

Recall Biology -16 සඳහා පිළිතුරු

I කොටස

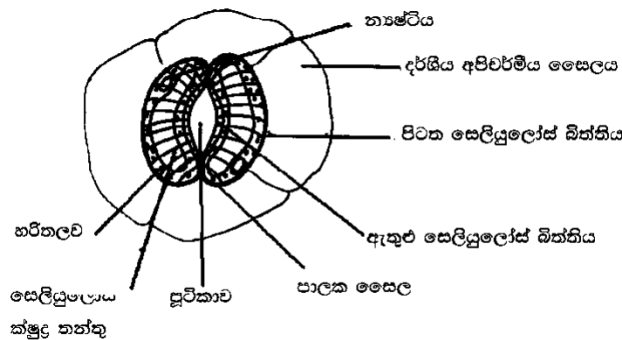
බහුවරණ ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1) 2 | 3) 3 | 5) 3 | 7) 1 | 9) 4 |
| 2) 4 | 4) 4 | 6) 5 | 8) 3 | 10) 2 |

B කොටස (රචනා)

(1) a) පූටිකාවක දළ ව්‍යුහය විස්තර කරන්න.

- * පූටිකා යනු, ශාක කඳන් හා පත්‍රවල අපිචර්මයේ දක්නට ලැබෙන
- * වැසීමට හා විවෘත වීමට ඇති සිදුරු විශේෂයකි.
- * මෙම සිදුර, පාලක සෛල ලෙස හඳුන්වනු ලබන
- * විකරණය යු අපිචර්මය සෛල දෙකකින් වටවී පවතියි.
- * එම පාලක සෛල විශේෂ හැඩයක් දරයි.
- * සපුෂ්ප ශාකවල හරිතලව දර්ශීය වශයෙන් බෝංචි බීජ හැඩයක් ගනියි.
- * හරිතලව දරන එකම අපිචර්මය සෛල වර්ගය ද පාලක සෛල වේ.
- * පාලක සෛලවල බිත්ති අසමාකාර ලෙස
- * සෙලියුලෝස්වලින් සනථි ඇත.
- * මෙහි ඇතුළත සෙලියුලෝස් බිත්තිය පිටත බිත්තියට වඩා
- * ඝනකමින් වැඩි අතර,
- * ප්‍රත්‍යාස්ථ බවෙන් අඩුය.
- * පාලක සෛල වටා සෙලියුලෝස් ක්ෂුද්‍ර කෙඳිති
- * අරීය ආකාරයට සැකසී
- * අප්‍රත්‍යාස්ථ වළලු සාදයි.
- * පාලක සෛල තම හැඩය වෙනස් කරමින්
- * පූටිකා සිදුරේ විශ්කම්භය පාලනය කරයි.
- * එනම් පාලක සෛල යුගල අතර, පරතරය පටු හෝ පළල කරයි.



b) පූටිකා විවෘතවීමේ හා වැසීමේ යාන්ත්‍රණය පැහැදිලි කරන්න.

- * පාලක සෛලවල ශුන්‍යතාව වෙනස්වීම මත
- * පූටිකා සිදුරු විවෘත වීම හෝ වැසීම රඳා පවතියි.
- * ආසුරුණිය මගින් පාලක සෛල තුළට ජලය ගලායාම සිදුවුවහොත්
- * පාලක සෛලවල ශුන්‍යතාවය වැඩි වී
- * සෛල ප්‍රසාරණය වේ.
- * එහෙත් මෙම ප්‍රසාරණය සෛලයේ සෑම දිශාවකටම ඒකාකාරව සිදු නොවේ.
- * සාපේක්ෂව අප්‍රත්‍යස්ථ ඇතුල් බිත්තිය තරමක් නැමී යාමත්
- * පාලක සෛල දෙක එකිනෙකින් ඇත් වීමත් සිදු වේ.
- * මෙහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස පූටිකා සිදුර විවෘත වේ.
- * පාලක සෛල තුළින් ජලය ඉවත් වුවහොත්, එම සෛලවල ශුන්‍යතාවය අඩු වී
- * ඇතුළත බිත්තිවල චක්‍රතාවය අඩුවී පූටිකා සිදුරු වැසී යයි.
- * පූටිකා සිදුරු විවෘත වීමේ සහ වැසී යාමේ යාන්ත්‍රණය K^+ සාන්ද්‍රය කල්පිතය මගින් පැහැදිලි කරයි.

K^+ සාන්ද්‍රය කල්පිතය

- * දිවා කාලයේ දී යාබද අපිචර්මීය සෛලවල සිට පාලක සෛල තුළට
- * සක්‍රීයව K^+ ඇතුළුවීම හා ඒවා පාලක සෛල තුළ එක්රැස් වීම සිදු වේ.
- * එවිට K^+ සාන්ද්‍රණය වැඩිවීම නිසා පාලක සෛලවල ජල විභවය යාබද අපිචර්මීය සෛලවලට වඩා අඩුවේ.
- * එවිට යාබද අපිචර්මීය සෛලවල සිට පාලක සෛල තුළට ආසුරුණිය මගින් ජලය ගලායාම සිදු වේ.
- * මේ නිසා පාලක සෛලවල ශුන්‍යතාවය වැඩිවී, පූටිකා සිදුරු විවෘත වේ.
- * පාලක සෛලවල සිට K^+ යාබද අපිචර්මීය සෛලවලට ඉවත් වීම නිසා බාහිරාසුරුණිය සිදු වී, පාලක සෛලවල ශුන්‍යතාවය අඩු වී, පූටිකා සිදුරු වැසී යයි.