

STD – 10

ગાલા

વિજ્ઞાન પ્રયોગપોથી

પ્રયોગ :- 10



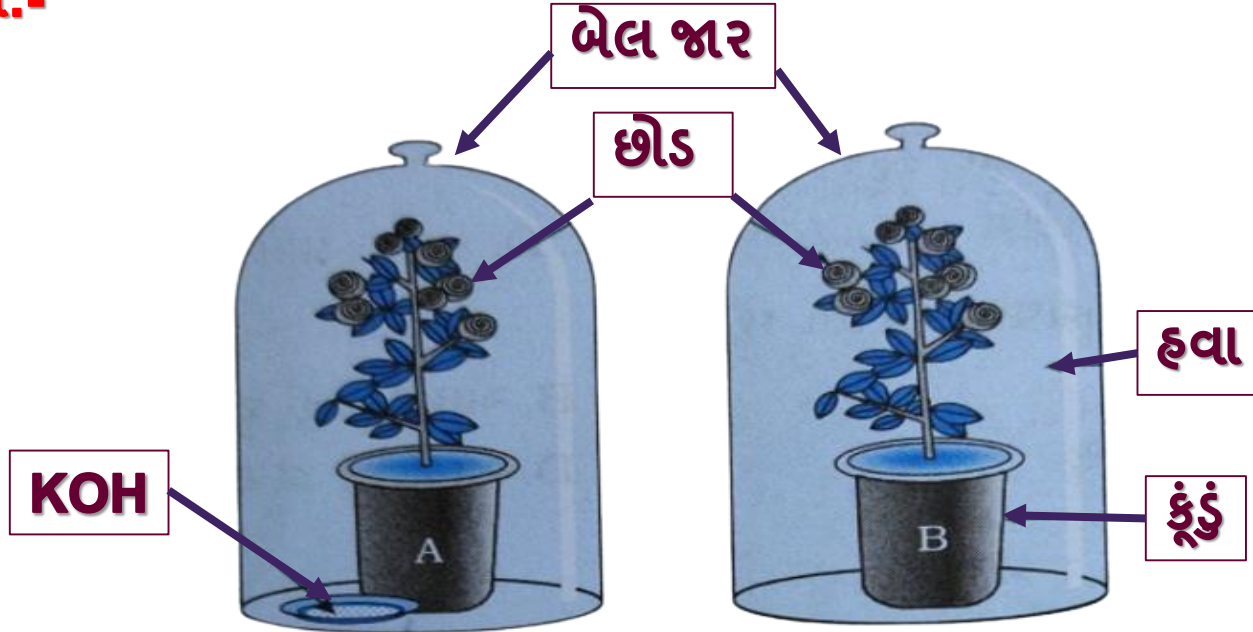
## પ્રયોગ – 10

હેતુ :- પ્રકાશસંશ્લેષણ માટે કાર્બન ડાયોક્સાઈડ જરૂરી છે તે દર્શાવો.

સાધન :- કૂંડામાં ઉગાડેલ છોડ, બેલ જાર, વોચગ્લાસ

પદાર્થ :- આલ્કોહોલ, આયોડિન દ્રાવણ, KOH

આકૃતિ:-



## »» પ્રયોગ- પધ્ધતી



સમાન તંદુરસ્તી ધરાવતા છોડ ઉગાડેલાં બે ફૂંડા લો.



તેને **A** અને **B** નામ આપો.



ત્રણ દિવસ સુધી બંને ફૂંડાને અંધારામાં મૂકો, જેથી પર્ણ સ્ટાર્ચવિહીન બને.



ત્રણ દિવસ પછી બંને છોડને અલગ અલગ કાચની પટ્ટી પર મૂકો.



ફૂંડા **A**ની પાસે વોચગ્લાસમાં પોટેશિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ મૂકો.



બંને ફૂંડાના છોડને અલગ અલગ બેલ જારથી હવાચુસ્ત રીતે ઢાંકી દો.



લગભગ 3 કલાક માટે બંને છોડને સૂર્યપ્રકાશમાં રાખો.



પ્રત્યેક છોડ પરથી એક પણ તોડી સ્ટાર્યની કસોટી કરો.



કયા ફૂડાનો છોડ સ્ટાર્યની હાજરી નથી દર્શાવતો?



## » અવલોકન

🧪 **KOH સાથે બેલ જારમાં મુકેલ છોડના પર્ણોમાં સ્ટાર્ચ બનતો નથી.**



## » નિર્ણય

🧪 **આ પરથી કહી શકાય કે પ્રકાશ સંશ્લેષણ માટે કાર્બન ડાયોક્સાઈડ જરૂરી છે.**



## જ્ઞાનચક્રાસણી



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

(1) કયો પદાર્થ હવામાંથી કાર્બન ડાયોક્સાઇડ વાયુ શોષી લે છે?

A. આલ્કોહોલ

B. પોટેશિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ

C ધોવાનો સોડા

D. સોડિયમ ક્લોરાઇડ

(2) કોષની કઈ અંગિકામાં પાચવેટના વિઘટન થવાથી  
કાર્બન ડાયોક્સાઇડ, પાણી અને ઊર્જા ઉત્પન્ન થાય છે?

A. કોપરસ

B કણાભસૂત્ર

C. હરિતણ

D. કોષકેન્દ્ર

(3) વાયુરંધ્રની રચના કરતા કોષો કયા છે?

A. અધિસ્તરીય કોષ

B. સાધીકોષો

C. ચાલનીકોષો

D. રક્ષક કોષો



(4) શરીરના કયા અંગમાં રુધિર ઓક્સિજનયુક્ત બને છે?

A. હૃદય

B. યકૃત

C. મૂત્રપિંડ

D. ફેફસાં

(5) મનુષ્યમાં પ્રોટીનના પાચનની શરૂઆત ક્યાંથી થાય છે?

A. મુખ

B. જઠર

C. નાનું આંતરડું

D. કોલોન







2. નીચેના પ્રશ્નના એક કે બે શબ્દોમાં ઉત્તર લખો.

(1) રુધિરનું દબાણ માપવા માટેના સાધનનું નામ આપો.

➤ સ્ફિગ્મોમેનોમિટર

(2) ATPનું પૂર્ણ નામ આપો.

➤ **Adenosine triphosphate**

(3) મનુષ્યમાં પિત્તનો સંગ્રહ કરતું અંગ કયું છે?

➤ પિત્તાશય

(4) અમીબામાં ખોરાકનું પાચન શામાં થાય છે?

➤ અન્નધાની



# પ્રયોગ :- 10

