදෙන සංයෝගයේ ලක්ෂණයක් ලියන්න. .

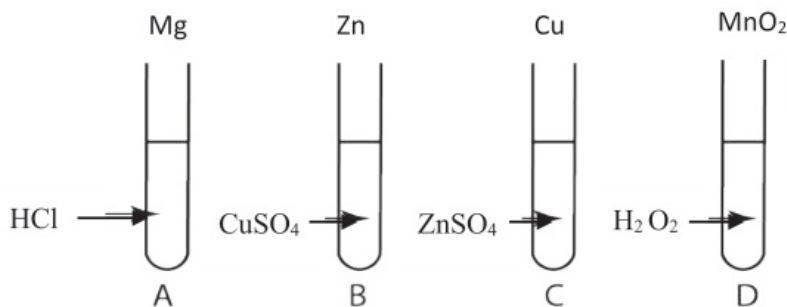
(b) එම ඔක්සයිඩය ආම්ලික වේ ද? භෂ්මික වේ ද?

(iii) N මූලද්‍රව්‍ය H සමඟ සාදන සංයෝග යේ තිත් කතිර සටහන දී ඇති කොටුව තුළ අඳින්න.

(iv) Be හි සල්ෆේටයේ සූත්‍රය ලියන්න.



(B) පහත රූපවල දැක්වෙන්නේ විවිධ රසායන ද්‍රව්‍යවලින් සමන්විත A,B,C හා D පරීක්ෂා නළ හතරකට පිළිවෙලින් Mg, Zn, Cu හා MnO₂ එකතු කරනු ලැබේ.



(i) පරීක්ෂා නළවල සිදුවිය හැකි රසායනික ප්‍රතික්‍රියා සලකමින් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලට පිළිතුරු සපයන්න.

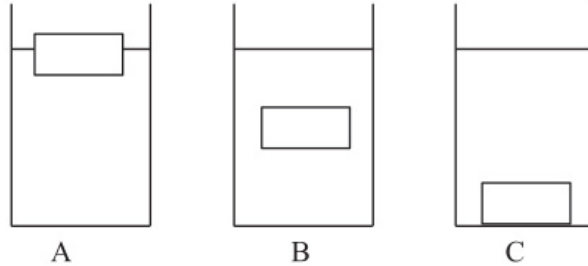
(a) ද්‍රාවණයේ වර්ණය වෙනස් වන්නේ කුමන පරීක්ෂා නළයේ ද?

(b) විශෝජන ප්‍රතික්‍රියාවක් සිදුවන්නේ කුමන පරීක්ෂා නළයේ ද?



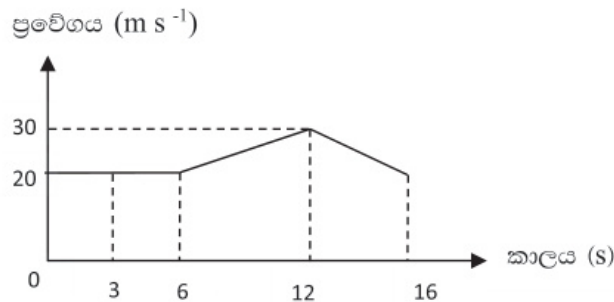
- (c) අවක්ශේපයක් ඇති වන්නේ කුමන පරීක්ෂා නළයේ ද?
- (d) වායු පිටවන පරීක්ෂා නළය/ නළ මොනවා ද?
- (e) ප්‍රතික්‍රියා ශීඝ්‍රතාව සඳහා උත්ප්‍රේරකවල බලපෑම පෙන්වීමට යොදා ගත හැකි නළය කුමක් ද?
- (f) නිරීක්ෂණයක් ඇති නොවන නළය කුමක් ද?
- (g) B නළය තුළ සිදුවන ප්‍රතික්‍රියාවේ තුළිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.

04 (A) සමාන ප්‍රමාණයේ වස්තු තුනක් ද්‍රවයක් තුළ පාවීම, ගිලී පාවීම හා ඉපිලීම දැක්වේ.



- (i) වස්තුවේ බර හා උඩුකුරු තෙරපුම සමානවන අවස්ථාව/ අවස්ථා මොනවා ද?
- (ii) වස්තුවේ ඝනත්වය හා ද්‍රවයේ ඝනත්වය සමාන විය හැකි අවස්ථාව කුමක් ද?
- (iii) වස්තුව මත ක්‍රියා කරන උඩුකුරු තෙරපුම් බලය සමාන වන අවස්ථාව/ අවස්ථා මොනවා ද?
- (iv) ද්‍රවයක් තුළ දී වස්තුවක උඩුකුරු තෙරපුම කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවා ද?

(B) අධිවේගී මාර්ගය සෘජු මාර්ග කොටසක දී මෝටර් රථයක චලිතයට අදාළ ප්‍රවේග-කාල ප්‍රස්තාරය පහත දැක්වේ.



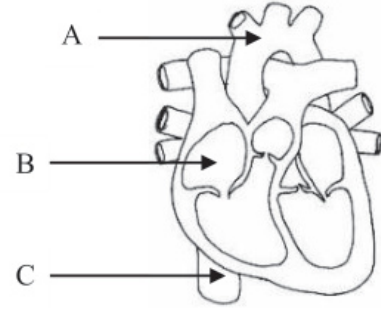
- (i) චලිතයට අදාළ ආරම්භක ප්‍රවේගය කොපමණ ද?
- (ii) ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කළ දුර කොපමණ ද?
- (iii) මෝටර් රථය මත යෙදෙන සම්ප්‍රයුක්ත බලය ශුන්‍ය වූ කාල පරතරය කුමක් ද?
- (iv) මෝටර් රථයේ ස්කන්ධය 2000 kg නම් 6 s -12 s අතර කාලයේ දී රථය මත යෙදුණු අසංතුලිත බලය කොපමණ ද?
- (v) 16 s දී රථයේ ගම්‍යතාව කොපමණ ද?

* * *

B කොටස

ප්‍රශ්න තුනකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

05 (A) මානව හෘදයේ දික්කඩක් රූපයේ දැක්වේ.



- (i) A, B හා C කොටස් නම් කරන්න.
- (ii) හෘදයෙන් පිටතට රුධිරය ගෙන යන ධමනි හා හෘදය වෙතට රුධිරය ගෙන එන ශිරා අතර ඇති ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කමක් දක්වන්න.
- (iii) කෝෂිකා ආක්‍රමයක දී විවෘත වන කපාටය / කපාට නම් කරන්න.
- (iv) පෙනහැලි තුළ සිදුවන වායු හුවමාරුවේ දී රුධිරයට ඔක්සිජන් ලබා ගැනීම හා රුධිරයේ ඇති කාබන්ඩයොක්සයිඩ් පිට කිරීම සිදුකර යි.

- (a) මිනිසාගේ පෙනහැලිවල වායු හුවමාරුව සිදුවන ස්ථාන හඳුන්වන නම කුමක් ද?
- (b) වායු හුවමාරුව කාර්යක්ෂම කිරීමට එහි ඇති අනුවර්තන දෙකක් ලියන්න.
- (c) ඔක්සිජනීකෘත රුධිරය හෘදය වෙත ගෙන යන රුධිර නාලය/ නාල නම් කරන්න.

(B) ආහාරවල අඩංගු සංකීර්ණ කාබනික සංයෝග අවශෝෂණය කළ හැකි පරිදි සරල කාබනික සංයෝග බවට පත්වීමේ ක්‍රියාවලිය ආහාර ජීර්ණය ලෙස හැඳින්වේ.

- (i) ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය ආරම්භ වන්නේ ආහාර ජීර්ණ පද්ධතියට අයත් කුමන කොටස මගින් ද?
- (ii) ආහාර ජීර්ණ ක්‍රියාවලිය සඳහා ක්ෂුද්‍රාන්ත්‍ර බිත්තිය මගින් ස්‍රාවය කරන එන්සයිම දෙකක් නම් කරන්න.
- (iii) ජීර්ණ අන්තඵල අවශෝෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් සිදුවන්නේ කුමන කොටස මගින් ද?
- (iv) අවශෝෂණය වඩා කාර්යක්ෂම වීමට එම කොටසේ පවතින ව්‍යුහාත්මක වෙනස්කමක් ලියන්න.
- (v) ජීර්ණ අන්තඵල අතුරින් සෘජුවම රුධිරයට අවශෝෂණය කර නොගන්නා අන්තඵල දෙක නම් කරන්න.

(C) පරිවෘත්තීය ක්‍රියාවල දී නිපදවන නිෂ්ප්‍රයෝජනවත් ද්‍රව්‍ය සිරුරෙන් බැහැර කිරීම බහිස්ස්‍රාවය ලෙස හැඳින්වේ.

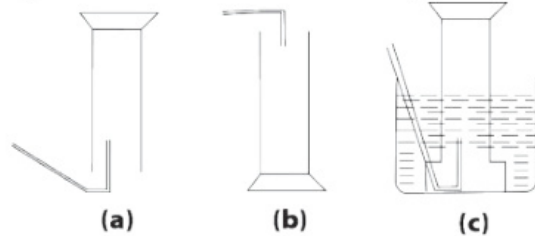
- (i) බහිස්ස්‍රාවී පද්ධතියට අයත් ව්‍යුහමය හා කෘත්‍යමය ඒකකය නම් කරන්න.
- (ii) වරණීය ප්‍රතිශෝෂණයේ දී ගුවිවිකා පෙරනයෙන් සම්පූර්ණයෙන් ම රුධිරයට එකතු වන ද්‍රව්‍ය දෙකක් නම් කරන්න.
- (iii) වෘක්ක හැරුණු විට බහිස්ස්‍රාවයට දායක වන මිනිස් සිරුරේ පවතින වෙනත් ඉන්ද්‍රියන් දෙකක් නම් කරන්න.

06 (A) ප්‍රාමාණික ද්‍රාවණ පිළියෙළ කිරීම යටතේ ශිෂ්‍යයන් කණ්ඩායමක් සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (NaCl) 117 g ප්‍රමාණයක් ජලය 500 cm³ ක හොඳින් දියකර ද්‍රාවණයක් සාදා ගන්නා ලදී.

- (i) (a) ශිෂ්‍යයින් සෑදූ ද්‍රාවණයේ ස්වභාවය අනුව එය කුමන වර්ගයට නිදසුනක් වේ ද?
- (b) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව කුමක් ද?
- (ii) (a) ද්‍රාවණයේ අඩංගු සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (NaCl) මවුල ප්‍රමාණය ගණනය කරන්න.
(සා. ප. ස. Na = 23 , Cl = 35.5)
- (b) ඒ ඇසුරෙන් ද්‍රාවණයේ සාන්ද්‍රණය mol dm⁻³ වලින් ප්‍රකාශ කරන්න.
- (iii) ඉහත ද්‍රාවණයෙන් සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් නැවත වෙන්කර ගැනීමට භාවිත කළ හැකි වෙන් කිරීමේ ක්‍රම ශිල්ප දෙකක් නම් කරන්න.
- (iv) යම් මිශ්‍රණයක වාෂ්පශීලී සංඝටකයක් හා වාෂ්පශීලී නොවන සංඝටකයක් අන්තර්ගත වීම එම සංඝටක වෙන් කිරීමට සරල ආසවනය භාවිත වේ. එම වෙන් කිරීමේ ක්‍රම ශිල්පය පාසල් විද්‍යාගාරය තුළ ආදර්ශනය කිරීමට සුදුසු උපකරණ ඇටවුමක නම් කරන ලද දළ රූප සටහනක් අඳින්න.



(B) විද්‍යාගාරයක නිපදවන වායු එක් රැස් කිරීමට භාවිත කරන ලද උපකරණ ඇටවුම් තුනක් පහත දැක්වේ.

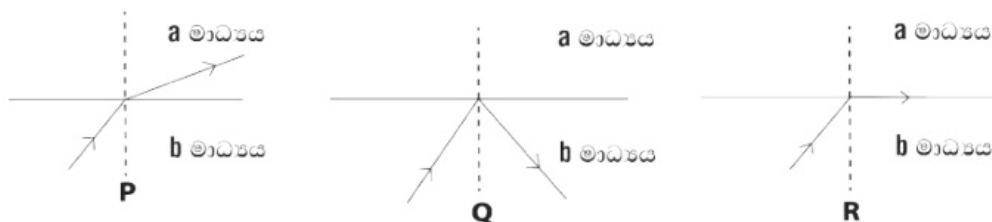


- ඉහත එක් එක් ඇටවුම භාවිතයෙන් වායු එක් රැස් කිරීම හඳුන්වන නම ලියන්න.
- (a) හයිඩ්‍රජන් වායු සාම්පලයක් එක් රැස් කිරීමට භාවිත කළ හැකි උපකරණ ඇටවුම/ ඇටවුම් නම් කරන්න.
(b) ඔබ ඉහත නම් කළ ඇටවුම් මගින් හයිඩ්‍රජන් වායුව එක් රැස් කරගත හැක්කේ හයිඩ්‍රජන් වායුව සතු කුමන ගුණයන් නිසාදැයි වෙන වෙනම ලියන්න.
- හයිඩ්‍රජන් වායුව නිපදවීමට Zn හා තනුක HCl අම්ලය භාවිත කළේ නම්, හයිඩ්‍රජන් නිපදවීමට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.
- හයිඩ්‍රජන් වායුවේ භාවිත අවස්ථාවක් නම් කරන්න.

07 (A) ගිටාරයක එක් තත්ත්වයක් භාවිතයෙන් දිග වෙනස් කරමින් විවිධ සංඛ්‍යාත සහිත ධ්වනි තරංග නිපදවිය හැක.

- ගිටාරයේ තත්ත්වයක් කම්පනය වීම කුමන යාන්ත්‍රික තරංග වර්ගයට නිදසුනක් වේ ද?
- වැඩි තාරතාමයක් ඇති ධ්වනි තරංගයක් නිපදවීමට කම්බියේ දිග අඩු කළ යුතු ද? වැඩි කළ යුතු ද?
- ධ්වනි තරංගයක් සහ විද්‍යුත් චුම්භක තරංගයක් අතර ඇති එක් වෙනස්කමක් සඳහන් කරන්න.
- ධ්වනි තරංගවල පරාවර්තනය මුහුදේ ගැඹුර සෙවීම සඳහා භාවිත කරනු ලැබේ. සමුද්‍ර ගවේෂණයේ යෙදෙන නැවක් මේ සඳහා භාවිත කරන ධ්වනි තරංගයේ සංඛ්‍යාතය 30000 Hz වේ.
(a) මෙම ධ්වනි තරංග මිනිස් කණට ශ්‍රවණය කළ හැකි ද?
(b) ඔබේ පිළිතුරට හේතුව දක්වන්න.
(c) මුහුදු ජලයේ ධ්වනි ප්‍රවේගය 1500 m s^{-1} නම් ගවේෂණයට යොදා ගත් තරංගයේ තරංග ආයාමය කොපමණ ද?
(d) නැවෙන් නිකුත් කරන ධ්වනි තරංගය මුහුදු පත්ලේ වැදී පරාවර්තනය වී පැමිණීමට 10 s ගතවුණි නම් එම ස්ථානයේ මුහුදේ ගැඹුර කොපමණ ද?
(e) නැවේ සිට ගොඩබිම දක්වා පණිවිඩ සම්ප්‍රේෂණය සඳහා යොදාගත හැකි විද්‍යුත් චුම්භක තරංග වර්ගය නම් කරන්න.

(B) එක් මාධ්‍යයක සිට තවත් මාධ්‍යයකට ආලෝක කිරණයක් ගමන් කිරීමේ දී වර්තනයට ලක්වන අවස්ථා තුනක් පහත රූපයේ දැක් වේ.



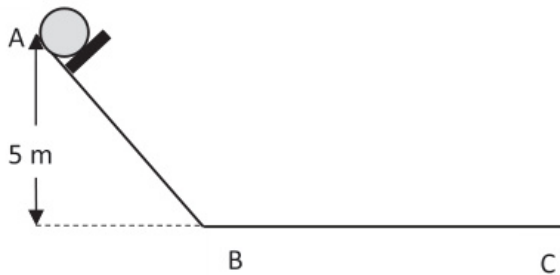
- ආලෝකයේ වේගය පදනම් කරගෙන a හා b මාධ්‍ය නම් කරන්න.
- අවධි කෝණය නිරූපණය වන්නේ ඉහත P, Q හා R අතරින් කුමන අවස්ථා වේ දී ද?

- (iii) Q අවස්ථාවේ ඇතිවන සංසිද්ධිය එදිනෙදා ජීවිතයේ දී ප්‍රයෝජනයට ගන්නා අවස්ථාවක් නම් කරන්න,
- (iv) කාච භාවිතයෙන් වස්තුවක ප්‍රතිබිම්බ සෑදීමේ දී සිදුවන්නේ ආලෝක වර්තනයක් ද? ආලෝක පරාවර්තනයක් ද?
- (v) නාභි දුර 5 cm ක් වූ උත්තල කාචයක ප්‍රධාන අක්ෂය මත කාචයේ සිට 3 cm ක් දුරින් වස්තුවක් තබා ඇත.
 - (a) වස්තුව නිසා සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බයට අදාළ කිරණ සටහන අඳින්න.
 - (b) සෑදෙන ප්‍රතිබිම්බය සතු ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
 - (c) ඒ එදිනෙදා ජීවිතයේදී ඉහත ආකාරයේ ප්‍රතිබිම්බ ලබා ගැනීම සිදුකරන අවස්ථාවකට උදාහරණයක් ලියන්න.

8 (A) ශාක තම වර්ගයා බෝ කර ගැනීමට ලිංගික මෙන්ම අලිංගික ප්‍රජනනය ද සිදු කරයි.

- (i) ශාක සිදු කරන ස්වභාවික අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රම දෙකක් දක්වන්න.
- (ii) ශාකවල සිදු කරන කෘත්‍රීම අලිංගික ප්‍රජනන ක්‍රමයක්වන පටක රෝපණයේ වාසියක් හා අවාසියක් දක්වන්න.
- (iii) ශාක තුළ සිදුවන ලිංගික ප්‍රජනනයෙන් බීජ නිපදවීම සිදුවේ.
 - (a) බීජ බවට පත්වන්නේ පූෂ්පයක කුමන කොටස ද?
 - (b) සුළඟ මගින් ව්‍යාප්තිය සිදු වන බීජවල දැකිය හැකි එක් අනුවර්තනයක් ලියන්න.
- (iv) මිනිසාගේ සිදුවන ලිංගික ප්‍රජනනය සඳහා ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතියේ සිදුවන ආර්ථව චක්‍රය වැදගත් කාර්යක් ඉටු කරයි.
 - (a) ආර්ථව චක්‍රයේ 14 වන දිනයේ දී ඩිම්බකෝෂ තුළ සිදුවන ප්‍රධාන ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?
 - (b) එම ක්‍රියාවලිය සඳහා බලපාන හෝමෝනය කුමක් ද?
 - (c) එම අවස්ථාව වන විට ගර්භාෂය තුළ පවතින අවධිය කුමක් ද?
 - (d) සංසේචනයෙන් පසුව ස්ත්‍රී ප්‍රජනක පද්ධතිය තුළ සිදුවන වැදගත් සංසිද්ධියක් වන්නේ අධිරෝපණයයි. අධිරෝපණය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?
 - (e) බැක්ටීරියා හේතුවෙන් ඇතිවන, ලිංගිකව සම්ප්‍රේෂණය වන රෝග දෙකක් නම් කරන්න.

(B) පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ පොළොවේ සිට 5 m ඉහලින් සුමට ආනත තලයක් මත 2 kg ස්කන්ධයක් සහිත යකඩ බෝලයක් රඳවා ඇති ආකාරය යි.

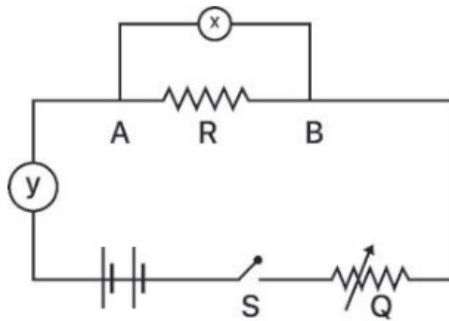


- (i) යකඩ බෝලය සතු විභව ශක්තිය කොපමණ ද?
- (ii) යකඩ බෝලය රඳවා ඇති ආධාරකය ඉවත් කළ විට ආනත තලයේ B වෙත යකඩ බෝලයේ පැමිණෙන ප්‍රවේගය ගණනය කරන්න.
- (iii) BC කොටසේ දී 5 N ඒකාකාර සර්ශන බලයක් ක්‍රියාත්මක වේ. C වෙතට පැමිණීමට 2 s ක කාලයක් ගතවේ.
 - (a) C වෙතට පැමිණෙන විට යකඩ බෝලය ප්‍රවේගය කොපමණ ද?
 - (b) BC කොටසේ යකඩ බෝලයේ චලිතය පැහැදිලි කිරීමට යොදාගත හැකි චලිතය පිළිබඳ නිව්ටන් නියමය සඳහන් කරන්න.
 - (c) BC කොටසේ චලිතයේ දී සර්ෂණ බලය මගින් බෝලය මත කෙරුණු කාර්යය ප්‍රමාණය කොපමණ ද?

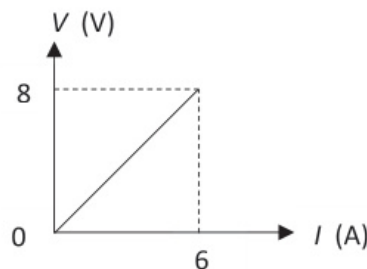
09 (A) දිය ගැසු හුණු නිපදවීමේ දී පිළිස්සු හුණුවලට ජලය එකතු කරනු ලැබේ.

- දිය ගැසු හුණු නිපදවීමට අදාළ තුලිත රසායනික සමීකරණය ලියන්න.
- ඉහත ප්‍රතික්‍රියාව කවර වර්ගයේ ප්‍රතික්‍රියාවකට අයත් වේ ද?
- දිය ගැසු හුණු ජලයේ දියකර සාදාගත් ද්‍රාවණයක් තුළින් එක්තරා වායුවක් යැවීමෙන් එම වායුව හඳුනාගනු ලැබේ. වායුව හඳුනා ගැනීමට අදාළ නිරීක්ෂණය ලියන්න.
- පිළිස්සු හුණුවලට ජලය එකතු කළ විට මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යන ලදී. මිශ්‍රණයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමට හේතුව කුමක් ද?
- ඉහත ක්‍රියාවලියේ දී සිදුවන තාප විපර්යාසය ශක්ති මට්ටම් සටහනකින් දක්වන්න.
- දිය ගැසු හුණු දුබල භස්මයක් ලෙස සැලකීමට හේතුව කුමක් ද?
- එදිනෙදා ජීවිතයේ දී දිය ගැසු හුණුවල භාවිතයක් ලියන්න.
- පිළිස්සු හුණු කාර්මිකව නිපදවා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් ලියන්න.

(B) සන්නායකයක් තුළින් ගලන ධාරාව හා සන්නායකයේ දෙකෙළවර විභව අන්තරය අතර සම්බන්ධතාව සෙවීම සඳහා සිදුකරනු ලබන පරීක්ෂණයක රූප සටහනක් පහත දැක්වේ.



- ඉහත පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගන්නා ලද X සහ Y උපකරණ නම් කරන්න.
- Q උපාංගය භාවිතයෙන් පරිපථයේ වෙනස් කරගනු ලබන රාශිය කුමක් ද?
- X සහ Y උපකරණවලින් ලබා ගන්නා පාඨාංක අතර ඇති සම්බන්ධතාව කුමක් ද?
- (a) පරීක්ෂණය සිදු කරන අතරතුර නියතව තබා ගත යුතු සාධකය කුමක් ද?
(b) එම සාධකය නියතව තබා ගැනීමට අනුගමනය කරන ක්‍රියාමාර්ගය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- පරීක්ෂණයෙන් ලබාගත් පාඨාංක ඇසුරින් අදින ලද ප්‍රස්ථාරය පහත පරිදි විය.



- පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගත් නිකුත් කම්බියේ ප්‍රතිරෝධය සොයන්න.
- පරීක්ෂණය සඳහා යොදාගත් නිකුත් කම්බිය වෙනුවට ඊට දිගින් සමාන නමුත් හරස්කඩ විෂ්කම්භය විශාල නිකුත් කම්බියක් යොදාගත්තේ නම් එහි ප්‍රතිරෝධය ඉහත ලැබුණු අගයෙන් කෙසේ වෙනස් වේ ද?