



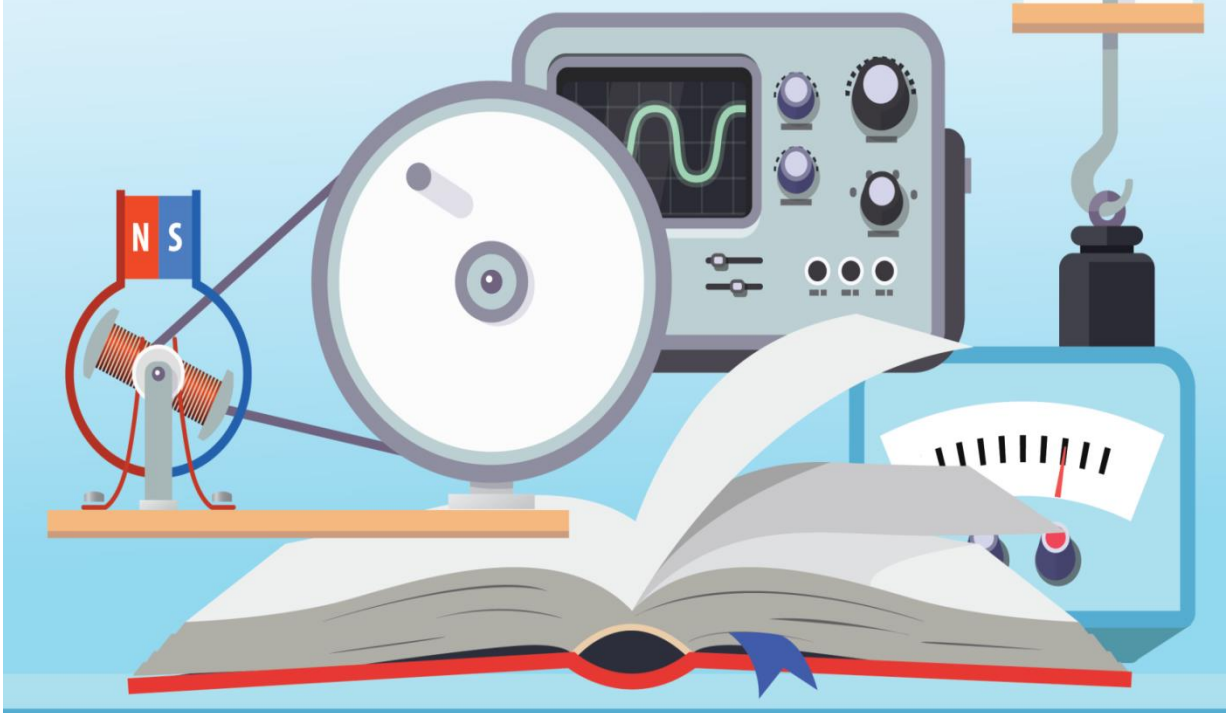
විෂයය - විද්‍යාව

ශ්‍රේණිය - 8

නිපුණතාව - 01

නිපුණතා මට්ටම -1.7

පාඩම -11 ශාකවල ප්‍රධාන ජෛව ක්‍රියාවලි



ශාකවල ප්‍රධාන ජෛව ක්‍රියාවලි

1. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය
2. පරිවහනය
3. උත්ස්වේදනය
4. බිත්ද්‍රව්‍ය

1. ප්‍රභාසංස්ලේෂණය

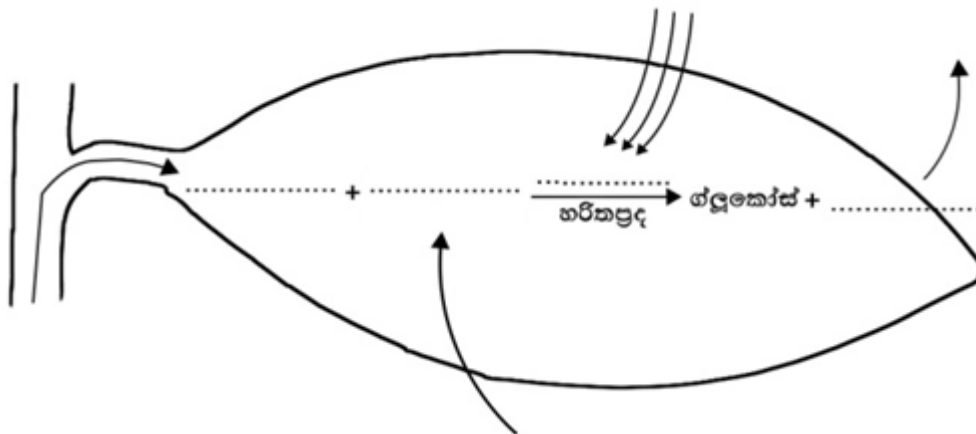
ප්‍රභාසංස්ලේෂණය යනු

.....

.....

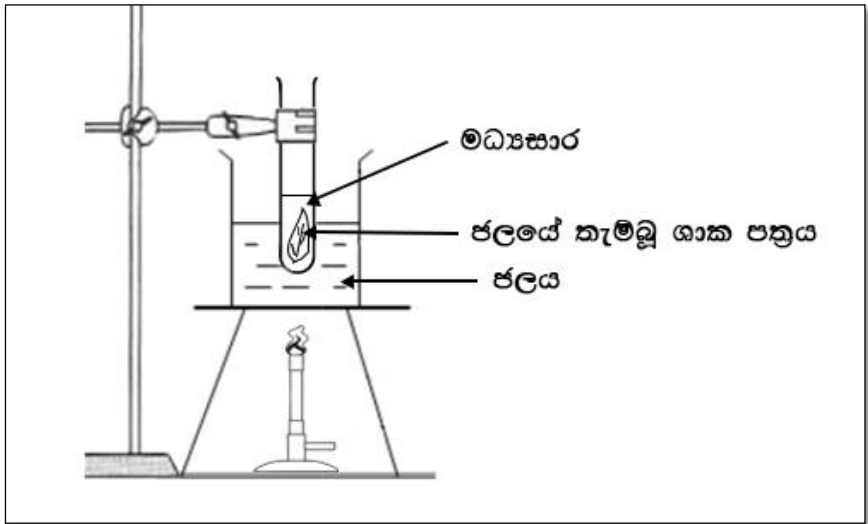
.....

ප්‍රභාසංස්ලේෂණයට අවශ්‍ය සාධක ඇසුරෙන් පහත වචන සමීකරණය සම්පූර්ණ කරන්න.



ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ එල පරීක්ෂා කිරීම

පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ එල පරීක්ෂා කිරීමට සිදුකළ පරීක්ෂණයක එක් පියවරකි.



ඉහත රූපයේ දැක්වෙන පියවරට පෙර, කළ යුතු පියවර ලියන්න.

.....

.....

.....

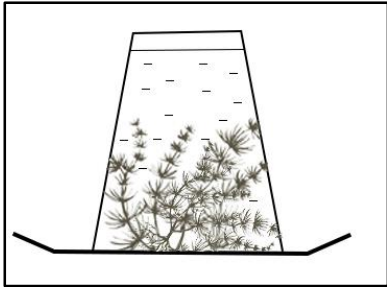
මෙම ශාක පත්‍රයට අයදීන් ද්‍රාවණය දැමූ විට දැකිය හැකි වර්ණ විපර්යාසය ලියන්න.

.....

එම වර්ණ විපර්යාසය ඇසුරින් එළඹිය හැකි නිගමනය කුමක් ද?

.....

❖ විදුරුවකට හයිඩ්‍රජිලා හෝ වැලිස්නේරියා වැනි ජලජ පැළෑටි කිහිපයක් දමන්න. විදුරුවට ජලය පුරවා පිරිසියකින් වසන්න. විදුරුව යටිකුරු කොට හිරු එළිය හොඳින් ලැබෙන ස්ථානයක තබා නිරීක්ෂණය කරන්න.



1) ඔබට ලැබෙන නිරීක්ෂණ මොනවා ද?

.....

2) මෙහි දී පිටවන වායුව කුමක් විය හැකි ද? (පෙළ පොත ඇසුරින් තහවුරු කර ගන්න.)

.....

❖ ප්‍රභාසංස්ලේෂණයේ ගෝලීය වැදගත්කම දැක්වෙන පෝස්ටරයක් නිර්මාණය කරන්න.

2. පරිවහනය

ශාක තුළ සිදුවන ජෛව ක්‍රියාවලි සඳහා අවශ්‍ය අමුද්‍රව්‍ය හා එම ක්‍රියාවලි දී නිපදවෙන ඵල අදාළ ස්ථානවලට ගමන් කිරීම ද්‍රව්‍ය පරිවහනයයි.

පරිවහන ක්‍රම (යන්ත්‍රණ)

I.

II.

III.

විසරණය

විදුරුවකට ජලය පුරවා එයට කොන්සිස් කැටයක් දමන්න. දම්පැහැය ව්‍යාප්තවන ආකාරය නිරීක්ෂණය කරන්න.

1) ඔබේ නිරීක්ෂණ සටහන් කරන්න.

.....
.....

2) එම නිරීක්ෂණයට හේතු වූ පරිවහන ක්‍රමය කුමක් ද?

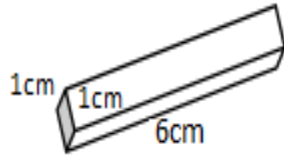
.....
.....

3) ඉහත පරිවහනය සිදුවූ ආකාරය අංශු සාන්ද්‍රණ වෙනස ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

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

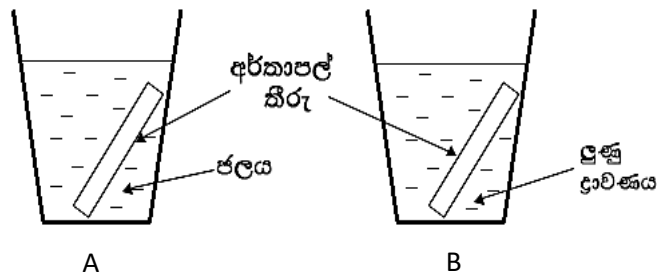
ආසෘතිය

අර්තාපල් අලයක් ගෙන රූපයේ පෙනෙන පරිදි සමාන අල කැබලි දෙකක් කපා ගන්න.



විදුරු දෙකක් ගෙන විදුරුවෙන් $\frac{2}{3}$ ක් පමණ ජලය පුරවන්න. එක් විදුරුවකට ලුණු තේ හැදි 4ක් දමා හොඳින් දිය කරන්න.

අර්තාපල් කැබලි, විදුරු දෙකකට දමා මිනිත්තු 20 කට පමණ පසුව ඉවතට ගෙන ඒවායේ දිග මැන ගන්න.



1) අල කැබලිවල දිග ලියන්න.

A හි දිග.....

B හි දිග.....

A හි දිග වැඩි වීමට හේතුව එහි සෛල තුලට ජලය ඇතුළුවී එහි සෛල විශාල වීමයි. B හි දිග අඩු වීමට හේතුව එහි සෛල වලින් ජලය ඉවත් වී එහි සෛල හැකිලීමයි.

2) ඉහත සිදු වූ ජල පරිවහන ක්‍රමය කුමක් ද?

.....

.....

3) පෙළ පොතේ 52 පිටුවෙහි පැවරුම 11.2 කරන්න.

3. උත්ස්වේදනය

ගෙවත්තෙහි ඇති ශාකයක අත්තක් තෝරාගෙන විනිවිද පෙනෙන පොලිතින් බැගයකින් ආවරණ කර ගැට ගසන්න.

පැයකට පමණ පසු ව පොලිතින් බැගයේ ඇතුළු පැත්ත නිරීක්ෂණය කරන්න.



1) ඔබේ නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

.....

2) ඔබේ නිරීක්ෂණයට හේතු වූ ශාක වායව කොටස් වලින් ජලය වාෂ්ප ආකාරයෙන් පිට වීමයි, එම ක්‍රියාවලිය කුමක් ද?

.....

එම ක්‍රියාවලියෙන් ශාක වලට ඇති වැදගත්කම් මොනවා ද?

- i.

- ii.

- iii.

පහත වගුවේ ඇති ශාකවල උත්ස්වේදනය අවම කිරීමට දක්වන අනුවර්තනය බැගින් ලියන්න.

ශාකය	උත්ස්වේදනය අවම කරන අනුවර්තන
කෝමාරිකා
පතොක්
කතේරු
රබර්
අරලිය
නවහන්දි

4. බින්දුදය

ගෙවත්තෙහි ඇති තෘණ ශාක සහිත ස්ථානයක පසට හොඳින් ජලය සපයන්න. පසුදා උදෑසන 7.00ට පමණ තෘණ පත්‍ර අග්‍රයන් නිරීක්ෂණය කරන්න.

1) ඔබට දැකිය හැකි නිරීක්ෂණය කුමක් ද?

.....
.....

2) මෙම නිරීක්ෂණයට අදාළ ක්‍රියාව කුමක් ද?

.....
.....

උත්ස්වේදනය හා ඉහත ක්‍රියාවලිය අතර වෙනස්කම් මොනවා ද?

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