විද්‍යාව

10 ශ්‍රේණිය

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

ප්‍රවේණිය

10 ශ්‍රේණිය විද්‍යාව පෙළපොත 2වන කොටසේ පිටු අංක 170 සිට 191 දක්වා අන්තගර්ත ප්‍රවේණි විද්‍යාව ඒකකය හොඳින් අධ්‍යනය කර මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයට පිළිතුරු සපයන්න.

* ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු ලියන්න.

I කොටස

1) මිනිස් විශේෂයේ පවත්නා සුලභ ආවේණික ලක්ෂණයක් නොවන්නේ,

   1. බද්ධ වූ කන්පෙති හෝ නිදහස් කන්පෙති පැවතීම.
   2. දිව රෝල් කිරීමේ හැකියාව හෝ නොහැකියාව.
   3. බද්ධ අංගුලිකතාවය.
   4. ඍජු මහපටැඟිල්ල හෝ වක්‍ර මහපටැඟිල්ල.

2) ජාන ස්වාධීනව වියුක්තවීම සැමවිටම සිදු නොවන බව පිළිබඳ සොයාගත් විද්‍යාඥයා වන්නේ,

   1. මෙන්ඩල් ය. 2. මෙන්ඩලිෂ් ය. 3. මෝගන් ය. 4. රදෆර්ඩ් ය.

3) ජීවියෙකු තුළ ජාන දැකගත හැකි වන්නේ,

   1. සෛල ප්ලාස්මය තුළය. 2. වර්ණදේහ තුළය.
   3. රික්තක තුළය. 4. මයිටොකොණ්ඩ්‍රියම තුළය.

4) අතීතයේ විද්‍යාඥයන් ආවේණිය පිළිබඳ පරීක්ෂණ සඳහා ගෙවතු මෑ ශාකය තෝරා ගැනීමට දායක වූ හේතුවක් නොවන්නේ,

   1. ඉතා කෙටි කාලයකින් ඵලදාව ලබා ගත හැකිවීම.
   2. නුමුහුම් ශාක ලබාගත නොහැකි වීම.
   3. ස්වභාවිකව ස්ව-පරාගණය සිදුවීම.
   4. පහසුවෙන් වගා කළ හැකි වීම.

5) ගෙවතු මෑ විශේෂයක වටකුරු බීජ ඇති කරන ජානය R (ප්‍රමුඛ) හා රැළි වැටුණු බීජ ඇති කරන ජානය r (නිලීන) ද වේ. රැළි වැටුණු බීජ සහිත සමයුග්මික ගෙවතු මෑ ශාකයේ ප්‍රවේණි දශර්ය වන්නේ,

   1. Rr 2. RR 3. rR 4. rr

6) නුමුහුම් උස ගෙවතු මෑ ශාකයක් (TT) සමඟ නුමුහුම් මිටි මෑ ශාකයක් (tt) පරාගනය කළවිට ලැබෙන පළමු පරම්පරාව (p) පිළිබඳ සත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

   1. සියලු ශාක වල ප්‍රවේණි දශර්ය Tt වේ.
   2. උස හා මිටි රූපානු දශර් සහිත ශාක ලැබේ ය.
   3. උස ශාක 3 : මිටි ශාක 1 ලෙස රූපානු දශර් අනුපාතය ලැබේ ය.
   4. TT හා tt ලෙස ප්‍රවේණි දශර් සහිත ශාක ලැබේ ය.

7) මිනිසාගේ දෛහික සෛලයක ඇති වර්ණදේහ සංඛ්‍යාව වන්නේ,

   1. 23 කි. 2. 46 කි. 3. 22 කි. 4. 44 කි.

අන්තර්ගතය: බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

සැකසුම: ජී.කේ් සත්‍ය ධනංජය ජයරත්න—හ/ වීරකැටිය රාජපක්ෂ මධ්‍ය විද්‍යාලය—වීරකැටිය

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

8) ලිංග ප්‍රතිබද්ධ ප්‍රවේණික ආබාධයක් වන හිමෝෆීලියාව පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

1. ස්ත්‍රීන් තුළ පමණක් දැකිය හැක. 2. පුරුෂයන් තුළ පමණක් දැකිය හැක.

3. ස්ත්‍රීන් වාහකයන් විය හැකිය. 4. පුරුෂයන් වාහකයන් නොවේ.

9) ජාන විකෘති ඇති විය හැකි ආකාරයක් **නොවන්නේ,**

1. බාහිර බලපෑමකින් තොරව ස්වයංසිද්ධව.

2. විකිරණවලට භාජනය වීමෙනි. 3. ආහාර මගිනි.

4. රසායනික ද්‍රව්‍යවල බලපෑමෙනි.

10) ප්‍රතිසංයෝජිත DNA අණු තාක්ෂණය සඳහා බහුලව යොදා ගනුයේ,

1. ප්‍රොටොසෝවන් ය. 2. දිලීර ය. 3. බැක්ටීරියාවන් ය. 4. ඇල්ගී ය.

11) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ හරි නම් (√) ලකුණ ද, වැරදි නම් (X) ලකුණ ද යොදන්න.

(I) ජෛව ලෝකය තුළ විවිධත්වයක් දැකිය හැක්කේ ශාක හා සතුන් අතර පමණි.

(II) ප්‍රවේණි විද්‍යාව යනු ආවේණිය පිළිබඳ අධ්‍යනයයි. ( )

(III) දෙමාපියන් තුළ පවතින සියලු ලක්ෂණ ජනිතයන් තුළ දැකිය හැක. ( )

(IV) ඇලිබව යනු කලාතුරකින් හමුවන ආවේණික ලක්ෂණයකි. ( )

(V) ජීවියෙකුගේ බාහිර වශයෙන් හඳුනා ගත හැකි ලක්ෂණ ප්‍රවේණි දශර් ලෙස හඳුන්වයි.

(VI) ජන්මානු මාතෘ සෛල මගින් ජන්මානු සෛල ඇතිවීම සඳහා වැදගත් වන්නේ ඌනන විභාජනයයි. ( )

(VII) එකම වර්ණදේහය මත පිහිටි ස්වාධීනව වියුක්ත වන ජාන ප්‍රතිබද්ධ ජාන ලෙස හඳුන්වයි.

( )

(VIII) තැලසීමියා රෝගය යනු දෛහික වර්ණදේහයක ඇති හිමොග්ලොබින් නිෂ්පාදනය සඳහා වැදගත් වන ජානය විකෘති වීමෙන් ඇතිවන තත්ත්වයකි.

( )

(IX) ප්‍රතිශක්තිකරණ එන්නත් නිපදවීම සඳහා අඩපන කරන ලද ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් භාවිතා කරයි.

( )

(X) ජීවියෙකු තුළ පවතින ජාන සියල්ල එක්ව ගත්විට “ගෙනෝමය” ලෙස හඳුන්වයි.

( )

අන්තර්ගතය: බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

සැකසුම: ජී.කේ සත්‍ය ධනංජය ජයරත්න—හ/ වීරකැටිය රාජපක්ෂ මධ්‍ය විද්‍යාලය—වීරකැටිය

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

II කොටස

(03) ප්‍රවේණි විද්‍යාවේදී භාවිත වන පහත සඳහන් පද අර්ථ දක්වන්න.

i) ආවේණිය -

....

ii) ප්‍රවේණිය

....

iii) ප්‍රමුඛ ජානය

....

iv) නිලීන ජානය

....

v) සමයුග්මක ජාන

....

vi) විෂම යුග්මක ජාන

....

vii) රූපානු දශර්ය

....

viii) ප්‍රවේණි දශර්ය

....

ix) ප්‍රතිබද්ධ ජාන

....

(04) ගෙවතු මෑ ශාකයක බීජයේ හැඩයට අදාළව පනට් කොටුවක් පහත දක්වා ඇත. එහි වටකුරු හැඩය (R) ප්‍රමුඛ වන අතර රැළි වැටුණු හැඩය (r) නිලීන වේ.

F_1 ♂

		R	r
♀	R	a) ……..	Rr
F_1	R	b) ……..	c) ……..

I) ඉහත පනට් කොටුවෙහි a), b), c) ස්ථාන වලට අදාළව හිස්තැන් පුරවන්න.

II) ඉහත පනට් කොටුවේ පරිදි F_1 x F_1 අතර සිදු කරන මුහුමකදී ලැබෙන රූපානු දශර් සඳහන් කරන්න.

III) ඉහත F_1 x F_1 අතර මුහුමේදී ලැබෙන රූපානු දශර් අනුපාතයන් සඳහන් කරන්න.

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk

IV) ඉහත පනට් කොටුවට අදාළව F_1 x F_1 අතර මුහුමකදී ලැබෙන ප්‍රවේණි දශර් සඳහන් කරන්න.

V) ඉහත F_1 x F_1 අතර මුහුම තුළ ලැබෙන ප්‍රවේණි දශර් අනුපාතයන් මොනවාද?

අන්තර්ගතය: බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

සැකසුම: ජී.කේ සත්‍ය ධනංජය ජයරත්න—හ/ වීරකැටිය රාජපක්ෂ මධ්‍ය විද්‍යාලය—වීරකැටිය

Copyright © www.e-thaksalawa.moe.gov.lk