



පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2023 (2024)

11

S

I

03 ශ්‍රේණිය

(11) සාමාන්‍ය විද්‍යාව - I පත්‍රය

පැ එකයි

සැලකිය යුතුයි :

- * ප්‍රශ්න සියල්ලට ම පිළිතුරු සපයන්න. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා ලකුණු 40 ක් ලැබේ.
- * අංක 01 සිට 40 තෙක් ප්‍රශ්නවල දී ඇති (1), (2), (3), (4) පිළිතුරුවලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- * ඔබට සැපයෙන පිළිතුරු පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරෙන්, ඔබ තෝරා ගත් පිළිතුරෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.
- * එම පිළිතුරු පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති අනෙක් උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා, ඒවා ද පිළිපදින්න.

01. ජීවින්ගේ තැනුම් ඒකකය දැක්වෙන පිළිතුර කුමක් ද?

- i. පටකය ii. අවයවය iii. සෛලය iv. ඉන්ද්‍රියය

02. ජීවින්ගේ තැනුම් ඒකකය සෑදීමට දායක වී ඇති සංයෝගයක් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- i. කාබෝහයිඩ්‍රේට් ii. ජලය iii. අම්ල iv. හෂ්ම

03. ජීවදේහ සංවිධානය වන රටාව පහත සටහනින් පෙන්වා දෙයි.

A → පටකය → ඉන්ද්‍රිය → පද්ධතිය → ජීවියා

ඉහත සටහනේ A ස්ථානයට ගැළපෙන සංවිධාන මට්ටම කුමක් ද?

- i. අවයවය ii. සෛලය iii. පරමාණුව iv. අංශුව

04. A - මඩු B - බේදුරු C - සැල්විනියා D - පයින්ස්

ඉහත ශාකවලින් බීජ හට නොගන්නා අපුෂ්ප ශාකය / ශාක වන්නේ,

- i. A හා B ii. B හා C iii. A හා C iv. A, B හා C ය

05. පහත දැක්වෙන මල් පිපෙන සපුෂ්ප ශාකවල දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණ තුනකි.

A : මුදුන් මුල් පද්ධතියක් ඇත. B : කඳ අතු බෙදී ඇත.

C : පත්‍ර පළල් වන අතර ජාලාභ නාරටි වින්‍යාසයක් දරයි.

ඉහත ලක්ෂණ අතුරින් ද්විබීජපත්‍රී ශාක හඳුනා ගැනීමට ආධාර වන ලක්ෂණ වන්නේ,

- i. A හා B ය ii. B හා C ය iii. A හා C ය iv. A, B හා C ය

06. කොඳු ඇට පෙළ (කශේරුව) නොමැති සත්ත්වයා කවරෙක් ද?

- i. හාල් මැස්සා ii. මෝරා iii. දැල්ලා iv. බලයා

07. ජීවි මෙන්ම අජීවි ලක්ෂණ ද පෙන්වන ක්ෂුද්‍ර ජීවි කාණ්ඩයක් ලෙස වර්ග කර නොමැත්තේ,

- i. වෛරස් ය. ii. බැක්ටීරියා ය. iii. දිලීර ය. iv. ඇල්ගී ය.

08. විශ්වය පිළිබඳව වැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

- i. විශ්වය යනු පවතින හැම දෙයක් ම යන්න යි.
ii. විශ්වය දිනෙන් දින ප්‍රසාරණයට ලක්වෙමින් පවති.
iii. විශ්වයට මන්දාකිනි, තාරකා, කළු කුහර හා ග්‍රහලෝක අයත් ය.
iv. විශ්වයට ජීවින් හැර අන් සියල්ල අයත් ය.

09. සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයට අයත් විශාල ම ග්‍රහලෝකය වනුයේ,

- i. සිකුරු ii. බ්‍රහස්පති iii. බුධ iv. සෙනසුරු

10. සූර්ය කේන්ද්‍රීය ආකෘතිය ඉදිරිපත් කළ තාරකා විද්‍යාඥයා කවුරුන් ද?

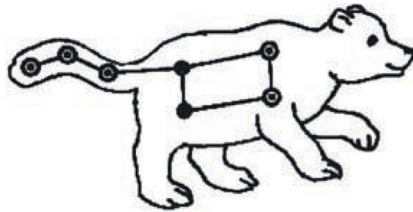
- i. සැමෝස් ඇරිස්ටාකස් ii. ක්ලෝඩියස් ටොලමි iii. නිකලස් කොපර්නිකස් iv. පයිතගරස්

11. තම දුරේක්ෂය ආධාරයෙන් කරන ලද නිරීක්ෂණ අනුව සූර්යයාගේ ලප ඇති බව ප්‍රකාශ කළේ,

- i. ටයිකෝ බ්‍රාහේ ය. ii. තෙලස් ය. iii. ඇරිස්ටෝටල් ය. iv. ගැලිලියෝ ගැලිලි ය.

12. රූපයේ දැක්වෙන තරු රටාව පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක් ද?

- i. මහ බල්ලා
ii. වෘෂභ
iii. මහ වලසා
iv. සිංහ රාශිය



13. තරු රටා අධ්‍යයනය සඳහා අහස නිරීක්ෂණයට සුදුසුම දිනය,

- i. පසලොස්වක පොහොය දිනකි. ii. සුළං සහිත දිනකි.
iii. වැසිබර දිනකි. iv. අමාවක පොහොයට ආසන්න දිනකි.

14. සූර්ය රූපාන්තරණය පෙන්වන සතුන් පමණක් ඇතුළත් පිළිතුර කුමක් ද?

- i. කුරුමිණියා, සමනලයා, කැරපොත්තා ii. මැඩියා, ගෙමැස්සා, කුරුමිණියා
iii. ගෙමැස්සා, මදුරුවා, පළගැටියා iv. පළගැටියා, සමනලයා, මදුරුවා

15. පළිබෝධ පාලනයට පරිසර හිතකාමී නොවන ක්‍රමය වන්නේ,

- i. රසායනික පාලනයයි. ii. භෞතික පාලනයයි.
iii. ජෛව පාලනයයි. iv. යාන්ත්‍රික පාලනයයි.

16 හා 17 ප්‍රශ්න ජෛව ගෝලයේ සංවිධාන මට්ටම් දැක්වෙන පහත සටහන ඇසුරිනි.



16. ප්‍රජාවකට නිවැරදි නිදසුන පහත පිළිතුරුවලින් තෝරන්න.

- i. වනාන්තරය ii. පොකුණ iii. කඩොලාන ශාක iv. ගෙවත්ත

17. පරිසර පද්ධතියකට නිවැරදි නිදසුන පහත පිළිතුරුවලින් තෝරන්න.

- i. මිරිදිය පොකුණක ජීවීන් ii. තේ වත්තක්
iii. කඩොලාන ශාක iv. වනාන්තරය

18. අභ්‍යන්තර පරපෝෂිතයෙක් නොවන්නේ පහත කවර ජීවියා ද?

- i. කුඩැල්ලා ii. වට පණුවා iii. ඒලැස්මෝඩියම් iv. කොකු පණුවා

19. පරිසර පද්ධතියක පැවැත්මට ජෛව හා අජෛව සාධක අතර අන්තර්ක්‍රියා වැදගත් වේ. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයේ දී ශාක එවැනි අන්තර්ක්‍රියා සිදු කරයි. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණයට වාතයෙන් ලබා ගන්නා අමුද්‍රව්‍ය කුමක් ද?

- i. ඔක්සිජන් ii. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් iii. හිරු එළිය iv. ජලවාෂ්ප

20. රනිල ශාකවල මූලගැටිති තුළ රයිසෝබියම් බැක්ටීරියාව සහජීවීව වෙසෙමින් වායුගෝලීය නයිට්‍රජන් ශාකයට ලබාගත හැකි ආකාරයට පත් කර දෙයි. එම ක්‍රියාව සිදු වන ශාකයක් වන්නේ,

- i. පොල් ය. ii. අඹ ය. iii. මෑ ය. iv. ජේර ය.

21. ඕසෝන් වියන ආරක්ෂාකර ගැනීම සඳහා පිහිටුවා ගෙන ඇති ජාත්‍යන්තර සංවිධානය කුමක් ද?

- i. වියානා සම්මුතිය
- ii. ධූමසා සම්මුතිය
- iii. මොන්ට්‍රියල් කෙටුම්පත
- iv. කියෝටෝ ප්‍රඥප්තිය

22. පදාර්ථයේ තැනුම් ඒකකය කුමක් ද?

- i. පරමාණු ය.
- ii. අණු ය.
- iii. සංයෝග ය.
- iv. මූලද්‍රව්‍ය ය.

23. පීඩනය වැඩි කිරීමෙන් වායුවක පරිමාව අඩු කරගත හැක්කේ,

- i. වායු අංශු ඉතා සැහැල්ලු බැවිනි.
- ii. වායු අංශු අක්‍රමවත්ව ඇසිරී පවතින බැවිනි.
- iii. වායු අංශු අතර විශාල ඉඩ ප්‍රමාණයක් පවතින නිසා ය.
- iv. වායු අංශු නිදහසේ චලන දැක්වීමේ හැකියාවෙන් යුක්ත බැවිනි.

24. පහත මූලද්‍රව්‍ය අතරින් ලෝහ පමණක් අඩංගු පිළිතුර කුමක් ද?

- i. යකඩ, ඇළුමිනියම්, සල්ෆර්
- ii. තඹ, සින්ක්, සෝඩියම්
- iii. කැල්සියම්, අයඩින්, මැග්නීසියම්
- iv. ම'කරි, ලෙඩ්, කාබන්

මූලද්‍රව්‍ය දෙකක විශේෂ ගුණ පහත දැක්වේ, 25 හා 26 ප්‍රශ්න එම ගුණ පදනම ලෙස ගෙන පිළිතුරු සපයන්න.

A මූලද්‍රව්‍ය - අලෝහයකි, හංගුරයි, කහපාට කැට හෝ කුඩු ලෙස පවතී.

B මූලද්‍රව්‍ය - අලෝහයකි, අවර්ණයි, දහන පෝෂක වායුව වේ.

25. A මූලද්‍රව්‍ය බවට ඔබ නිගමනය කරන මූලද්‍රව්‍යය වනුයේ,

- i. අයඩින් ය.
- ii. පොස්පරස් ය.
- iii. කාබන් ය.
- iv. සල්ෆර් ය.

26. B මූලද්‍රව්‍ය බවට ඔබ නිගමනය කරන මූලද්‍රව්‍යය වනුයේ,

- i. කාබන් ය.
- ii. සල්ෆර් ය.
- iii. නයිට්‍රජන් ය.
- iv. ඔක්සිජන් ය.

27. යම් වස්තුවක් ද්‍රවයක ඉපිළීම හෝ ගිලීම කෙරෙහි ද්‍රවයේ ඝනත්වය සම්බන්ධයෙන් එළඹිය හැකි වැරදි නිගමනය කුමක් ද?

- i. කිසියම් ද්‍රවයක ඝනත්වයට වඩා ඝනත්වයෙන් වැඩි වස්තු එම ද්‍රවයේ ඉපිලේ.
- ii. කිසියම් ද්‍රවයක ඝනත්වයට වඩා ඝනත්වයෙන් වැඩි වස්තු එම ද්‍රවයේ ගිලේ.
- iii. කිසියම් ද්‍රවයක ඝනත්වයට වඩා ඝනත්වයෙන් අඩු වස්තු එම ද්‍රවයේ ඉපිලේ.
- iv. කිසියම් ද්‍රවයක ඝනත්වයට සමාන ඝනත්වයක් සහිත වස්තු එම ද්‍රවයේ ගිලී ඉපිලේ.

28. ද්‍රව හා වායු තුළ තාපය සංක්‍රාමණය වන්නේ,

- i. විකිරණ ක්‍රමයෙනි.
- ii. සංවහන ක්‍රමයෙනි.
- iii. සන්නයන ක්‍රමයෙනි.
- iv. විසරණ ක්‍රමයෙනි.

29. ශාක පත්‍රවලින් නව අංකුර ඇති කරන ශාකයකි.

- i. බිගෝනියා
- ii. කරපිංවා
- iii. ගොටුකොළ
- iv. දෙල්

30. භූගත කඳක් නොදරන ශාකයකි,

- i. ඉගුරු
- ii. කතුරු මුරුංගා
- iii. ගහල
- iv. කහ

31. බද්ධ කිරීමකට යොදා ගැනෙන පසට සම්බන්ධ ශාක කොටස හැඳින්වෙන්නේ,

- i. අනුජය නමිනි ii. රිකිල්ල නමිනි iii. ග්‍රාහකය නමිනි iv. අංකුරය නමිනි

32. පුෂ්පක රේඛාව පහත කවර කොටස නියෝජනය කරයි ද?

- i. මුකුටය ii. ජායාංගය iii. මණිපත්‍ර iv. පුමාංගය

33. ගංවතුර ඇති වීමට බලපාන හේතුවක් නොවන්නේ කුමක් ද?

- i. ජලාශවල රොන්මඩ තැන්පත් වීම ii. ක්‍රමවත් ඉදිකිරීම්
iii. වනාන්තර එළි කිරීම iv. ජලය බැස යන මාර්ගය අවහිර වීම

34. නායයෑම් සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- i. අධික වර්ෂාව නිසා නායයෑම් ඇති වේ.
ii. පසට දරාගත නොහැකි ජල ධාරිතාවයක් එකතු වීම.
iii. මාතෘ පාෂාණ හා මතුපිට පස් ස්කන්ධ අතර බැඳීම වැඩි වීම.
iv. ගල් හෝ පස් කුට්ටි හා ඒ ආශ්‍රිත ශාක වැස්ම පහළට රූටා යාම.

35. නියං ආපදා කළමනාකරණයේ දී ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් නොවන්නේ කවරක් ද?

- i. සකසුරුවමින් ජල පරිහරණය ii. නියං ප්‍රතිරෝධී බෝග වගා කිරීම
iii. විකල්ප බලශක්ති ක්‍රම යොදා ගැනීම iv. ජල මූලාශ්‍රවල ජලය ඉවත් කර ගැනීම

36. අකුණු සහිත කාලගුණයක් පවතින විටෙක දී කළ යුතු දේ කුමක් ද?

- i. විවෘත වාහන පැදවීම ii. හුදෙකලා වෘක්ෂ අසල නොඳැඳීම
iii. ජලාශවල පිහිනීම iv. ජලය ඇති ස්ථාන මත ඇවිද යාම

37. ජල ගැලීමකින් පසු පැතිරී යා හැකි බෝවන රෝගයක් නොවන්නේ මින් කුමක් ද?

- i. ජලභීතිකාව ii. ඩෙංගු iii. පාචනය iv. කොළරාව

38. ගංවතුරට සුදානම් වීමේ දී ඔබ විසින් සකසා ගනු ලබන ආපදා මල්ලක අඩංගු විය යුතු අත්‍යාවශ්‍ය ද්‍රව්‍යයක් නොවන්නේ කුමක් ද?

- i. පානීය ජලය ii. ආහරණ iii. වියළි ආහාර iv. සනීපාරක්ෂක ද්‍රව්‍ය

39. සුනාමි ඇතිවීමට හේතුවක් වශයෙන් සැලකිය නොහැක්කේ,

- i. මුහුදු පතුලේ ගිනිකඳු පිපිරීම යි ii. භූ තැටි ගැටීමෙන් ඇති වන භූ කම්පා ඇති වීමයි
iii. මුහුදේ ගමන් කරන නැව් එකිනෙක ගැටීම යි iv. මුහුදු පත්ලේ නායයෑම් සිදු වීම යි

40. නියඟය හා ගංවතුර බහුලව වාර්තා වන දිස්ත්‍රික්ක දෙක වන්නේ,

- i. පොලොන්නරුව - කළුතර ii. කුරුණෑගල - කැගල්ල
iii. අනුරාධපුරය - මහනුවර iv. හම්බන්තොට - රත්නපුරය



පිරිවෙන් වර්ෂාවසාන පරීක්ෂණය - 2023 (2024)

11 S II

03 ශ්‍රේණිය

පැතුනයි.

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි.

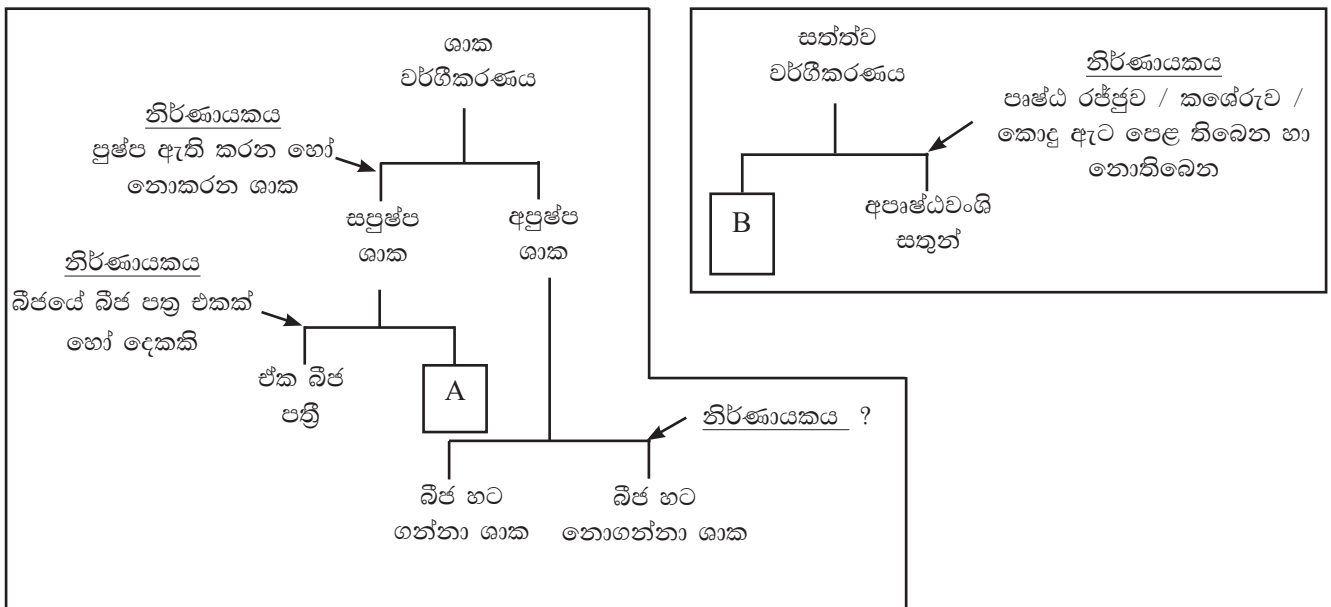
අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

(11) සාමාන්‍ය විද්‍යාව - II පත්‍රය

I කොටසේ ප්‍රශ්නය ද, II කොටසින් ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න. පිළිතුරු සැපයිය යුතු මුලු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව පහ (05) කි.

I කොටස

1 A) ශාක හා සතුන් වර්ගීකරණ මට්ටම අනුපිළිවෙළක් දැක්වෙන සටහන් 2ක් පහත දැක්වේ. එහි වර්ගීකරණයට පදනම් කර ගත් නිර්ණායක ද දක්වා ඇත.



i ශාක වර්ගීකරණ සටහනේ A ස්ථානයට හා සත්ත්ව වර්ගීකරණ සටහනේ B ස්ථානයට වඩාත් ම සුදුසු පිළිතුර ලියා දක්වන්න. (ලකුණු 2)

A B

ii ඒක බීජ පත්‍ර ශාකයකට නිදසුනක් ලියන්න. (ලකුණු 2)

.....

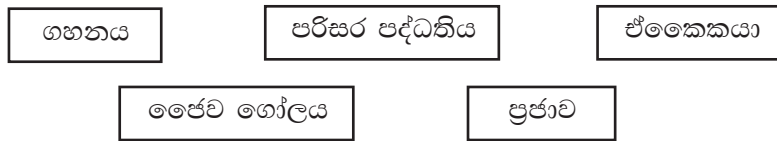
iii ශාක වර්ගීකරණ සටහනේ නිර්ණායකයක් දැක්විය යුතු ස්ථානයක ප්‍රශ්නාර්ථ ලකුණක් යොදා ඇත. එම ස්ථානයට සුදුසු නිර්ණායකය යෝජනා කරන්න. (ලකුණු 4)

.....

iv සමනලයා අපෘෂ්ඨවංශී සතෙකි. ආක්‍රමණික වංශය නියෝජනය කරයි. පහත සතන් නියෝජනය කරන වංශය දක්වන්න. (ලකුණු 2)

a කුඩුල්ලා b ගොළුබෙල්ලා

B) ඡේව ගෝලයේ සංවිධාන මට්ටම් දූරාවලියේ සංවිධාන මට්ටම් පහ (5) පහත දැක්වේ.



i ඡේව ගෝලයේ සංවිධාන මට්ටම් දූරාවලිය පිළියෙල වී ඇති නිවැරදි රටාවට ඉහත සංවිධාන මට්ටම් පෙළ ගස්වන්න. (ලකුණු 2)

.....

.....

ii කඩොලාන ශාක හා මිරිදිය පොකුණක ජීවීන් නියෝජනය කරන සංවිධාන මට්ටම කුමක් ද? (ලකුණු 2)

.....

iii ඉහත සංවිධාන මට්ටම් අතුරින් සැබැවින් ම පරිසරයේ දක්නට ලැබෙන සංවිධාන මට්ටම කුමක් ද? (ලකුණු 2)

.....

iv පරිසර පද්ධතියක පැවැත්මට නිරතුරුව අන්තර්ක්‍රියා සිදු වේ. ජිවි - ජිවි, ජිවි - අජිවි හා අජිවි - අජිවි ලෙස පරිසර පද්ධතියක සිදු වන අන්තර්ක්‍රියා ආකාර 3ක් දැක්විය හැකි ය.

පහත ප්‍රකාශ නියෝජනය කරන අන්තර් ක්‍රියා ආකාරය දක්වන්න.

a) ප්‍රකාශය - 1 : ශ්වසනය සඳහා ජීවීන් වායුගෝලය සමග වායු හුවමාරුව සිදු කිරීම (ලකුණු 2)

.....

b) ප්‍රකාශය - 2 : කිනිතුල්ලෙක් ගවයෙකුගේ සිරුරේ රුධිරය උරා බීම (ලකුණු 2)

.....

C) පදාර්ථ යනු අවකාශයේ ඉඩක් ගන්නා ස්කන්ධයක් සහිත දේවල් ය.

i භෞතික අවස්ථාව අනුව පදාර්ථ බෙදිය හැකි ප්‍රධාන ස්වරූප තුන දක්වන්න. (ලකුණු 3)

1 2 3

ii නිශ්චිත හැඩයක් හා නිශ්චිත පරිමාවක් පවතින පදාර්ථ වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

.....

iii නිශ්චිත හැඩයක් හා නිශ්චිත පරිමාවක් නොපවතින පදාර්ථ වර්ගය කුමක් ද? (ලකුණු 2)

.....

iv ජලය බෙදාහැරීමේ පද්ධතිවල ජල ටැංකිය උස් ස්ථානයක පිහිටුවීම හා නළ මගින් ජලය බෙදා හැරීම සිදු කරයි. මෙහි දී ප්‍රයෝජනයට ගෙන තිබෙන්නේ ජලය සතු කවර ගුණයක් ද? (ලකුණු 2)

.....

D)

- i ගංවතුර හෙවත් ජල ගැලීමක් යන්න හඳුන්වන්න. (ලකුණු 02)
-
- ii ජල ගැලීම් ඇතිවීමට බලපාන මානව ක්‍රියාකාරකමක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 02)
-
- iii ගංවතුරට රැදුණු ජලයේ ඇවිදීම, පිහිනීම නොකළ යුතුය. එයට හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 02)
-
- iv අධික වර්ෂාවක් සමග ගංවතුර ගැලීමට අමතරව සිදු විය හැකි තවත් ස්වාභාවික ආපදාවක් නම් කරන්න. (ලකුණු 02)
-
- v ශ්‍රී ලංකාවට දරුණු ගංවතුර හේතුවෙන් විශාල දේපළ හානි හා ජීවිත හානි මැන අතීතයේ වාර්තා වන්නේ කිනම් මාසයේ ද? (ලකුණු 02)
-

II කොටස

2 පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් වරහන තුළ ✓ ලකුණ ද, වැරදි නම් X ලකුණ ද යොදන්න.

- i පක්ෂීන්ගේ විශාලතම පක්ෂියා පැස්බරා ය. ()
- ii අවලතාපී සත්වයන් පරිසර උෂ්ණත්වය අනුව දේහ උෂ්ණත්වය වෙනස් වන සත්ත්වයින් ය. ()
- iii දේහ හැඩය අනාකූල වන්නේ පක්ෂීන්ගේ හා මත්ස්‍යයින්ගේ ය. ()
- iv පිස්කේස් (මත්ස්‍ය), ඇම්ෆිබියා (උභයජීවී) හා රෙප්ටිලියා (උරග) කණ්ඩවල සතුන් වලතාපීන් ය. ()
- v පූර්ණ ගොඩබිම ජීවිතයකට මුලින් ම හැඩ ගැසුණු ජීවී කාණ්ඩය උරගයින් ය. ()
- vi මාකැන්ටියා බීජ හට නොගන්නා අප්‍රජප ශාකයකි. ()
- vii බීජ ඵලයකින් ආවරණය ලබන ශාක ලෙස මවු හා පයින්ස් දැක්විය හැකි ය. ()
- viii තත්තු මූල පද්ධතියක් මිරිස් ශාකයට ඇත. ()
- xi දේහය පංච අරිය සමමිතියක් නිධාරියාවන් පෙන්වයි. ()
- x නිධාරියාවන් හා එකයනොඩර්මේටාවන් සියල්ලෝ ම ජලජවාසීහු වෙති. ()

(ලකුණු 2×10 = 20)

3 A) පහත වාක්‍ය සම්පූර්ණ කිරීමට වඩාත් සුදුසු ම වචනය දී ඇති වචන යුගලයෙන් තෝරා පිළිතුර ලෙස දක්වන්න.

- i සිංහ තරු රටාවේ දීප්තිමත් ම තරුව (රෙගියුලස් / පොලක්ස්) වේ.
- ii මහබල්ලා තරු රටාවේ දීප්තිමත් ම තරුව (පොලක්ස් / සිරියස්) වේ.
- iii වෘෂභ තරු රටාව ආසන්නයේ ම (සිරියස් / හක්දින්න තරු) පිහිටා ඇත.
- iv මිටුන තරු රටාවේ දීප්තිමත් ම තරුව (පොලක්ස් / රෙගියුලස්) වේ.
- v රාත්‍රී කාලයේ දී උතුරු දිශාව සොයා ගැනීමට (මහ වලසා / හක්දින්න තරු) උපකාරී වේ.

(ලකුණු 2×5 = 10)

B) පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් වරහන තුළ ✓ ලකුණ ද, වැරදි නම් × ලකුණ ද යොදන්න.

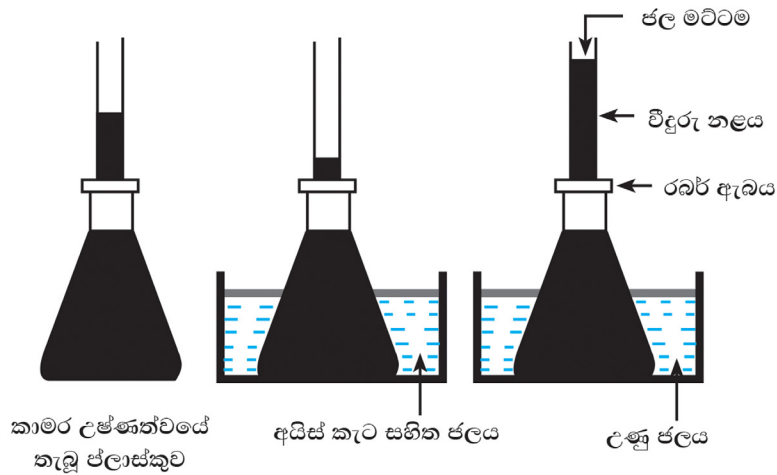
- i පෘථිවියේ භ්‍රමණ කාලය පැය 23 විනාඩි 56කි. පරිභ්‍රමණ කාලය දින 365 පැය 6 කි. ()
- ii සිකුරු ග්‍රහයා වටා උපග්‍රහයන් නොවේ. ()
- iii තාරකා අධ්‍යයනය සඳහා වෘත්ත පාදකය නම් උපකරණය සොයා ගැනීම ගැලිලියෝ ගැලිලි විසින් සිදු කර ඇත. ()
- iv රාශි චක්‍රයට අයත් තරු රටා සංඛ්‍යාව 12කි. ()
- v සූර්යයා ආසන්නයේ පිහිටි බුධ, සිකුරු ග්‍රහලෝකවල උෂ්ණත්වය අඩු ය. ()

(ලකුණු 2×5 = 10)

4

- i රූපාන්තරණය යනු කුමක් ද? (ලකුණු 3)
- ii ජීවීන් පෙන්වන රූපාන්තරණ ආකාර දෙක නම් කරන්න. (ලකුණු 4)
- iii ඉහත (ii) ඔබ සඳහන් කළ එක් රූපාන්තරණ ආකාරයක අවස්ථා දක්වන්න. (ලකුණු 3)
- iv පළිබෝධයින් පාලනය කිරීම සඳහා භාවිත කරන ක්‍රම දෙක දක්වන්න. (ලකුණු 4)
- v වනාන්තර විනාශ කිරීම නිසා ඇතිවිය හැකි අහිතකර බලපෑම් දෙකක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 4)
- vi පරිසරය ජීවීන්ගේ පැවැත්මට අහිතකර ලෙස වෙනස් වීම පරිසර දූෂණය ලෙස හැඳින්වේ. පරිසර දූෂණයේ ප්‍රධාන ආකාර තුනෙන් එක් ආකාරයක් සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 2)

- 5 විවිධ උෂ්ණත්වවල දී ද්‍රවවල ප්‍රසාරණය පිළිබඳව අධ්‍යයනය කිරීමට සකස් කළ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ. යම් වේලාවකට පසුව ද්‍රව මට්ටම්වල සිදු වන වෙනස සිසුන්ගේ නිරීක්ෂණයට ලක් විය.



- i කාමර උෂ්ණත්වයේ තබා ඇති ප්ලාස්ටික්වේ ද්‍රව මට්ටම අඩුවේ ද? වැඩිවේ ද? වෙනසක් නොවේ ද? (ලකුණු 2)
 - ii අයිස් කැට සහිත ජලයේ තබා ඇති ප්ලාස්ටික්වේ ද්‍රව මට්ටම අඩුවේ ද? වැඩිවේ ද? වෙනසක් නොවේ ද? (ලකුණු 2)
 - iii ඔබේ පිළිතුරට (ඉහත ii) හේතුව කෙටියෙන් දක්වන්න. (උෂ්ණත්වය අඩු තත්ව යටතේ ද්‍රවයක ප්‍රසාරණය කෙසේ වේ දැයි සිහිපත් කරන්න). (ලකුණු 3)
 - iv උණු ජලයේ තබා ඇති ප්ලාස්ටික්වේ ද්‍රව මට්ටම අඩු වේ ද? වැඩි වේ ද? වෙනසක් නො වේ ද? (ලකුණු 2)
 - v ඔබේ පිළිතුරට (ඉහත iv) හේතුව කෙටියෙන් දක්වන්න. (උෂ්ණත්වය වැඩි තත්ව යටතේ ද්‍රවයක ප්‍රසාරණය කෙසේ වේ දැයි සිහිපත් කරන්න). (ලකුණු 3)
 - vi රේල් පීලි සවිකිරීමේ දී රේල් පීලි දෙකක් සම්බන්ධ කරන තැන සුළු ඉඩක් තබන්නේ ඇයි? (ලකුණු 4)
 - vii කරන්න රෝදයට යකඩ පට්ටම සවිකිරීමේ දී පළමුව යකඩ පට්ටම රත් කරයි. අනතුරුව ලී රෝදයට සවි කරයි. මෙවැනි ක්‍රමයක් අනුගමනයට හේතුව කුමක් ද? (ලකුණු 4)
- 6 i කරපිංචා, ගොටුකොළ හා අක්කපාන යන ශාක ස්වාභාවික වර්ධක ප්‍රජනනය සිදු කරයි. මෙම ශාකවලින් නව ශාක (පැල) ඇතිවීම සිදුවන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු $2 \times 3 = 6$)
- ii ඉඟුරු, කහ, බුත්සරණ හා කෙසෙල් වැනි ශාකවල පොළොව තුළ, පොළොවට සමාන්තරව වර්ධනය වන භූගත කඳ හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 2)
 - iii හබරල, ගහල හා කිඩාරං වැනි ශාකවල පොළොව තුළ පොළොවට ලම්බකව වර්ධනය වන භූගත කඳ හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 2)
 - iv වැල්දෙහි, සමන් පිච්ච, පේර සහ දෙළුම් වැනි ශාකවල මව් ශාකයට සම්බන්ධව තිබිය දී ම පොළොව ආසන්නයේ පිහිටි අත්තක යට පැත්තේ කුඩා කැපුමක් යොදා ගල් කැටයක් සිර කරයි. එම ස්ථානය පොළොව මතට නමා පස් සහිතව බරක් තබයි. සති කිහිපයකින් පසු එම ස්ථානයේ මුල් ඇඳ තිබෙනු දක්නට ලැබේ. එය වෙන්කරගෙන නව ශාකයක් ලෙස සිටුවීමෙන් නව ශාක බෝකර ගැනීමේ ක්‍රමය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 2)

- v බද්ධ කිරීමේ දී යොදා ගන්නා පසට සම්බන්ධ ශාක කොටස හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 2)
- vi බද්ධ කිරීමේ දී වෙනත් ශාකයකින් ලබා ගන්නා අතු රිකිල්ල හෝ අංකුරය හැඳින්වෙන නම කුමක් ද? (ලකුණු 2)
- vii ශාක බද්ධ කිරීම මගින් අත්කර ගත හැකි වාසියක් දක්වන්න. (ලකුණු 4)

7 පහත ඡේදයේ හිස්තැන් දහය (10) පිරවීමට වරහන් තුළ පිළිතුරු දහයක් (10) ලබා දී ඇත. ඒවා නිවැරදිව තෝරා ගෙන පිළිතුරු ලෙස දක්වන්න.

(සෘජු අකුණු , ලෝහමය දෑ , 2000°C අකුණු ගැසීමක් , ඇම්පියර් 25000 , මිලියන 100 , පෘථිවි අකුණකි , ඇන්ටෙනා , වලා අකුණකි , වා අකුණකි)

වලාකුළුවල ආරෝපණ එක්තරා මට්ටමකට පැමිණි විට ඒවා අතර විද්‍යුත් විසර්ජනයක් සිදු වේ. එය (1) ලෙස හැඳින්වේ. විද්‍යුත් විසර්ජනයක දී ඇතිවන චෝල්ටියතාව (2) පමණ වන අතර ධාරාව (3) පමණ වේ. එක් විද්‍යුත් විසර්ජනයක දී (4) පමණ උෂ්ණත්වයක් හටගනී. වලාකුළු ඇතුළත හෝ වලාකුළු දෙකක් අතර හෝ සිදු වන විද්‍යුත් විසර්ජනයක් (5) වලාකුළකින් ඇරඹී පෘථිවියෙන් අවසන් වන විද්‍යුත් විසර්ජනයක් (6) වලාකුළකින් වාතයට නිකුත් වී අවසන් වන විද්‍යුත් විසර්ජනයක් (7)

හුදෙකලාව එළිමහන් තැනිතලා බිමක සිටින මිනිසෙකුට හානි ඇතිවීමට (8) හේතු වේ. ගොඩනැගිල්ලක් අසල උසට වැඩුණු ගස් නොමැති විට සෘජු අකුණු පහරවලට ලක්වීමට ඉඩ ඇත. අකුණු සන්නායක භාවිතයෙන් මෙම අවදානම වළක්වා ගත හැකි ය. අකුණු සන්නායකයෙන් සිදු වන්නේ වලාකුළේ ඇති ආරෝපණ භූගත කිරීමයි. අකුණු සහිත කාලගුණයක් පවතින විට (9) ස්පර්ශ නොකළ යුතු ය. රූපවාහිනිය ක්‍රියා විරහිත කර (10) වයරය නිවසින් පිටතට දමා එහි ලෝහමය කොටස පොළොව හා ස්පර්ශව තැබීම යහපත් ය.

(ලකුණු $2 \times 10 = 20$)