

STD – 9

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :-12



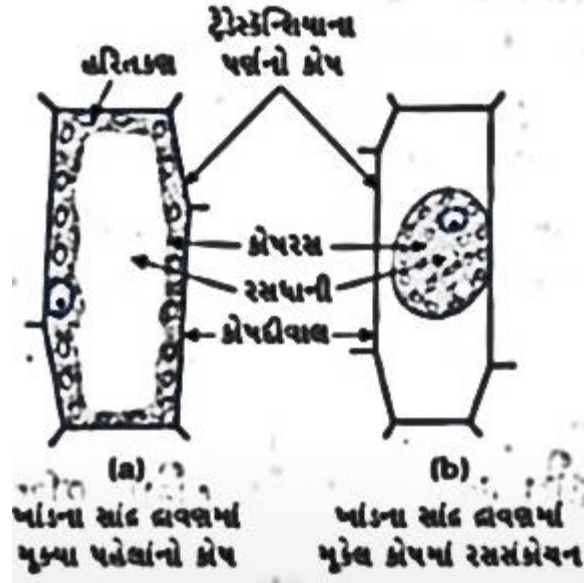
# પ્રયોગ - 12

હેતુ:- ટ્રેડેસ્કેન્ડિયાના પર્ણની છાલના કોષમાં થતી રસસંકોચનની ક્રિયાનું નિદર્શન કરવું.

સાધન:- ચિપીયો, વોચગ્લાસ, સ્લાઇડ, કતર સ્લીપ, પીંછી, સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્ર

પદાર્થ:- રિહો પર્ણ

આકૃતિ:-



## » પ્રયોગ- પદ્ધતિ



- (1) ટ્રેડેસ્કેન્શિયા પર્ણની છાલને ઉખાડી સ્લાઇડ પર મૂકો.
- (2) સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રના હાઈપાવરમાં તેના કોષનું અવલોકન કરો. તેમાં રસધાની અને કોષરસ જુઓ.
- (3) હવે સ્લાઇડ ઉપર મૂકેલા પર્ણના કોષ પર ખાંડનું કે મીઠાનું સાંદ્ર દ્રાવણનું એક ટીપું મૂકો.
- (4) એક મિનિટ પછી કોષનું સંયુક્ત સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રની મદદથી અવલોકન કરો.
- (5) રસસંકોચન થવાથી કોષરસ કોષદીવાલથી દૂર થયેલો જોવા મળે છે, તે જુઓ.

## » અવલોકન

જીવંત કોષમાં આસૃતિ દ્વારા પાણી ગુમાવવાને કારણે કોષરસનું સંકોચન અને તેથી કોષરસ દીવાલથી દૂર થયેલો જોઈ શકાય છે.

## » નિર્ણય

રિહો પર્ણની છાલના કોષમાં રસ-સંકોચન જોવા મળે છે.





## જ્ઞાનચક્રાસણી



1. નીચેના દરેક પ્રશ્નની નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી ઉત્તર લખો:

(1) કઈ અંગિકા વનસ્પતિકોષમાં, કોષનો 50 – 90% હિસ્સો આવરી લે છે?

A. કોષકેન્દ્ર

B. કોષદીવાલ

C. રસધાની

D. હરિતકણ

(2) કોષકેન્દ્ર દ્રવ્ય અને કોષરસ વચ્ચે દ્રવ્યોના વિનિમય માટે કઈ અંગિકા જવાબદાર છે?

A. કોષદીવાલ

B. કોષરસપટલ

C. કણાભસૂત્ર

D. કોષકેન્દ્રપટલ

(3) કોષની કઈ અંગિકા લિપિડના સંશ્લેષણનું કાર્ય કરે છે?

- A. ગોલ્ગીપ્રસાધન
- B. ખરબચડી અંતઃકોષરસજાળ
- C. લાયસોઝોમ
- D. લીસી અંતઃકોષરસજાળ



## 2. તફાવતના ત્રણ મુદ્દા આપો :

### કણાભસૂત્ર

- તેમને કોષના શક્તિધર કહે છે.
- તે વનસ્પતિ કોષ અને પ્રાણીકોષ બંનેમાં જોવા મળે છે.
- તેના આંતરિક આયોજનમાં અંતઃઆવરણ ઊંડા અંતઃપ્રવર્ધો ધરાવે છે.

### હરિતકણ

- તેને કોષનું રસોડું કહે છે.
- તે ફક્ત વનસ્પતિકોષમાં જોવા મળે છે.
- તેના આંતરિક આયોજનમાં ઘણા બધા પટલીય સ્તરો સ્ટ્રોમાં ગોઠવાયેલા હોય છે.



# પ્રયોગ :-12

