

විහාරමහාදේවී බාලිකා විද්‍යාලය
කිරිඳිගොඩ
ඒකකය - 04 ශාක ආකාරය හා ක්‍රියාකාරිත්වය
ජීව විද්‍යාව - ව්‍යුහගත රචනා ප්‍රශ්න හා රචනා ප්‍රශ්න - 04

සැලකිය යුතුයි :

- * මෙම ප්‍රශ්නාවලිය සිංහල මාධ්‍ය සිසුන් සඳහා සකස් කර ඇත.
- * ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සැපයීමට පෙර සම්පත් පොතේ අදාළ කොටස හොඳින් අධ්‍යයනය කරන්න.
- * ඉන් පසුව ප්‍රශ්නාවලියට පිළිතුරු සපයන්න.
- * පිළිතුරු සපයා අවසානයේදී සම්පත් පොතෙහි කරුණු සමඟ ඔබ සපයා ඇති පිළිතුරු සන්සන්දනය කර බැලීමෙන් පිළිතුරුවල අඩුපාඩු සකස් කර ගන්න.
- * විෂය කරුණු පිළිබඳ යම්කිසි අපහැදිලිතාවයක් වේනම් ඔබගේ ජීව විද්‍යා ගුරුවරයා අමතන්න.

43. අරටුව හා එළය යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

44. තවදුරටත් ද්විතියික වර්ධනය සිදුවීමේදී පැරණි ද්විතියික ප්ලෝයමට කුමක් සිදුවේද?

.....

.....

.....

45. දෘඩ දූව හා මෘදු දූව අතර වෙනස කුමක්ද?

.....

.....

46. සමහර ශාක වල දක්නට ලැබෙන වර්ධක වල යනු මොනවාද?

.....

.....

47. වර්ධක වල තුළ දක්නට ලැබෙන දූව ආකාර දෙක හා ඒවායේ ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

.....

.....

.....

.....

48. වර්ධක වලයන් ඇසුරෙන් ශාකයක වයස තීරණය කරනුයේ කෙසේදැයි කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

.....

.....

.....

.....

ආලෝක අධිග්‍රහණය සඳහා ප්‍රරෝහ නිර්මාණය වී ඇති ආකාරය

49. ශාක කඳේ දිග හා අතු බෙදී ඇති ආකාරය මඟින් උපරිම ආලෝක ප්‍රමාණයක් ප්‍රතිග්‍රහණය සඳහා හැඩගැසී ඇත. මෙම ප්‍රකාශය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

50. වර්ෂා වනාන්තර හා තද ශීත පරිසර වැඩෙන ශාක සැලකූවිට ශාක පත්‍රවල ප්‍රමාණය අතර වෙනස්කම කුමක්ද?

.....

.....

51. පත්‍ර වින්‍යාසය යනු කුමක්ද?

.....

.....

52. සමහර ශාකවල පත්‍ර සිරස්ව දිශානතව පවතින්නේ ඇයි?

.....

.....

.....

ශාක තුළ සිදුවන වායු හුවමාරුව

රචනා

53.

a) ද්විබීජපත්‍රී ශාක පත්‍රවල ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

b) ඒකබීජපත්‍රී ශාක පත්‍රවල ව්‍යුහය ද්විබීජපත්‍රී ශාක පත්‍රවල ව්‍යුහයෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේදැයි පැහැදිලි කරන්න.

54.

a) පූටිකාවක ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

b) පූටිකාවක් විවෘත වන හා වැසියන යන්ත්‍රණය විස්තර කරන්න.

c) නියං කාලයේදී පූටිකා වැසියාමේ යන්ත්‍රණය කෙරෙහි ABA වල බලපෑම කුමක්ද?

55. ශාකවල වායු හුවමාරුව සඳහා භාවිතා කරනු ලබන ප්‍රධාන ව්‍යුහ මොනවාද?

.....

56. පූටිකාවක ක්‍රියාකාරීත්වයට බලපාන සාධක මොනවාද?

.....

.....

ජලය හා ඛනිජ අයන අත්පත්කර ගැනීම

57. ශාකයට අවශ්‍ය ජලය හා ඛනිජ පරිවහනයේ අවශ්‍යතාව කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

.....

.....

.....

.....

58. ද්‍රව්‍ය සක්‍රීය පරිවහනය යනු කුමක්ද?

.....

.....

59. ජලය හා ද්‍රාව්‍ය අක්‍රීය පරිවහනය සිදුකරනු ලබන ක්‍රම මොනවාද?

.....

.....

60. ජලය හා ද්‍රාව්‍ය දිගු දුර පරිවහනය සඳහා යොදා ගන්නා අක්‍රීය පරිවහන ක්‍රමය කුමක්ද?

.....

61. සුදුසු පරිවහන ක්‍රමය භාවිතයෙන් පහත වගුව පුරවන්න.

පරිවහන ක්‍රමය	පරිවහන ක්‍රමයේ ස්වභාවය
	ජලකාමී ද්‍රව්‍ය මගින් ජල අණු භෞතිකව අධිශෝෂණය වීම.
	වරණීය පාරගමය පටලයක් හරහා නිදහස් ජල අණු විසරණය වීම.
	කිසිදු බාහිර බලයක් භාවිතා නොකරමින් ද්‍රව්‍ය අණුවල අහඹු චලිතය හේතුවෙන් එහි සාන්ද්‍රණය වැඩි ස්ථානයේ සිට අඩු ස්ථානයට චලනය වීම.
	ජීවිත අනුක්‍රමණයක් ඔස්සේ ද්‍රව හා ද්‍රාව්‍ය අංශු ද සමඟ ගමන් කිරීම.
	ජලය හා ජලකාමී ද්‍රාව්‍ය පටලයක් හරහා පිහිටා ඇති පරිවාහක අණුවල ආධාරයෙන් අක්‍රීයව පටලය හරහා ගමන් කිරීම.

62. ජලවිභවය යනු වෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

.....

.....

.....

.....

63.

a. ද්‍රාවණයක ජලවිභවය කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවාද?

.....

b. ඉහත සඳහන් කල සාධක භාවිතයෙන් ද්‍රාවණයක ජලවිභවය ලබා ගැනීම සඳහා සමීකරණයක් ගොඩනගන්න.

.....
.....

64. "ශාකවල හමුවන ඇතැම් ද්‍රාවණ මත ඇතිවන භෞතික පීඩනය සෘණ අගයක් විය හැකිය." මෙම ප්‍රකාශය සුදුසු උදාහරණයක් ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

.....
.....

65. ආරම්භක විශුණතාවයේ පවතින සෛලයක් සංශුද්ධ ජලයේ ගිල්වා සමතුලිතවීමට ඉඩහරින ලදී. ජලයේ ගිල්වූ මොහොතේ සිට සමතුලිත අවස්ථාවට පත්වන තෙක් සිදුවන ක්‍රියාවලිය ජලවිභවය ඇසුරෙන් විස්තර කරන්න.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

රචනා

66. පාංශු ද්‍රාවණයේ සිට ශාක මූලක මූලකේෂයක් තුළට ජලය හා ඛනිජ ඇතුළු වන ආකාරය විස්තර කරන්න.

67.

(a). ජලය හා ඛනිජ අරීය පරිවහනය යන්නේ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

(b). ජලය හා ඛනිජ අරීය පරිවහනය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරන්න.

68. ශාකයක ජලය හා ඛනිජ උඩුකුරු පරිවහනය සිදුවන ආකාරය විස්තර කරන්න.

ඇමුණුම - 02 බලන්න.

