

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Western Province Education Department Western Province බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Western Province Education Department Western Province බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Western Province Education Department Western Province	<b>බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව</b> <b>රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු</b> <b>Department of Education - Western Province</b>	පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Province Education Department Western Province පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Province Education Department Western Province පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව රූමල් මාර්කාණයේ කළුබිත්ති තිணைக்கොටු Province Education Department Western Province
<b>වර්ෂ අවසාන ඇගයීම</b> <b>ஆண்டிறுதி மதிப்பீடு - 2020</b> <b>Year End Evaluation</b>		
<b>පිළිතුරු පත්‍රය</b> <b>Marking Scheme</b>		
ශ්‍රේණිය } 11 தரம் } Grade }	විෂයය } பாடம் } කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය Subject }	පත්‍රය } வினாத்தாள் } I,II Paper }

**I පත්‍රය**

(1) 2	(11) 2	(21) 3	(31) 1
(2) 3	(12) 3	(22) 4	(32) 3
(3) 2	(13) 4	(23) 3	(33) 4
(4) 3	(14) 3	(24) 4	(34) 2
(5) 4	(15) 4	(25) 3	(35) 1
(6) 2	(16) 4	(26) 3	(36) 3
(7) 1	(17) 4	(27) 4	(37) 1
(8) 2	(18) 2	(28) 1	(38) 1
(9) 2	(19) 3	(29) 3	(39) 3
(10) 1	(20) 4	(30) 2	(40) 2

(ලකුණු 1 × 40 = 40)

**II පත්‍රය**

(01) (i) ● පවුලේ පෝෂණය සඳහා අවශ්‍ය ආහාර සපයාගත හැකි වීම.

- වසවිස වලින් තොර ආහාර ලබා ගත හැකි වීම.
- ආහාර සුරක්ෂිතව පවත්වා ගත හැකි වීම.
- පවුලේ වියදම අවම කර ගත හැකි වීම.
- අලෙවි කර ආදායමක් ලබා ගත හැකි වීම
- විවේකය ඵලදායීව ගත කිරීමට හැකි වීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(ii) පසේ වයනය, ව්‍යුහය, වර්ණය.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(iii) මෑ - ෆැබ්‍රිකයේ කුලය

කරවිල - කුකර්බිටෙසියේ කුලය

බඩ ඉරිඟු - පොප්සියේ කුලය

බතල - කොන්වොල්වුලෙසියේ කුලය

(ලකුණු 1/2 × 4 = 02)

(iv) ● සමබල පෝෂණයක් ලැබීම.

- පසේ භෞතික, රසායනික, ජෛව ලක්ෂණ දියුණු වීම.
- පසේ සෑම ස්ථරයක්ම පෝෂක ලබා ගත හැකි වීම.
- පලිබෝධ පාලනය.
- අවදානම සහ අවමානය අඩුවීම.
- වර්ෂය පුරාම අදායම/ අස්වනු ලබා ගත හැකි වීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(v) ඉල් මැස්සා

(ලකුණු = 01)

එල ආවරණය කිරීම, බිත්තර කීට, පිලා, සුහුඹුල් අවධි සහිත ශාක කොටස් වගාබිමෙන් ඉවත් කිරීම පෙරමෝන උගුල භාවිතය.

(ලකුණු 1/2 × 2 = 02)

(vi) උදැල්ල හෝ උපකරණ, අත් මුල්ලුව, තුන් පුරුක් කල්ටිවේටරය, අත් ඉස්කෝප්පය.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(vii) සත්ව අමුද්‍රව්‍ය - ගොම, කුකුල් පොහොර, එළිපොහොර

ශාක පත්‍ර - ග්ලිරිසිඩියා, සන්තෙමිස්, වල් සුරියකාන්ත, තෘණ, පිදුරු, රනිල ශාක පරණ කොම්පොස්ට් ස්වල්පයක්.

(ලකුණු 1/2 × 4 = 02)

(viii)

- සුදුසු ඇසුරුම්වල තද නොවන පරිදි ඇසිරීම.
- අස්වනු වලට හානි නොවන ප්‍රවාහන ක්‍රමයක් භාවිතය.
- දුෂ්කර මාර්ග ඔස්සේ අස්වනු ප්‍රවාහනය නො කිරීම.
- ප්‍රමාණය ඉක්මවා අස්වනු ඇසිරීම සිදු නො කිරීම.
- දිනයේ උෂ්ණත්වය අඩු වේලාවන්හි දී ප්‍රවාහනය කිරීම

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(ix) අස්වනු සෝදා පිරිසිදු කිරීම/මෙරු තැලුනු කොටස් ඉවත් කර ඇසිරීම/ ක්ෂණිකව පිළියෙල කර ගැනීමට පහසුවන සේ ඇසිරීම/පලාවර්ග සිහින්ව ලියා පැකට් ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම./අවම සැකසීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(x) ● ණය සහනාධාර ලබාදීම.

● පොහොර සහනාධාර ලබාදීම.

● බීජ රෝපණ ද්‍රව්‍ය ලබාදීම.

● තාක්ෂණික දැනුම ලබා දීම.

● අස්වනු සඳහා සහතික මිලක් ලබාදීම.

● අස්වනු අලෙවිය සඳහා වෙළඳපොළ පහසුකම් සකසා දීම.

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

(02) (i) (a) ● තෙත් කලාපය ● අතරමැදි කලාපය ● වියළි කලාපය

(ලකුණු 1/2 × 3 = 1 1/2)

(b) ● සමාකාර දේශගුණික තත්ව ඇති ප්‍රදේශ හඳුනා ගැනීම.

- යල සහ මහ කන්නවල කාලසීමා අනුව වගා කටයුතු සැලසුම් කළ හැකි වීම.
- ඒ ඒ කලාපයට සුදුසු බෝග නිර්දේශ කල හැකි වීම.
- කෘෂිකාර්මික ඉඩම් කලාපීකරණයට පහසුවීම.
- ඉඩම් සංවර්ධන හා සංරක්ෂණ කටයුතු පහසුවීම.

(ලකුණු 1/2 × 3 = 1 1/2)

(ii) (a) ● උෂ්ණත්වය වෙනස්වීම

● ගලායන ජලය

● සුළඟ

● ග්ලැසියර්

● ජලය මිදීම

● රැළි ක්‍රියා

● සතුන්

● ශාකමුල්

● මිනිස් ක්‍රියාකාරකම්

(ලකුණු 1 × 2 = 02)

- (b) ● දෙවැටි ක්‍රමය (SALT ක්‍රමය)
- සමෝච්ච රේඛා අනුව වගා කිරීම.
  - භෞතික භූමි වර්ගීකරණයට අනුව සුදුසු බෝග තෝරා ගැනීම.
  - පාංශු පුනරුත්ථාපන බෝග වගා කිරීම.
  - ආවරණ බෝග වගාව.
  - පස ඉක්මනින් ආවරණය කරන බෝග වගාකිරීම. (ලකුණු 1 x 2 = 02)
- (iii) (a) ක්ෂේත්‍ර ධාරිතාව (ලකුණු 01)
- (b) පස වගාවට සුදුසු පරිදි බුරුල් කිරීම.  
කාබනික ද්‍රව්‍ය/ කාබනික පොහොර එකතු කිරීම. (ලකුණු 1 x 2 = 2)  
(මුලු ලකුණු 10)
- (03) (i) (a) ● ප්‍රභාසංස්ලේෂනය ඇතුලු කායික ක්‍රියාවලි සඳහා.
- බීජ ප්‍රරෝහණය සඳහා.
  - බීජ වල ව්‍යාප්තිය සඳහා
  - ශාකවල සන්ධාරක ගුණය පවත්වා ගැනීමට.
  - බිම් සැකසීමේ පහසුව සඳහා
  - අල බෝග වල අස්වනු නෙලීමේ පහසුව සඳහා.
  - වී වගාවේ වල් පැල පාලනය සඳහා. (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)
- (b) පිටාර/ තිරු/ බේසම්/ ඇලි හා වැටි ජලසම්පාදනය (ලකුණු 1 x 2 = 02)
- (ii) (a) ● මූල පද්ධතියේ වර්ධනය හොඳින් සිදුවීමට
- පසේ වාතනය යහපත් වීමට
  - බිම් සැකසීමේ කටයුතු පහසු වීමට
  - පසේ උෂ්ණත්වය ආරක්ෂා වීමට
  - මූල පද්ධතිය ගැඹුරට වර්ධනය වීමට
  - භූමියේ නිෂ්පාදන හැකියාව වැඩිවීමට
  - පාංශු ජීවීන්ගේ වර්ධනයට (ලකුණු 1 x 2 = 02)
- (b) ගල් කාණු / උලු කාණු / ලී කාණු/ කොඩොල් කාණු (ලකුණු 1/2 x 2 = 1)
- (iii)(a) බිංදු ජලසම්පාදනය/ විසිරි ජලසම්පාදනය (ලකුණු 1 x 2 = 02)
- (b) ● පස පරීක්ෂා කර පොහොර යෙදීම.
- අධික වර්ෂාව හෝ පස අධිකව වියළිවීමට පොහොර නො යෙදීම.
  - බෝගය අනුව සුදුසු පොහොර යෙදීමේ ක්‍රම අනුගමනය කිරීම.
  - රසායනික පොහොර සමඟ කාබනික පොහොර ද මිශ්‍ර කර යෙදීම.
  - පස තෙත්ව ඇති විට පොහොර යෙදීම. (ලකුණු 1 x 2 = 02)
- (මුලු ලකුණු 10)
- (04) (i) (a) ● ශ්‍රී ලංකාවේ බොහෝ ප්‍රදේශවල වී වගා කළ හැකි වීම.
- වී වගාවට අදාළ පර්යේෂණ හා අභිජනන මධ්‍යස්ථාන ප්‍රාදේශීය මට්ටමින් පිහිටුවා තිබීම.
  - විවිධ දේශගුණික හා පාංශු තත්වවලට ගැලපෙන ප්‍රභේද රාශියක් තිබීම.
  - වී වගාව සඳහා විවිධ අයුරින් රාජ්‍ය අනුග්‍රහය යොමුව තිබීම
  - ව්‍යාප්ති සේවයක් පැවතීම. (ලකුණු 1/2 x 2 = 01)
- (b) ● ශාක මිටි වීම හා ඇද වැටීමට ඔරොත්තු දීම.
- පත්‍ර කෙටිව, පළල්ව, සිරස්ව පිහිටීම.
  - පඳුරු දැමීම වැඩි වීම.
  - රසායනික පොහොර වලට ඉහළ ප්‍රතිචාරයක් දැක්වීම.
  - අස්වනු වැඩිවීම.
  - ධාන්‍ය : වීදුරු අනුපාතය වැඩිවීම. (ලකුණු 1 x 2 = 02)

- (ii) (a) වෙල් මීයා , බිං උඹරා - ශාක ආහාරයට ගැනීම  
වෙල් කක්කුට්ටා - ගුල් හැරීම (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )
- (b) පළල් පත්‍ර - දිය හබරල, ගිරාපාලා, ජපන් ජබර  
පන් - තුනැස්ස, තුන්හිරියා, කුඩමැට්ට (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )
- (iii) පොහොර යෙදීම, වල් පැල පාලනය, කෘමි හා කෘමි නොවන සතුන් පාලනය,  
රෝග පාලනය, ජල පාලනය. (ලකුණු  $1 \times 4 = 04$ )  
(මුළු ලකුණු 10)
- 05) (i) (a) බීජයේ ජීව්‍යතාවය/ තෙතමනය (ජලය)  
වාතය (ඔක්සිජන්) / ප්‍රශස්ත උෂ්ණත්වය  
ආලෝකය (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )
- (b)
  - බීජ සුප්තතාවය ඉවත් කිරීම.
  - බෝල් බීජ ඉවත් කිරීම - වී
  - රෝග වැළැක්වීම - එළවළු බීජ
  - කෘමි හානි වැළැක්වීම - එළවළු බීජ
  - වායුගෝලීය  $N_2$  තිරකරන බැක්ටීරියා හඳුන්වා දීම - සෝයා බෝංචි/කවිපි
  - වැපිරීම පහසු කිරීම - තම්පලා, කපු (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )
- (ii) (a) ග්‍රාහකය - කොහු අඹ, ඇටඹ  
අනුජය - කර්තකොලොම්බන්, විලාඩ්, වෙල්ලෙයිකොලොම්බන්, පීටර්පසාන්  
(ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )
- (b)
  - බද්ධ කිරීමෙන් දින 7-10 කට පසු බද්ධ පටිය ඉවත් කර පරීක්ෂා කර බැලීම.
  - බද්ධය සාර්ථක නම් අංකුරය පිටතට නිරාවරණය වන සේ නැවත වෙලීම
  - දින 21 න් වෙලුම ඉවත්කර බද්ධ සන්ධියට 5cm ක් පමණ ඉහලින් ග්‍රාහක කඳ කපා ඉවත් කිරීම.
  - ග්‍රාහකයේ කඳෙන් හටගන්නා සියලු අංකුර ඉවත් කිරීම. (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )
- (iii)
  - අධික පැල සංඛ්‍යාවක් කෙටි කාලයකින් ලබාගත හැකි වීම.
  - රෝගී මව් ශාකයකින් වුවද නිරෝගී පැල ලබාගත හැකි වීම.
  - පැල ගබඩා කිරීම හා ප්‍රවාහනය පහසු වීම.
  - පටක රෝපණයෙන් ලබාගත් නව පටක ඇසුරෙන් ඖෂධීය ද්‍රව්‍ය හා සුවඳ විලවුන් සංයෝග නිස්සාරණය සඳහා ශාක නිපදවීම. (ලකුණු  $1 \times 4 = 04$ )  
(මුළු ලකුණු 10)
- (06) (i) (a) ශාකමය - මුං, කවිපි, දඹල, බෝංචි, පරිප්පු වර්ග  
සත්වමය - කිරි, බිත්තර, මස්, මාලු (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )
- (b)
  - දේහ සෛල හා පටක නිර්මාණය සඳහා
  - දේහයේ වර්ධනය සඳහා
  - ගෙවී ගිය පටක හා සෛල අලුත්වැඩියාව සඳහා
  - හෝමෝන සහ එන්සයිම නිෂ්පාදනයට
  - ප්‍රතිදේහ නිෂ්පාදනයට , ශක්ති ප්‍රභවයක් ලෙස
  - හිමොග්ලොබින් නිෂ්පාදනයට (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )
- (ii) (a) කිරි - කැටි ගැසීම, ඇඹුල් රසය වීම, වර්ණය වෙනස් වීම.  
මස් / මාලු - දුර්ගන්ධය, මෘදු වීම, ඇතුලට එබීම, මාළු කරමල කළු පැහැ වීම.  
බිත්තර - සෙල වූ විට ඇතුලත හා කොටස් සෙලවීම, දුර්ගන්ධය. (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 4 = 02$ )

- (b)
  - යකඩ බහුල ආහාර නොගැනීම.
  - යකඩ අවශෝෂණයට බාධා ඇති වීම.
  - වැරදි ආහාර පුරුදු
  - කොකු පණු රෝගය හා අන්ත්‍රයේ ලේ ගැලීමේ රෝග හට ගැනීම. (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )

(iii)(a) අඹ - සාන්ද්‍රීකරණය / වියළීම/ජෑම් සෑදීම/ලුණු දැමීම/ වටිනි සෑදීම. (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )

- (b)
  - පෝෂක උෞෂධ ඇතිවීම වැළැක්වීම.
  - ආහාරයේ ගුණාත්මක භාවය වැඩි කිරීම.
  - ආහාරය සකස් කිරීමේ දී හානිවන පෝෂක නැවත ලබාදීම.
  - ආහාරයේ අධිගු පෝෂක අවශෝෂණය පහසුවීම
  - වෙළෙඳපොල ඉල්ලුම වැඩි කිරීම. (ලකුණු  $1 \times 2 = 01$ )

(මුලු ලකුණු 10)

(07) (i) (a) ජිරිසි , ප්‍රියියන්, අයර්සයර් (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )

- (b)
  - ස්වේදග්‍රන්ථි වැඩිවීම.
  - වැඩි උෂ්ණත්වයට ඔරොත්තු දීම
  - මොල්ලිය, තැල්ල, පෙකණි පෙත්ත මනාව වර්ධනය වී ඇත.
  - හම ඇඳෙන සුළු හා සෙලවීම
  - කිනි තුලු උණ සහ බාහිර පරපෝෂිතයන්ට ඔරොත්තු දීම
  - කිරි නිෂ්පාදනය අඩු වීම (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )

(ii) (a) කාබොහයිඩ්‍රේට් - බඩඉරිඟු, සහල් නිව්ඩු, සුණු සහල් බනිජ - සිප්පිකටු, ලුණු,ඩයිකැල්සියම් ෆොස්පේට්. (ලකුණු  $\frac{1}{2} \times 2 = 01$ )

- (b)
  - උසස් වර්ගයක සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු භාවිතයෙන් උසස් ලක්ෂණ සහිත පැටවකු බිහි කර ගැනීමට හැකි වීම.
  - උසස් වර්ගයක සතෙකුගේ ශුක්‍රාණු ගබඩා කොට වසර ගණනක් භාවිතා කල හැකි වීම.
  - උසස් නිෂ්පාදන සහිත සතුන්ගේ ශුක්‍රාණු ආනයනය කොට දේශීයව උසස් ලක්ෂණ සහිත සතුන් බිහිකර ගැනීමට හැකිවීම.
  - ලිංගික රෝග බෝ වීමේ අවදානම අඩුවීම.
  - එක් පුං ගවයෙකුගේ ලබාගන්නා ශුක්‍රාණු වලින් ගැහැණු සතුන් විශාල සංඛ්‍යාවක් සිංචනය කල හැකි වීම.
  - සහ අභිජනනය සිදුවීම පාලනය කල හැකි වීම. (ලකුණු  $1 \times 2 = 02$ )

(iii) සණ ආස්තරණ ක්‍රමය (ලකුණු = 01)

- වාසි -
    - ඒකීය ඉඩ ප්‍රමාණයක වැඩි සතුන් ගණනක් ඇති කිරීමට හැකි වීම.
    - බෝග වලට හානි සිදු නොවීම.
    - විලෝපිකයන්ගෙන් වන හානි අවම වීම.
    - බිත්තර පිරිසිදුව හා සුරක්ෂිතව ලබාගත හැකි වීම.
    - පාලනය පහසු වීම.
    - පරපෝෂිත රෝග බෝ වීම අඩු වීම.
    - බිත්තර එකතු කිරීම පහසු වීම.
    - ආස්තරණය පොහොර ලෙස භාවිතා කල හැකි වීම.
    - සතුන්ට විටමින් B උෞෂධ ඇති නොවීම. (කරුණු 03 කට ලකුණු 03)
- (මුලු ලකුණු 10)