පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2022

ශ්‍රේණිය
9

විද්‍යාව

පාසලේ නම : ....

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය : ....

කාලය : පැය $2\frac{1}{2}$ යි.

1 කොටස

- **වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න**

1. පීඩනය මැනීමේ සම්මත ඒකකය කුමක්ද?
(1) N m^2 (2) Pa (3) pa (4) N m

2. පහත දැක්වෙන ක්ෂුද්‍රජීවීන් අතුරින් බහු සෛලික ක්ෂුද්‍ර ජීවියකු වීමට වඩාත් ඉඩ ඇත්තේ,
(1) වෛරස. (2) දිලීර. (3) බැක්ටීරියා. (4) එවුග්ලිනා.

3. මිශ්‍රණයක් වන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?
(1) සාගර ජලය (2) මෙතේන් (3) සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ් (4) ග්ලූකෝස්

4. සරල යන්ත්‍රයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?
(1) ගිරය (2) වීල්බැරෝව (3) ඉදල (4) පා පැදිය

5. උක් යුෂවලින් සීනි වෙන්කර ගැනීමට භාවිත කරන භෞතික ක්‍රමය පහත ඒවායින් කවරක් ද?
(1) ස්ඵටිකීකරණය (2) වාෂ්පීකරණය (3) හුමාල ආසවනය (4) වාෂ්පීභවනය

6. මිනිස් කනට ඇසිය හැකි ශබ්ද තරංග පරාසය වන්නේ,
(1) 2 Hz – 20 Hz (2) 20 Hz – 200 Hz (3) 20 Hz – 20000 Hz (4) 200 Hz – 20000 Hz

7. ධ්වනි අවශෝෂණයට යොදා ගන්නා උපක්‍රම සඳහා නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
A ජනේල් තැබීම
B බිත්ති රළුව සෑදීම
C රළු තිරරෙදි දැමීම
(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A , B, C සියල්ලම

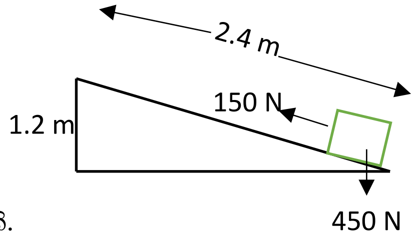
8. නැනෝ මීටරයක් යනු මීටරයෙන්,
(1) දාහෙන් පංගුවකි. (2) ලක්ෂයෙන් පංගුවකි. (3) මිලියනයෙන් පංගුවකි. (4) බිලියනයෙන් පංගුවකි.

9. චලනය සඳහා ව්‍යාජ පාද සහ අවල්පත් යොදාගන්නා සතුන් අනුපිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ,
(1) ඇමීබා සහ පැරමීසියම් (2) එයුග්ලිනා සහ කැස්බෑවා
(3) ඇමීබා සහ කැස්බෑවා (4) කැස්බෑවා සහ පැරමීසියම්

10. 2004.12.26 දින ශ්‍රී ලංකාවට බලපෑ සුනාමි තත්වයට හේතු වූ භූමිකම්පාව සිදු වූයේ,
(1) ජාවා දූපත් අසල. (2) පැපුවා නිව්ගිනියාව අසල.
(3) සුමාත්‍රා දූපත් අසල. (4) සොලමන් දූපත් අසල.

11. ශාක චලන පිළිබඳව වඩාත් නිවැරදිව දක්වා ඇති වගන්තිය ඇතුලත් පිළිතුර තෝරන්න.
(1) හවසට නෙල්ලි පත්‍ර හැකිලීම නිද්‍රා සන්නමන චලනයකි.
(2) හිරු පායන විට මල් පිපීම ධන ප්‍රභාවර්තී චලනයකි.
(3) පොළවට තට්ටුකල විට අසල ඇති නිදිකුම්බා ශාක පත්‍ර හැකිලීම ස්පර්ශ සන්නමන චලනයකි.
(4) වැල්දොඩම් පහුර ආධාරකය වටා එතීම ස්පර්ශ සන්නමන චලනයකි.

12. පහත ආනත තලයේ යන්ත්‍ර වාසිය හා ප්‍රවේග අනුපාතය පිළිවෙළින්



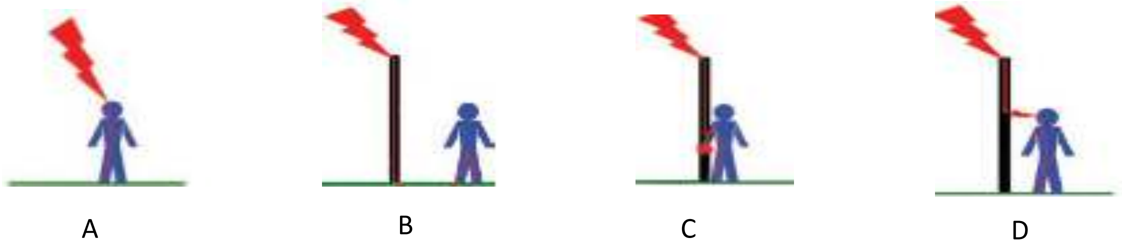
(1) 3,2 (2) 2,3

(3) 4,3 (4) 2,4

13. අති ධ්වනි තරංග පරිලෝකනයේ (ultra scan) යොදා ගන්නා සංසිද්ධියකි.

(1) අවශෝෂණය (2) පරාවර්තනය (3) දෝංකාරය (4) අනුනාදය

14. අකුණු භූගත වන ආකාර හතරක් පහත රූපසටහන් වලින් දක්වා ඇත. A, B, C හා D ලෙස දක්වා ඇති අකුණු වර්ග නිවැරදිව නම් කර ඇති වරණය කුමක්ද?



	A	B	C	D
(1)	ඍජු අකුණු	පාර්ශ්වික අකුණු	ස්පර්ශ අකුණු	පියවර අකුණු
(2)	පියවර අකුණු	ඍජු අකුණු	පාර්ශ්වික අකුණු	ස්පර්ශ අකුණු
(3)	ස්පර්ශ අකුණු	පාර්ශ්වික අකුණු	පියවර අකුණු	ඍජු අකුණු
(4)	ඍජු අතුණු	පියවර අකුණු	ස්පර්ශ අකුණු	පාර්ශ්වික අකුණු

15. රුධිර සංසරණ පද්ධතියේ අඩසඳ කපාට පිහිටා ඇත්තේ,

(1) සංස්ථානික මහා ධමනිය ආරම්භයේය (2) වම් සහ දකුණු කර්ණිකා අතරය

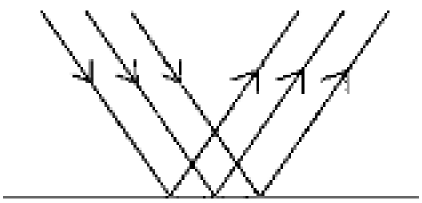
(3) වම් සහ දකුණු කෝෂිකා අතරය (4) වම් කර්ණිකාව සහ වම් කෝෂිකාව අතරය

16. අකුණු අනතුරකින් ආරක්ෂාවීමට වඩාත් සුදුසුම ස්ථානය වන්නේ,

(1) පොළවේ වලක් තුල බැස සිටීම. (2) ගසක් යට සිටීම.

(3) නිවසක් තුළ සිටීම. (4) ලෝහයෙන් සාදන ලද කුටීරයක් තුල සිටීම.

17. මෙම පරාවර්තනය සිදුවන ස්ථානයකි.



(1) ගස
(2) පොත
(3) තල දර්පණය
(4) වලාකුළු

18. අල්පාම්ලිත ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය පිළිබඳ දැක්වෙන පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

(a) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව දැල්වෙන පුලිඟු කීරක් පොප් හඬින් දවාලයි.

(b) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුව පුළිඟු කීරක් නිල්පාටින් දීප්තිමත්ව දවාලයි.

(c) ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුවේ පරිමාව ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය අසලින් පිටවන වායුවේ පරිමාව මෙන් දෙගුණයක් පමණ වේ.

ඉහත ප්‍රකාශ වලින් සත්‍ය ප්‍රකාශය/ප්‍රකාශ අයත් පිළිතුර වන්නේ කවරක් ද?

(1) a පමණි . (2) a,b පමණි . (3) c පමණි . (4) b,c පමණි .

19.පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A මිනිරන්, තිරුවාණ, සිලිකා හා ඛණිජතෙල් වටිනා ඛණිජ කිහිපයකි.

B මැටි, හුණුගල්, යපස් හා ඛණිජ තෙල් ස්වභාවික සම්පත් කිහිපයකි.

C ඉහළ වර්තන අංකය, ගෙවීයාම අඩුබව හා දැඩිබව මැණික් වල වැදගත් ලාක්ෂණික කිහියකි.

ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් සත්‍ය වනුයේ.

(1) A හා B පමණි. (2) B හා C පමණි. (3) A හා C පමණි. (4) A, B, C සියල්ලම.

20. ප්‍රකාශය හා හේතුව අතර සම්බන්ධයක් නොමැති වරණය කුමක්ද?

	ප්‍රකාශය	හේතුව
(1)	වටිනා යාන්ත්‍රික අත් ඔර්ලෝසු වල බෙයාරින් ලෙස මැණික් භාවිතා කර ඇත.	මැණික් වල ඉහළ දෘඩතා අංකයක් පැවතීම.
(2)	දැව දිරාපත්වීමට සුළභව හේතුවන ක්ෂුද්‍ර ජීවී කාණ්ඩය වනුයේ දිලීරයි.	දිලීර වර්ධනය සඳහා අවශ්‍ය පෝෂක හා වෙනත් සාධක දැව තුල අන්තර්ගත වීම.
(3)	වියළි කලාපයේ කෘෂිකර්මාන්තයේ දී වගා කල ශාක අසල ජලය පිරවූ මැටි කළ වලළනු ලැබේ.	ජලය අරපිරිමැසීම සිදුකර ගැනීම සඳහා මෙම ක්‍රමය දායක වීම.
(4)	ශ්‍රී ලංකාව තුළ කෘෂිකර්මාන්තයට ජලය සපයන ලොකු කුඩා වැව් 12000 ක් පමණ පිහිටා ඇත.	ශ්‍රී ලංකාවේ පවතින සියළුම වැව් අතීත රජවරුන්ගේ ශ්‍රේෂ්ඨ නිමැයුම් වීම.

ii කොටස

- පහත දී ඇති ප්‍රශ්නවලින් ප්‍රශ්න පහකට **පමණක්** පිළිතුරු සපයන්න.

01.(A) ස්වභාවික ආපදා දිනෙන් දින ඉහළයාම ලෝකයේ ප්‍රවණතාවයක් ලෙස දක්නට ලැබේ.

(i) ලෝකයේ ස්වභාවික ආපදා ඉහළ යාමට බලපාන ප්‍රධානම හේතුව කුමක්ද?

....

(ii) ස්වභාවික ආපදා ඇතිවීම අවම කිරීම සඳහා ඔබට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග දෙකක් ලියන්න.

....

....

(iii) 2004 වර්ශයේ දී ශ්‍රී ලංකාව තුළ ඇති වු සුනාමි තත්වය මගින් රටේ ජන ජීවිත වලට විශාල බලපෑමක් ඇතිකරන ලදී. සුනාමි තත්ත්වයක් ඇතිවීමට තුඩුදෙන සිදුවීම් දෙකක් ලියන්න.

....

....

(B) ජලයේ ගිලෙන්නන් බේරාගැනීම සඳහා පුහුණු කරන ලද නිළධාරින් වෙත නැනෝ තාක්ෂණය භාවිතයෙන් නිපදවන ලද ඇඳුම්, බූට්, අත්මේස් හා අනෙකුත් ආම්පන්න ලබාදෙන ලදී.

(i) නැනෝ තාක්ෂණයෙන් නිපදවන ලද ඉහත ඇඳුම් හා ආම්පන්න වල දක්නට ලැබෙන විශේෂ වාසි දෙකක් ලියන්න.

....

....

(ii) නැනෝ තාක්ෂණය නිසා අනාගතයේදී ඇතිවිය හැකි අහිතකර ප්‍රතිපල දෙකක් ලියන්න.

....

....

(iii) ස්වභාවික ආපදාවක් ලෙස අකුණු අනතුරු බහුල බව පෙනීයයි. අකුණු අනතුරු අවම කරගැනීමට ඔබට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් ලියන්න.

....

....

02.(A) පෘථිවිය මත සියලුම පරිසර වල ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් පැතිර පවතී.

(i) මිනිසාට රෝගකාරක වෛරස් සඳහා නිදසුන් 2 ක් සඳහන් කරන්න.

(ii) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ ක්‍රියාකාරිත්වය නිසා ආහාර වල විවිධ විපර්යාස සිදුවේ. එවැනි රසායනික විපර්යාස 2 ක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගේ හිතකර බලපෑම් 2 ක් සඳහන් කරන්න.

(B) ඇස දෘෂ්ඨී සංවේදනය ද, කන ශ්‍රවණ සංවේදනය ද ප්‍රතිග්‍රහණය කරයි.

(i) ඇසට ඇතුල් වන ආලෝක ප්‍රමාණය පාලනය කරන ඇසේ ව්‍යුහය නම් කරන්න.

(ii) බාහිර පරිසරයේ ඇතිවන ශබ්දයක් කන හරහා ගමන් කිරීමේ දී කනේ හමුවන ප්‍රධාන කොටස් පිළිවෙලින් නම් කරන්න.

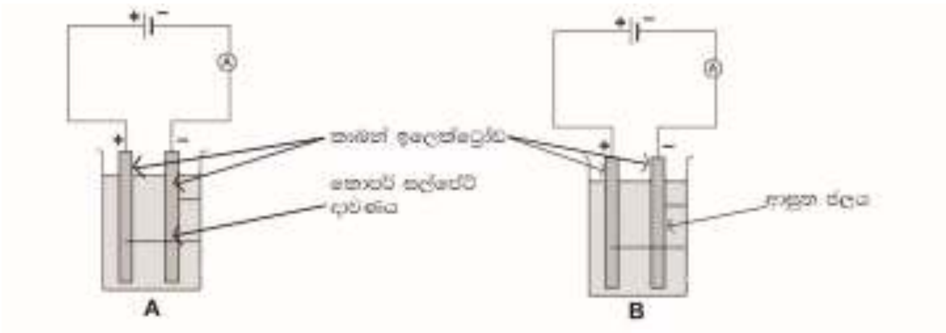
(C) (i) රුධිර පාරවිලයනයේ දී සලකා බැලිය යුතු කරුණක් සඳහන් කරන්න.

(ii) පහත වගුව ඔබේ පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටපත් කරගෙන පාරවිලයනය කල හැකි නම් √ ලකුණද නොහැකිනම් X ලකුණද යොදා පහත වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.

(iii) රුධිර සන ගැලපීමේ දී සාර්ව දායකයා සහ සාර්ව ප්‍රතිග්‍රහකයා සඳහන් කරන්න.

		ප්‍රතිග්‍රාහකය	
		Rh^+	Rh^-
දායකයා	Rh^+		
	Rh^-		

03. කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයක් සහ ආසුත ජලය විද්‍යුත් විච්ඡේදනය කිරීම සඳහා 9 ශ්‍රේණියේ සිසුන් විසින් සකස් කරන ලද ඇටවුම් දෙකක් පහත දැක්වේ.



(i) (a) ඇමීටරයේ උත්ක්‍රමණයක් නිරීක්ෂණය කල හැක්කේ කවර ඇටවුමේද? /ඇටවුම් වලද?

(b) ඉහත A ඇටවුමේ,ද්‍රාවණය තුල හා සෘණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය මත දැකිය හැකි නිරීක්ෂණයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(ii) යකඩ ඇණයක කොපර් (තඹ) ආලේප කිරීම සඳහා A ඇටවුමේ සිදු කල යුතු වෙනස්කම් දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) (a) කොපර් සල්ෆේට් වල අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(b) ජලයේ සූත්‍රය ලියා දක්වන්න.

(iv) කාබන් මූලද්‍රව්‍ය පරමාණුව සම්බන්ධ තොරතුරු පහත සඳහන් ලෙස දැක්විය හැක.

$^{12}_{6}C$

කාබන් මූලද්‍රව්‍ය යේ,

(a) තැනුම් ඒකකය

(b) පරමාණුක ක්‍රමාංකය

(c) ස්කන්ධ ක්‍රමාංකය සඳහන් කරන්න

04.(A).පහත රූප සටහනේ දැක්වෙන පරිදි සබන් කැල්ල සහිත ලෑල්ල මේසයට තදින් සවිකර, සබන් කැටයක් වටා සිහින් කම්බියක් යවා ඒ මත 10 N ක බලයක් යොදන ලදි.නිරීක්ෂණ ලබා ගැනීමෙන් අනතුරුව යොදන ලද බලය 20 N දක්වා වැඩි කරන ලදි.

(i) ඉහත අවස්ථාවලට අදාලව සබන් කැටය මත ක්‍රියා කළ බල රූපිකව නිරූපණය කරන්න.

(ii) සබන් කැටය මත 20 N බලය ක්‍රියාකරන විට සබන් කැටය කැපී යන ලදි.

(a) සබන් කැටය වටා වඩා මහත කම්බියක් යවා 20 N බලයම යෙදුවහොත් නිරීක්ෂණය කුමක් විය හැකිද?

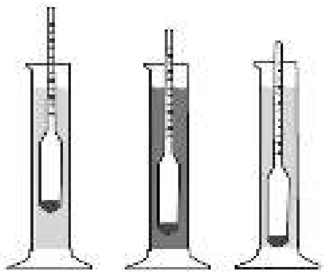
(b) ඉහත නිරීක්ෂණයට අදාලව මුළුතැන්ගෙයි යෙදෙන ප්‍රායෝගික භාවිත අවස්ථාවක් සඳහන් කරන්න.

(iii) වර්ගඵලය $2\ m^2$ ක් වන මතුපිටක් මත යොදන ලද අභිලම්භ බලයක් නිසා ඒ මත ඇති වූ පීඩනය 50 Pa ක් විය.

පෘෂ්ඨය මත ක්‍රියාකළ බලය ගණනය කරන්න.

(vi) අධික බර රැගෙන යන ලොරි රථයක පාර මත යෙදෙන අධික පීඩනය අඩුකර ගැනීමට යොදා ඇති උපක්‍රමය කුමක්ද?

(B) පහත රූපසටහනේ දැක්වෙන්නේ ද්‍රවමාන තුනක් පොල්තෙල්, ජලය හා රබර් කිරි අඩංගු සරා තුනක පාවී ඇති ආකාරයයි.(පොල්තෙල් වල ඝනත්වය $900\ kg\ m^{-3}$, ජලයේ ඝනත්වය $1000\ kg\ m^{-3}$, රබර් කිරි වල ඝනත්වය, $860\ kg\ m^{-3}$ බව සලකන්න)

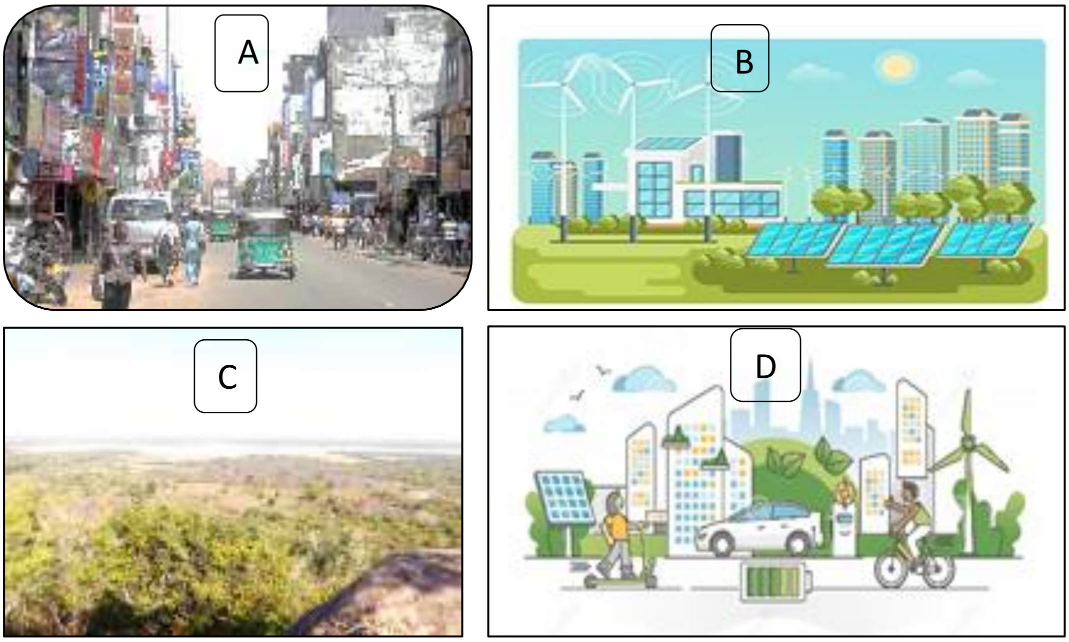


(i) B සරාවේ අඩංගුව ඇති ද්‍රවය කුමක් විය හැකිද?

(ii) මෙට්‍රොලැක් ද්‍රවමානය භාවිත අවස්ථාව සඳහන් කරන්න.

(iii) ඉහත දත්ත උපකාර කරගෙන පොල්තෙල් 3 kg ක පරිමාව ගණනය කරන්න.

05.(A) පරිසර කිහිපයක ඡායාරූප කිහිපයක් පහත දැක්වේ. ඒ ඇසුරින් අසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



(i) සාපේක්ෂව වැඩිම හරිතාගාර වායු ප්‍රමාණයක් විමෝචනය වන පරිසරය කුමක් ද?

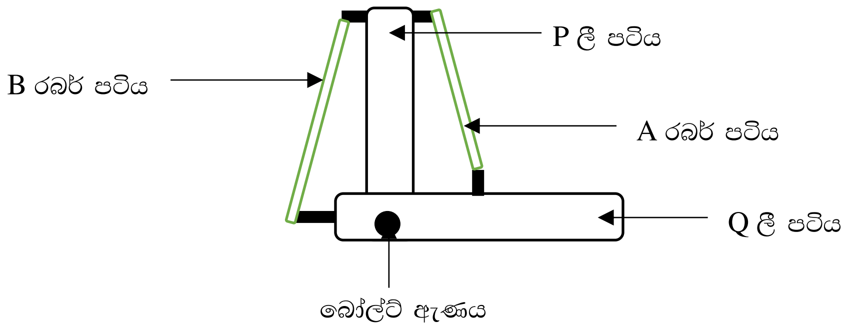
(ii) සාපේක්ෂව වැඩිම ඔක්සිජන් වායු ප්‍රමාණයක් විමෝචනය වන පරිසරය කුමක් ද?

(iii) B වැනි පරිසරයක් සඳහා යෙදිය හැකි විද්‍යාත්මක යෙදුම(නාමය) කුමක් ද?

(iv) ඡායාරූපයේ දැක්වෙන හරිත ප්‍රවාහන ක්‍රම දෙකක් ලියන්න.

(v) C පරිසරය ලංකාවේ අර්ධ ශුෂ්ක කලාපයේ හමුවන වනාන්තරයකි. එහි ප්‍රමුඛ ශාක දෙකක් ලියන්න.

(B) (i) වැලිමිට සන්ධියේ ක්‍රියාකාරිත්වය ආදර්ශණයට සැකසූ ඇටවුමක රූපයක් පහත දැක්වේ.



(a) A රබර් පටියට අනුරූප වැලිමිට සන්ධියේ කොටස කුමක් ද?

(b) B රබර් පටියේ දිග අඩුකිරීමට අනුරූප වැලිමිට සන්ධියේ කොටසෙහි ක්‍රියා කාරිත්වය කුමක් ද?

(c) Q ලී පටියට අනුරූප වැලිමිට සන්ධියේ අස්ථි දෙක ලියා දක්වන්න.

(ii) ශාක වර්ධක ද්‍රව්‍යය මගින් ශාක වර්ධනය උත්තේජනය මෙන්ම නිශේධනය ද කරයි.

(a) ශාක අග්‍රස්ථය ආලෝකය දෙසට නැමී වැඩීම, වර්ධක ද්‍රව්‍ය වල ක්‍රියාකාරීත්වය ඇසුරින් පැහැදිළි කරන්න.

(b) අවාරයේ අන්නාසිවල ඵලදාව ලබා ගැනීමට භාවිතාකරණ වර්ධක ද්‍රව්‍යක් සඳහන් කරන්න.

06. (A) ආරම්භක සරල ජීවීන්ගේ සිට වර්තමාන ජීවියා දක්වා වූ ක්‍රමික විකාශය පරිණාමයයි. පරිණාමය පිළිබඳ ප්‍රබල සාක්ෂ්‍ය ලැබෙන්නේ ෆොසිල අධ්‍යයනයෙනි.

(i) පරිණාමය පිළිබඳ වෙනත් සාක්ෂ්‍යයක් ලියන්න.

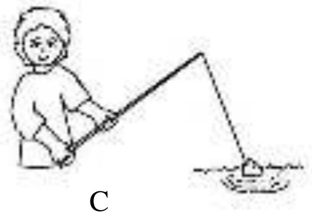
(ii) ලංකාවේ හමුවන ජීවමාන ෆොසිල දෙකක් සඳහන් කරන්න.

(iii) ජෛව රසායනික ක්‍රියාවළියක ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ජීවය ඇතිවූ බව පැවසෙන වාදය කුමක් ද?

(B) ලීවර කිහිපයක රූප පහත දැක්වේ.

A

B



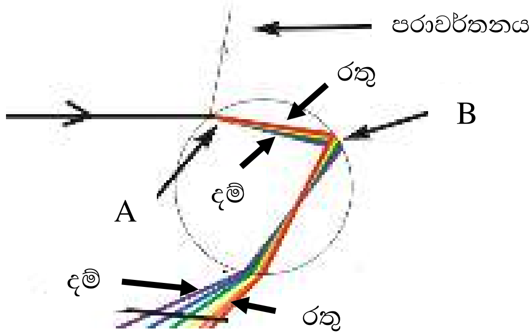
C

(i) මෙහි A හා B අයත්වන ලීවර වර්ග ලියන්න.
(ii) මෙම ලීවර අතුරෙන් යාන්ත්‍ර වාසිය 1 ට වඩා අඩු ලීවරය කුමක් ද?
(iii) ඉහත ඔබ (ii) හි සඳහන් කළ ලීවරය භාවිතයෙන් ලැබෙන වාසිය කුමක් ?

(C) පාරදෘශ්‍ය මාධ්‍යය තුළින් ආලෝකය ගමන් කිරීමේ දී විවිද සංසිද්ධි ඇතිවේ.

(i) සූර්යාලෝකය ප්‍රිස්මයක් තුළින් ගමන් කිරීමේ දී අපකිරණයට ලක්වීම රූප සටහනකින් දක්වන්න.

(ii) ජල බිංදුවක් තුළින් ගමන්ගන්නා ආලෝක කිරණයක ගමන් මග පහත රූපයේ දැක්වේ. එහි A හා B ලක්ෂ්‍ය වල සිදුවන ආලෝකයේ හැසිරීම ලියා දක්වන්න.



පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරු මැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வட மத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION – NORTH CENTRAL PROVINCE

ශ්‍රේණිය
09

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2022

විෂයය :- .... **විද්‍යාව** ....

පාසලේ නම : ....

ඇතුළත්වීමේ අංකය : .... කාලය : $2\frac{1}{2}$

පිළිතුරු පත්‍රය

I කොටස

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුරු අංකය
1.	(2)	6.	(3)	11.	(1)	16.	(4)
2.	(2)	7.	(2)	12.	(1)	17.	(3)
3.	(1)	8.	(4)	13.	(2)	18.	(3)
4.	(4)	9.	(3)	14	(4)	19.	(2)
5.	(1)	10.	(3)	15.	(1)	20.	(4)

ලකුණු 20 x 2 =40

ii කොටස

1. (A) (i) ගෝලීය උනුසුම ඉහළ යාම (ලකුණු 01)

(ii) වන වගාව, වන සංරක්ෂණය, ආසන්න ප්‍රදේශවලින් ආහාර සපයා ගැනීම, පොදු ප්‍රවාහනය වැනි හරිතාගාර වායු විමෝචනය අවම වන ක්‍රියා මාර්ග 2ක් සඳහා (ලකුණු 02)

(iii) සාගර පතුලේ භූමි කම්පා, සාගර පතුලේ ගිණිකඳු පිපිරීම්, සාගර පතුලේ නාය යෑම්, විශාල උල්කාවක් මුහුදට වැටීම වැනි කරුණු දෙකක් සඳහා (ලකුණු 02)

(B) (i) ජලය, ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්, කුනු දූවිලි, තෙල් නොරැඳීම. දිගුකල් පැවැත්ම. සැහැල්ලු හා ශක්තිමත් බව (කරුණු දෙකකට) (ලකුණු 02)

(ii) නැනෝ අංශු පරිසරයට එකතු වී පස / වාතය / ජලය දූෂණය.
නැනෝ අංශු ශරීරයට එකතු වී සෞඛ්‍ය ගැටලු ඇතිවේ.
නැනෝ පරිමානයේ අවි නිෂ්පාදනය / සමාජ විෂමා චාර ඉහළ යාම (කරුණු දෙකකට) (ලකුණු 02)

(iii) උස ගොඩනැගිලි සඳහා අකුණු සන්නායක භාවිතය
විදුලි පරිපථයේ භූගත රැහැන් නිසිපරිදි සවි කිරීම
අකුණු අවස්ථාවක විදුලි පේනු කෙවෙනි වලින් ගලවා තැබීම
අකුණු අවස්ථාවක ඇන්ටෙනා වයරය ගලවා නිවෙසින් පිටතට දැමීම (වැනි කරුණු තුනකට) (ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 12)

2. (A) (i) HIV, ඉන්ප්ලුවන්සා වෛරසය, ඉබෝලා වෛරසය, ඩෙන්ගු වෛරසය, covid 19 වෛරසය (දෙකකට) (ලකුණු 02)

(ii) පැසීම, පූතිභවනය, මුඩු වීම (දෙකකට) (ලකුණු 02)

(iii) රන්වන් සහල් නිෂ්පාදනය, නයිට්‍රජන් තිරකිරීම, කොම්පෝස්ට් සෑදීම (වැනි දෙකකට) (ලකුණු 02)

(B) (i) තාරා මණ්ඩලය (ලකුණු 01)

(ii) කන්පෙත්ත, බාහිර ශ්‍රවණ නාලය, කණපටහපටලය, කණ අස්ථිකා, කර්ණශංකය, ශ්‍රවන ස්නායුව (ලකුණු 01 හෝ 0)

(C) (i) රුධිර ගණ ගැළපීම/ රීසස් සාධකය ගැළපීම (ලකුණු 01)

(ii)

		Rh^+	Rh^-
දායකයා	Rh^+	√	×
	Rh^-	√	√

(ලකුණු 02)

(iii) සර්ව දායකයා = O රුධිර ගණය ඇති පුද්ගලයා,
සර්ව ප්‍රතිග්‍රාහකයා = AB රුධිර ගණය ඇති පුද්ගලයා (ලකුණු 01)

(මුළු ලකුණු 12)

3. (i) (a) A (ලකුණු 01)

(b) ද්‍රාවණයේ වර්ණය අඩුවීම / (ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය) ගුරුපාට වීම / (ලකුණු 02)

(ii) ධන ඉලෙක්ට්‍රෝඩය ලෙස තඹ තහඩුවක් යොදා ගැනීම.
ඍණ ඉලෙක්ට්‍රෝඩය ලෙස යකඩ ඇණයක් යොදා ගැනීම. (ලකුණු 02)

(iii) (a) Cu/ S/ O (ලකුණු 02)

(b) H_2O (ලකුණු 02)

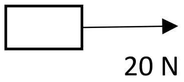
(iv) (a) **කාබන්** පරමාණු (ලකුණු 01)

(b) 6 (ලකුණු 01)

(c) 12 (ලකුණු 01)

(මුලු ලකුණු 12)

4. (A) (i) (ලකුණු 02)



(ii) (a) කැපී යාමට ගතවන කාලය වැඩි වේ./ කැපී නොයයි. (ලකුණු 01)

(b) මුවහත් පිහියකින් කැපීම (ලකුණු 01)

(iii) $P = \frac{F}{A}$ (ලකුණු 01)
$F = 50 \times 2$ (ලකුණු 01)
$F = 100$ N (ලකුණු 01) (ලකුණු 03)

(iv) රෝද ගණන වැඩි කිරීම / පළල් රෝද යෙදීම (ලකුණු 01)

(B) (i) පොල්තෙල් (ලකුණු 01)

(ii) A (ලකුණු 01)

(iii) $d = \frac{m}{V}$
$V = \frac{3}{900}$ (සමීකරණයට හෝ ආදෙශයට ලකුණු 01)

$V = \frac{1}{300}$ හෝ 0.0033 m^3 (ඒකකය සහිත නිවැරදි පිළිතුරට ලකුණු 01)

(මුලු ලකුණු 12)

5. (A) (i) A (ලකුණු 01)

(ii) C (ලකුණු 01)

(iii) හරිත සංකල්පය ක්‍රියාත්මක පරිසරයක් (ලකුණු 01)

(iv) පයින් යාම, පා පැදිය, සූර්ය බලයෙන් ක්‍රියාත්මක වාහන (ලකුණු 02)

(v) අන්දර, එරමිණියා, වැනි කටුපඳුරු හා ළඳු කැලෑවල ඇති ශාක (ලකුණු 01)

(B) (i) (a) ද්වි ශීර්ෂ පේශිය (ලකුණු 01)

(b) ත්‍රි ශීර්ෂ පේශිය සංකෝචනය (ලකුණු 01)

(c) අරාස්ථිය , අන්වරාස්ථිය (ලකුණු 01)

(ii) (a) ආලෝකය වැටෙන පැත්තේ ඇති වර්ධක ද්‍රව්‍ය අඳුරු පැත්තට විසරණය වේ.

එවිට අඳුරු පැත්තේ සෛල දික්වේ. අග්‍රස්ථය ආලෝකය දෙසට නැමේ. (ලකුණු 02)

(b) NAA (ලකුණු 01)

(මුලු ලකුණු 12

6. (A) (i) සංසංදනාත්මක ව්‍යුහ විද්‍යාව / භූගෝලීය සත්ත්ව ව්‍යාප්තිය (ලකුණු 01)

(ii) කැරපොත්තා, ලාම්පුබෙල්ලා, බත්කූරා වැනි (ලකුණු 02)

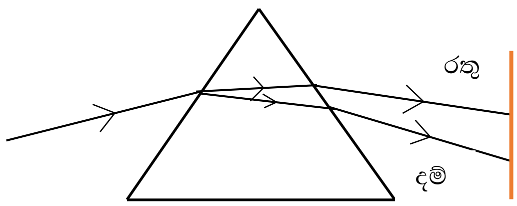
(iii) ජෛව රසායනික පරිණාම වාදය (ලකුණු 01)

(B) (i) A = පළමු වර්ගය B = දෙවන වර්ගය (ලකුණු 02)

(ii) C (ලකුණු 01)

(iii) ආයාසය අඩු දුරක් චලනයෙන් භාරය වැඩි දුරක් චලනය (ලකුණු 01)

(C) (i) (ලකුණු 02)



(ii) A = අපකිරණය B = ආංශික පරාවර්තනය (ලකුණු 01)

(මුලු ලකුණු 12

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
T
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න