

રંગઅંધતા

(કલર બ્લાઇન્ડનેસ)

વિદ્યાર્થીઓ માટે કલર બ્લાઇન્ડનેસ માટેનો ઇશિહારા ટેસ્ટ,
શિક્ષણ પદ્ધતિમાં જરૂરી ફેરફારો અને કારકિર્દી માર્ગદર્શન અંગેની પુસ્તિકા



‘ આપણે શું જોઈએ છીએ ’

‘ રંગઅંધ બાળક શું જુએ છે ’

• Compiled By •
Freya Prajapati


SHINE
AIDING COLOURS
SHIVANI INITIATION FOR EYE HEALTH



Dr. Shivani Bhatt
Charitable foundation

We're living her dreams...

18, Aryanagar Society, Amul Dairy Road, Anand
M. +91 98254 42623, +91 91570 11720, +91 2692 244055
www.drshivanifoundation.org • info@drshivanifoundation.org



Dr. Shivani Bhatt
Charitable foundation

We're living her dreams...



OBSERVERSHIP IN USA



PROMOTING QUALITY EDUCATION



SBCF SAHELI



SHINE
EYE HEALTH CHECKUP



SHINE-AIDING COLORS



PUBLIC AWARENESS
PROGRAMS

સંપાદકનો સંદેશ



“ આપણી આ દુનિયા, જ્યાં શિક્ષણમાં રંગોની એક મહત્વપૂર્ણ ભૂમિકા છે, જેમકે સમાજશાસ્ત્રના રંગીન નકશાઓ, રસાયણ વિજ્ઞાનના વિવિધ રંગના પદાર્થો, ચિત્રકલાના રંગો વિગેરે, છતાં આપણે રંગઅંધતા કે કલર બ્લાઇન્ડનેસથી અજાણ છીએ. આ એક એવી આનુવંશિક ખામી છે, જેમાં બાળક રંગો વચ્ચેના ભેદ, ખાસ કરીને લાલ અને લીલા રંગ વચ્ચેના ભેદ પારખી શકતું નથી. તેને બંને રંગ સમાન દેખાય છે. વિદ્યાર્થીઓનું શાળા જીવન એ બાબતથી તદ્દન અજાણ પસાર થાય છે કે તેઓ રંગોને અલગ રીતે જુએ છે. રંગઅંધતા વિદ્યાર્થીઓના ભણતર, આત્મ-વિશ્વાસ અને કારકિર્દીની પસંદગી પર અસર કરે છે.

મારા માટે આ યાત્રા વ્યક્તિગત છે. મારા ભાઈ ને જન્મજાત લાલ-લીલો રંગઅંધતા છે. મને હજી પણ એ દિવસો યાદ છે, જ્યારે રંગોના ઉપયોગ કરવામાં તેને મુંઝવણ થતી. બાકી બધા માટે સૌથી સરળ લાગતા કાર્યો એને રંગો જુદા દેખાવાના કારણે મુશ્કેલ બની જતા. વર્ષો સુધી કોઈને અહેસાસ ના થયો, અમને પણ નહીં. તેના અનુભવ પરથી અમને સમજાતું કે, રંગઅંધતા વિશેની જાગૃતિ કેટલી મહત્વપૂર્ણ છે! આ પુસ્તિકા દ્વારા “વિદ્યાર્થીઓ માટે કલર બ્લાઇન્ડનેસ માટેનો ઈશિહારા ટેસ્ટ, શિક્ષણ પદ્ધતિમાં જરૂરી ફેરફારો અને કારકિર્દી માર્ગદર્શન” રજૂ કરતા હું આનંદ તથા ગર્વની લાગણી અનુભવી રહી છું. આ પુસ્તિકા શિક્ષકો, વિદ્યાર્થીઓ, તેમના માતા-પિતા, સામાજિક કાર્યકર્તા, N.G.O., આરોગ્ય કાર્યકરો સૌ માટે ઉપયોગી છે.

આ પુસ્તિકા ના ચાર મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય છે: ૧. ઈશિહારા ચાર્ટ નો ઉપયોગ કરીને કલર

બ્લાઇન્ડનેસ ની તપાસ, ૨. કલર બ્લાઇન્ડ વિદ્યાર્થીઓ માટે શિક્ષણ પદ્ધતિમાં જરૂરી ફેરફાર, ૩. શિક્ષકોમાં જાગૃતિ, ૪. કલર બ્લાઇન્ડ વિદ્યાર્થીઓ માટે કારકિર્દી માર્ગદર્શન

ડૉ. શિવાની ભટ્ટ ચેરીટેબલ ફાઉન્ડેશન હંમેશા બાળકોના શિક્ષણ, મહિલાઓનું સ્વાસ્થ્ય, અંગદાન, તબીબી શિક્ષણ, ઇમરજન્સી પ્રાથમિક સારવાર, જેવી સેવાઓને સમર્થન આપતી અગ્રણી સંસ્થા તરીકે કાર્યરત છે. આની સાથે, હવે તે કલર બ્લાઇન્ડનેસ વિશે જાગૃતિ લાવવાની એક પહેલ કરવા જઈ રહી છે.

આ પુસ્તિકાના સંકલનનો અવસર આપવા બદલ હું, ટીમ SBCF તથા શિવાની દીદીની મદદન આત્માનો હૃદયપૂર્વક આભાર માનું છું. “મારા દેશનો કોઈપણ વિદ્યાર્થી ફક્ત સારવાર કે સમજના અભાવે શિક્ષણમાં પાછળ રહી જવો જોઈએ નહીં” શિવાની દીદી નું આ સપનું અને ઉદ્દેશ્ય આ પ્રકાશનનું પ્રેરક બળ છે.

હું, મારા મમ્મી-પપ્પાનો મને હંમેશા માર્ગદર્શન તથા પ્રોત્સાહન આપવા બદલ અને આહન કે જેની આ અલગ રંગોની યાત્રાએ આ કાર્યને પ્રેરણા આપી, તેનો દિલથી આભાર વ્યક્ત કરું છું. ડૉ. સો. પૂર્વી સોની, ડૉ. દિનેશ મારુ અને ડૉ. સપના રાવલનો પણ તેમના મૂલ્યવાન માર્ગદર્શન અને સૂચનો માટે હૃદયપૂર્વક આભાર માનું છું. શિક્ષકો, સમાજસેવકો અને સૌ શુભેચ્છુઓ, કે જેઓની પ્રેરણા થકી હું આ પુસ્તિકાનું સંકલન કરી શકી, તેઓનો પણ હું આભાર માનું છું.

આ પુસ્તિકા પાછળ એક સરળ સિદ્ધાંત છે.

જો તમારી ભણાવવાની પદ્ધતિમાંથી રંગો દૂર કરી દઈએ છતાં પણ તે સમજમાં આવે, તો જ તે સાચી પદ્ધતિ કહેવાય.

તો ચાલો એક સંકલ્પ કરીએ કે, રંગો જુદા દેખાવાના લીધે, કોઈ બાળકનું શિક્ષણ મર્યાદિત રહેતું ન જોઈએ. વહેતું નિદાન, જાગૃતિ અને કલર બ્લાઇન્ડ વિદ્યાર્થીઓ માટે શિક્ષણમાં જરૂરી અનુકૂળ સાધીને, તેમનું ભવિષ્ય ઉજ્જવળ બનાવીએ.

આભાર. ”

- ક્રેયા રીતેશ પ્રજાપતિ

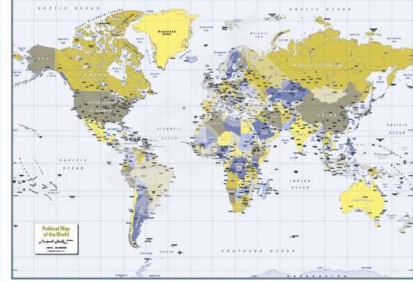
કલર-બ્લાઇન્ડનેસ અથવા રંગઅંધતા શું છે?

- રંગઅંધતા એ એવી ખામી છે જેમાં વ્યક્તિને અમુક રંગોને (સામાન્ય રીતે લાલ અને લીલો) પારખવામાં મુશ્કેલી પડે છે.
- રંગઅંધતા એ કોઈ રોગ નથી.
- તે એક આનુવંશિક ખામી છે, કોઈ બિમારી નથી.
- તેને કોઈ સારવાર કે ઈલાજની જરૂર નથી.
- તે બુદ્ધિ અથવા શૈક્ષણિક ક્ષમતાને અસર કરતું નથી, પરંતુ તે રંગો નો ઉપયોગ થતો હોય તેવી પ્રવૃત્તિઓ અને કારકિર્દીની પસંદગીઓને પ્રભાવિત કરી શકે છે.

રંગ અંધ બાળકો કેવી રીતે જુએ છે?



સામાન્ય દ્રષ્ટિ



રંગ અંધ દ્રષ્ટિ

લાલ-લીલા રંગઅંધતાના મુખ્ય બે પ્રકાર છે:

૧. પ્રોટન પ્રકાર (લાલ રંગની નબળાઈ)

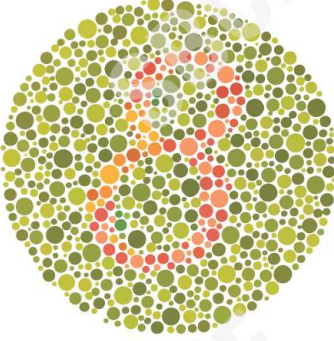
- પ્રોટેનોપિયા - સંપૂર્ણ લાલ રંગની ખામી
- પ્રોટેનોમલી - આંશિક લાલ રંગની ખામી

૨. ડ્યુટન પ્રકાર (લીલા રંગની નબળાઈ)

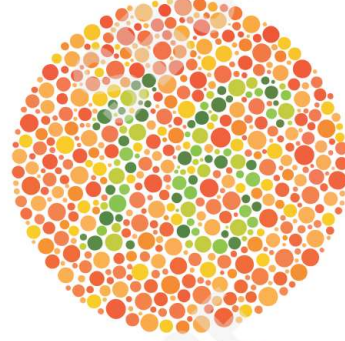
- ડ્યુટેરાનોપિયા - સંપૂર્ણ લીલા રંગની ખામી
- ડ્યુટેરાનોમલી - આંશિક લીલા રંગની ખામી

ઈશિહારા ટેસ્ટ વિશે

ઈશિહારા કલર વિઝન ટેસ્ટ એ લાલ-લીલો રંગઅંધતા શોધવા માટે સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતો સ્ક્રિનિંગ ટેસ્ટ છે. આ ટેસ્ટમાં રંગીન ટપકાંવાળી પ્લેટ્સ હોય છે જે નંબરો અથવા પેટર્ન બનાવે છે. સામાન્ય રંગ દ્રષ્ટિ ધરાવતા લોકો સરળતાથી નંબરો ઓળખી શકે છે, જ્યારે રંગઅંધતા ધરાવતી વ્યક્તિઓને કોઈ નંબર દેખાતો નથી અથવા તેઓને અલગ નંબર દેખાય છે.



સામાન્ય દ્રષ્ટિ - 8
રંગ અંધ દ્રષ્ટિ - નંબર દેખાતો નથી



સામાન્ય દ્રષ્ટિ - 16
રંગ અંધ દ્રષ્ટિ - નંબર દેખાતો નથી

ઈશિહારા ટેસ્ટ માટેની સૂચનાઓ

પૂરતો ઉજાશ હોય કે કુદરતી પ્રકાશ હોય તેવા રૂમમાં ટેસ્ટ કરવો.

● ટાળો:

- સીધો સૂર્યપ્રકાશ
- ઝાંખો પ્રકાશ
- રંગીન પ્રકાશ

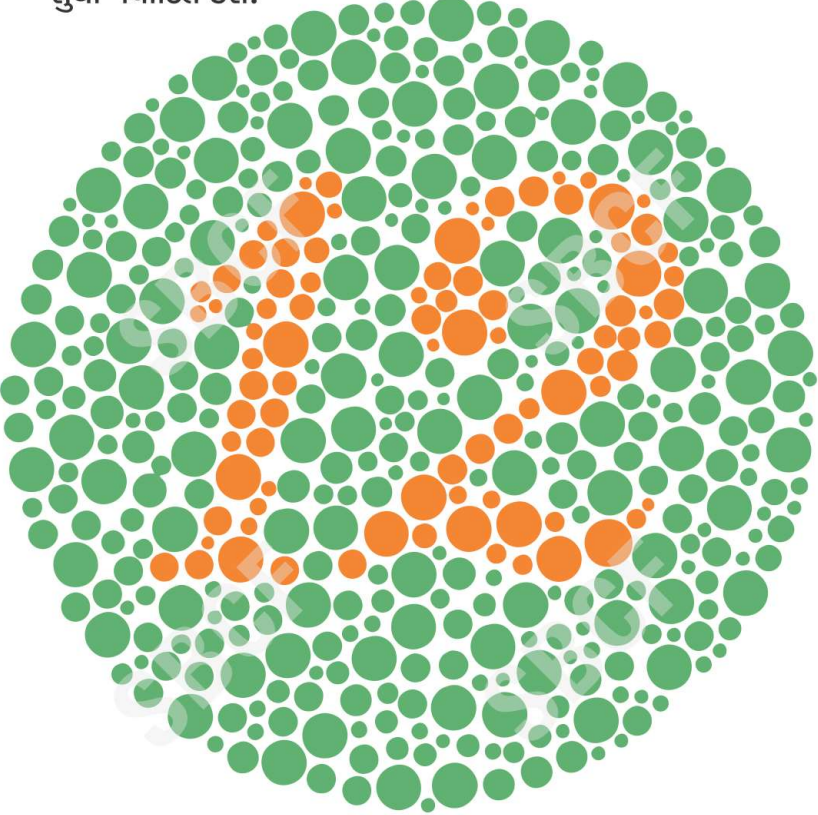
● ટેસ્ટ કરવાની પ્રક્રિયા:

- ૧ વિદ્યાર્થીને આરામથી બેસાડો.
- ૨ પ્લેટને વિદ્યાર્થીથી વાંચવાના અંતરે (આશરે ૭૫ સે.મી. દૂર) રાખો.
- ૩ પ્લેટ વિદ્યાર્થીની દ્રષ્ટિરેખાની કાટખૂણે હોવી જોઈએ.
- ૪ દરેક પ્લેટને ૩ સેકન્ડથી વધુ સમય માટે ન બતાવો.
- ૫ વિદ્યાર્થીને તરત જ નંબર વાંચવા કહો.
- ૬ જવાબ નોંધી લો.

ઈશિહારા ટેસ્ટ

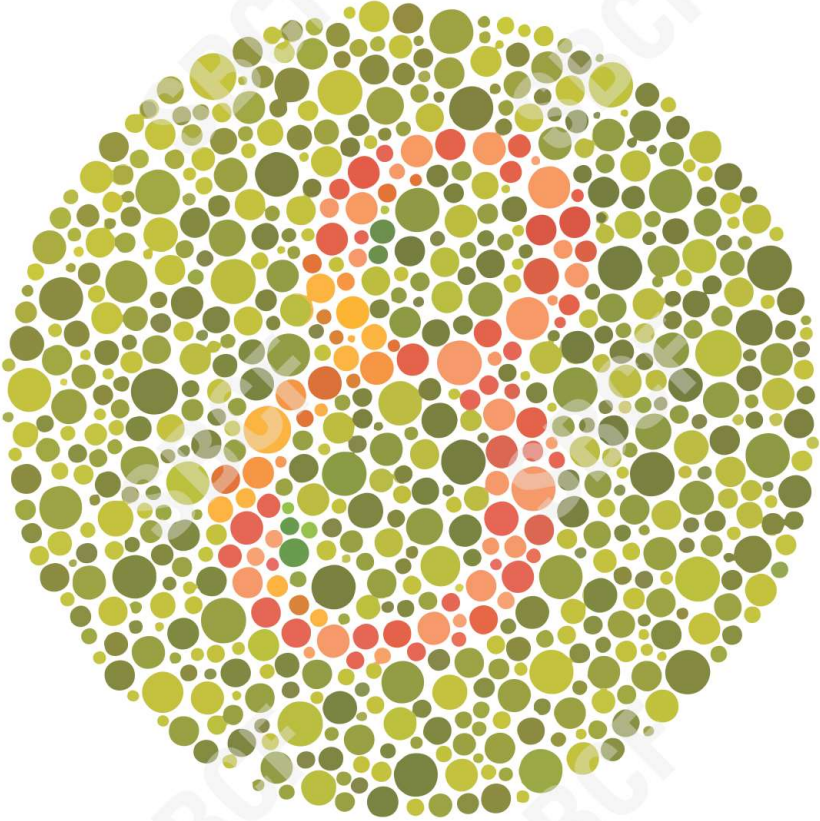
● ઈશિહારા ટેસ્ટ માટેની સૂચનાઓ ●

- બાળકને, તે જે નંબર જુએ છે તે વાંચવા કહો.
- નાના બાળકો જેમને નંબર વાંચતા નથી આવડતું, તેમને, તેમની આંગળી નંબર પર ફેરવવા (trace કરવા) કહો.
- કોઈ હિન્ટ ન આપો.
- કયો રંગ દેખાય છે? એમ ન પૂછો પરંતુ, કયો નંબર દેખાય છે? તેમ પૂછો.
- બાળકને જવાબ આપવા માટે દબાણ ન કરો.
- બાળકને આરામથી જવાબ આપવા દો, પરંતુ સમયને ૩-૫ સેકન્ડ સુધી મર્યાદિત કરો.

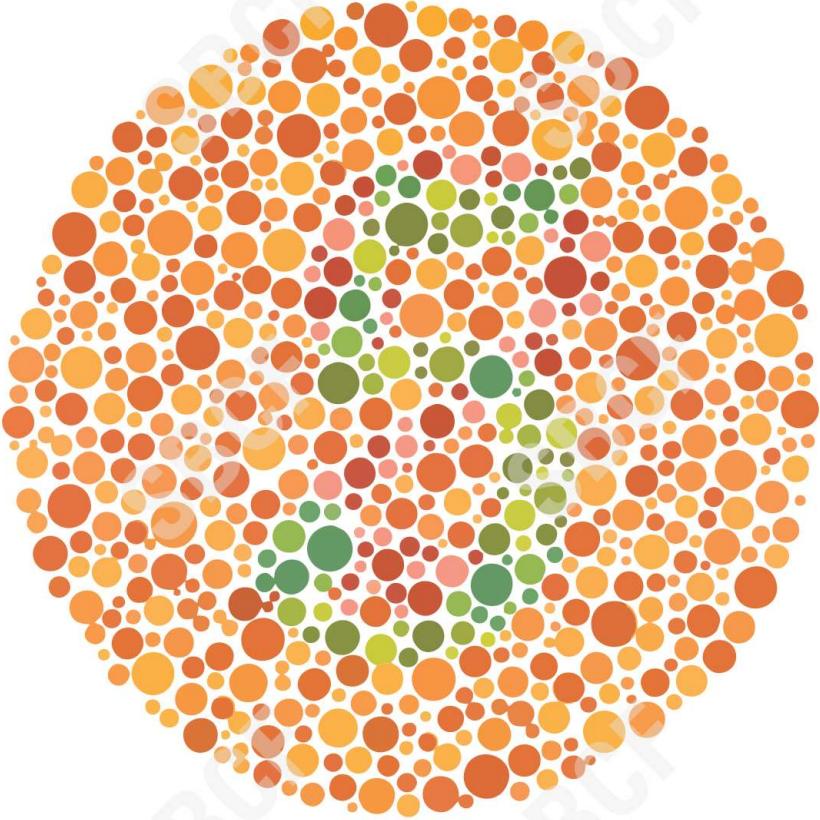


પ્લેટ નં. 1

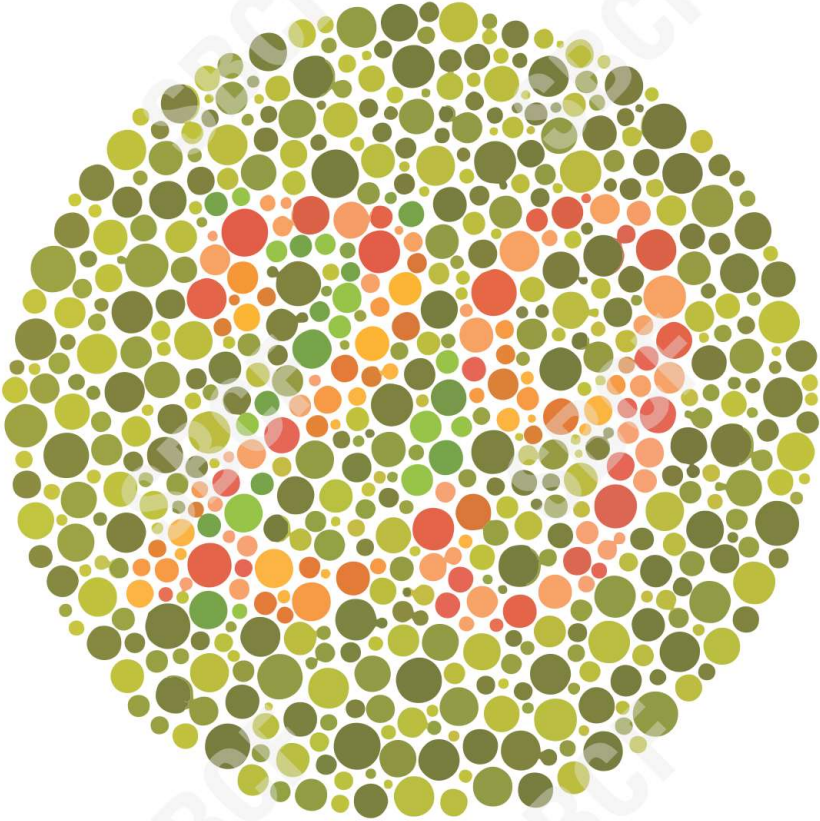
પ્લેટ નં. 2



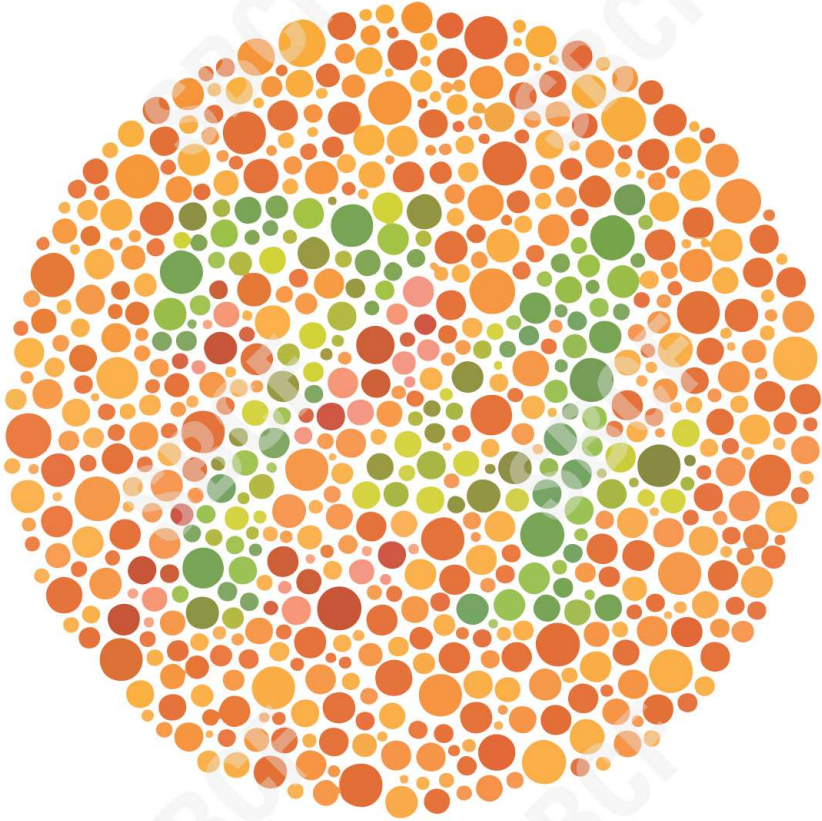
પ્લેટ નં. 3



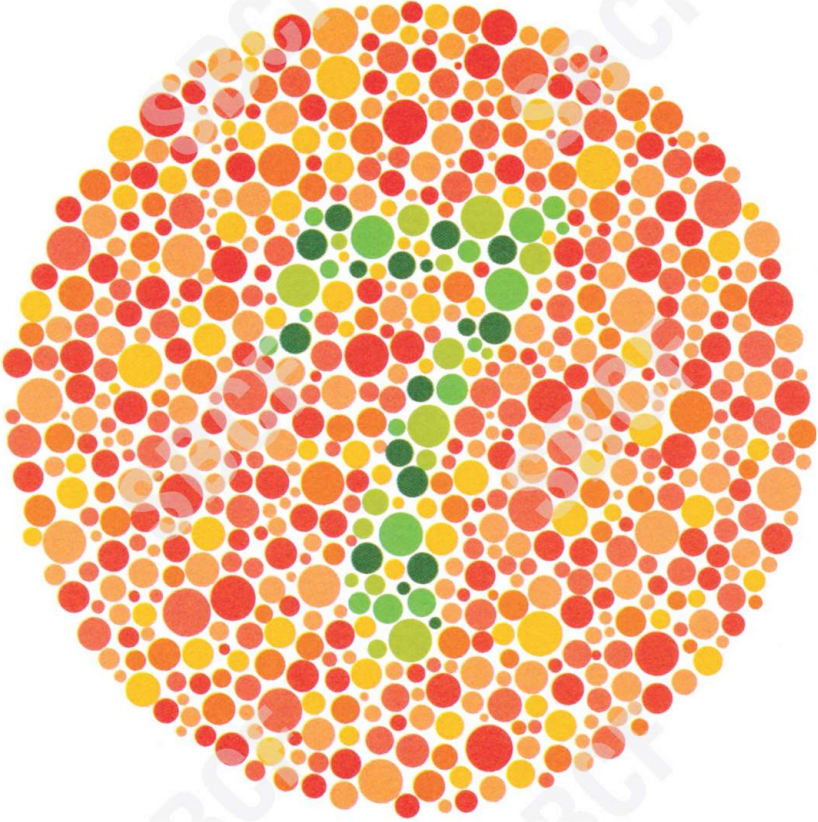
પ્લેટ નં. 4



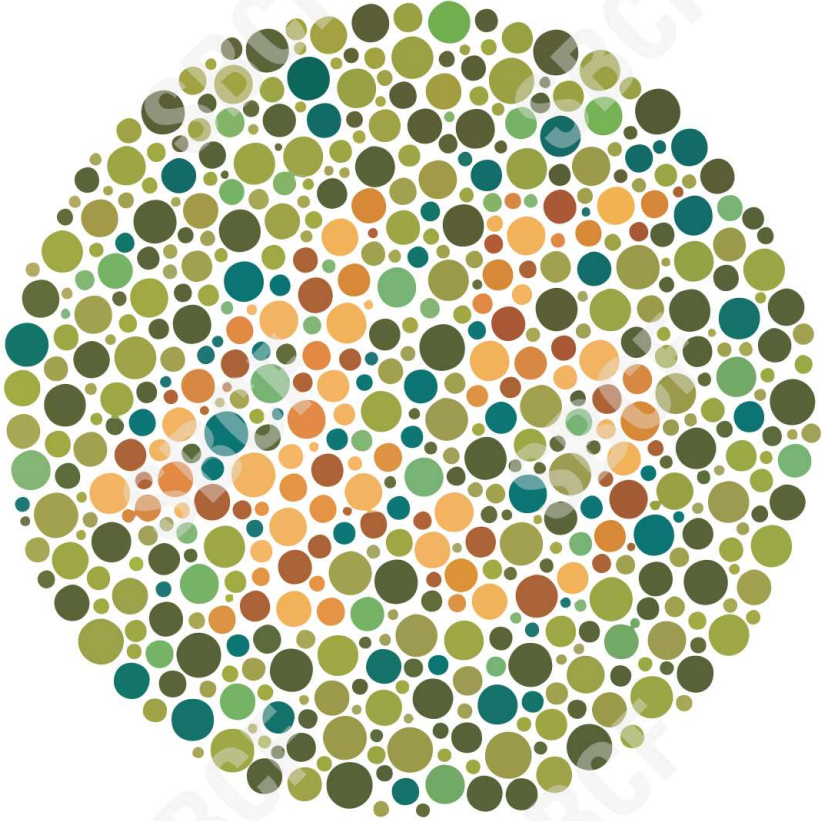
પ્લેટ નં. 5



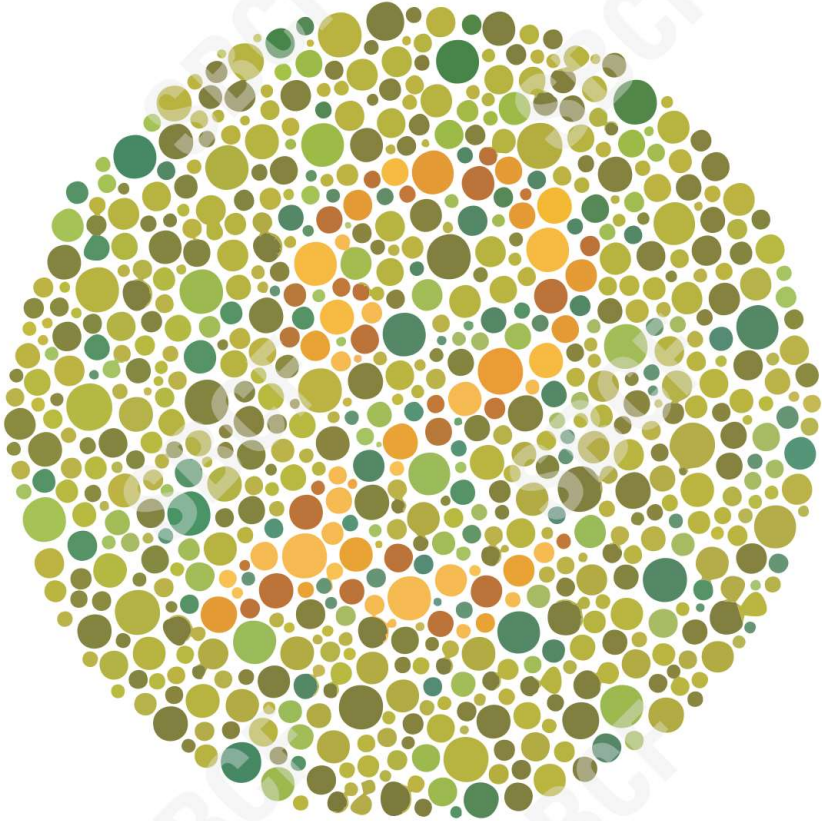
પ્લેટ નં. 6



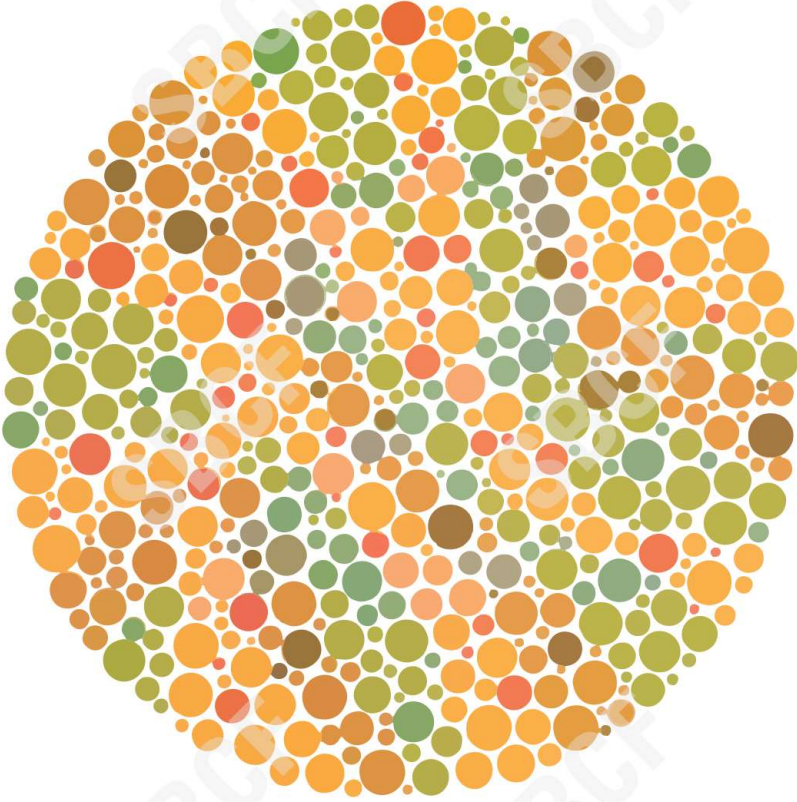
પ્લેટ નં. 7



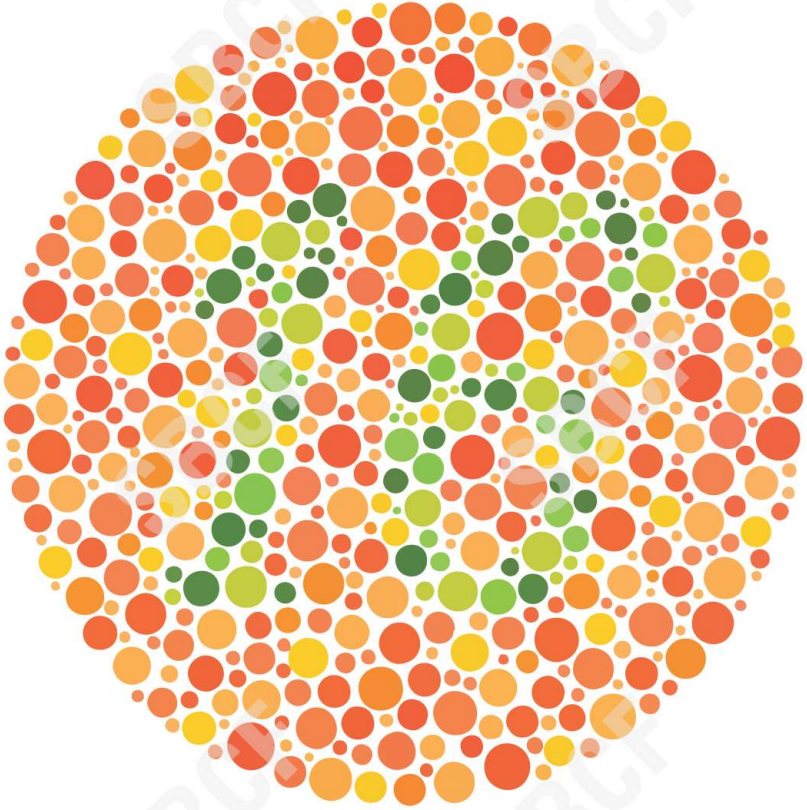
પ્લેટ નં. 8



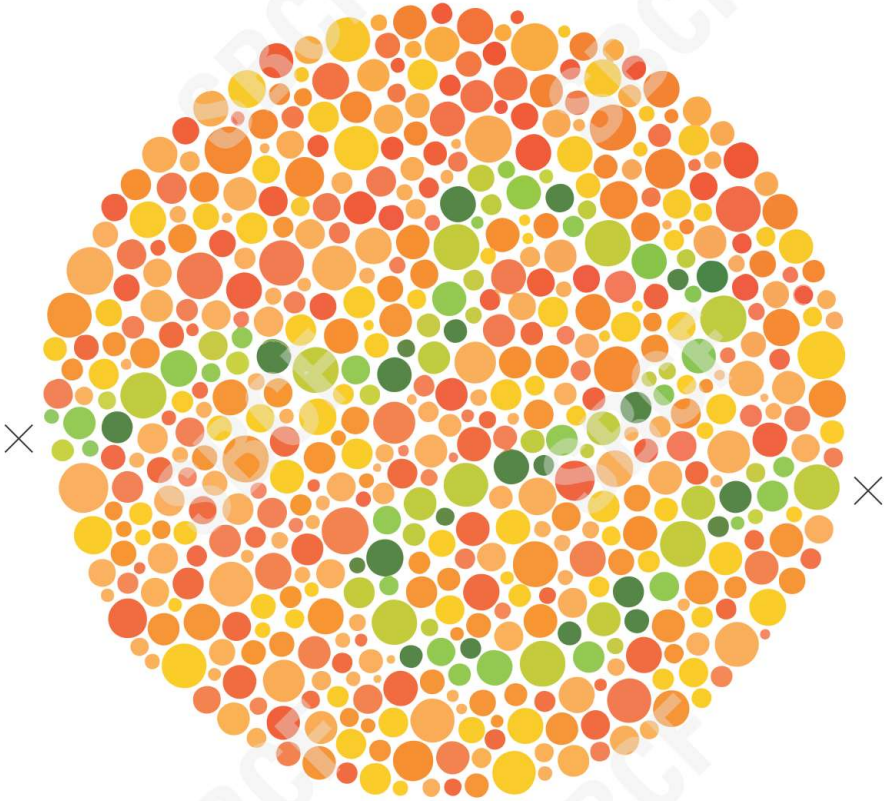
પ્લેટ નં. 9



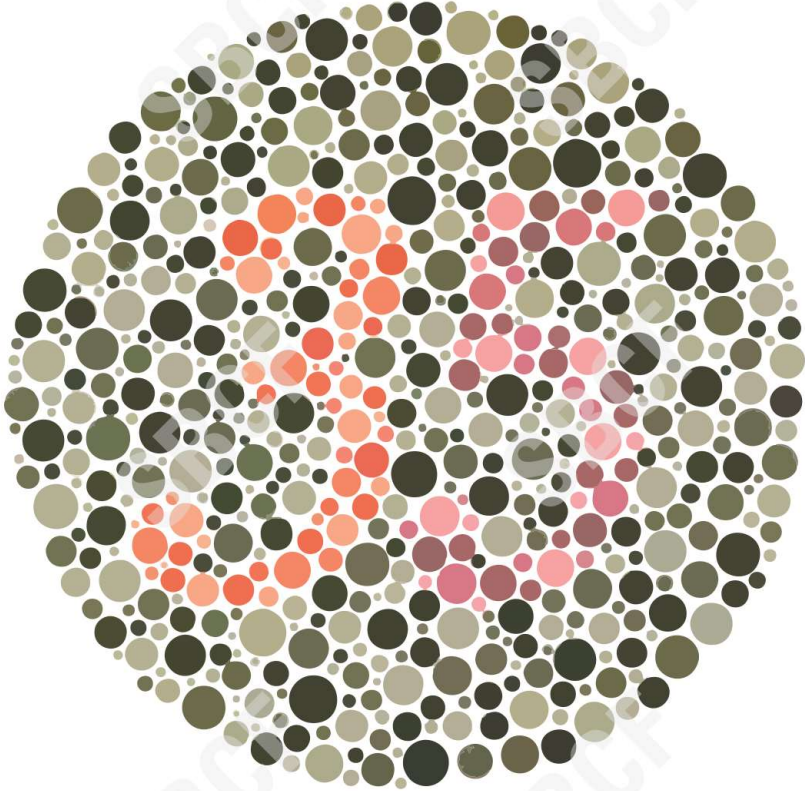
પ્લેટ નં. 10



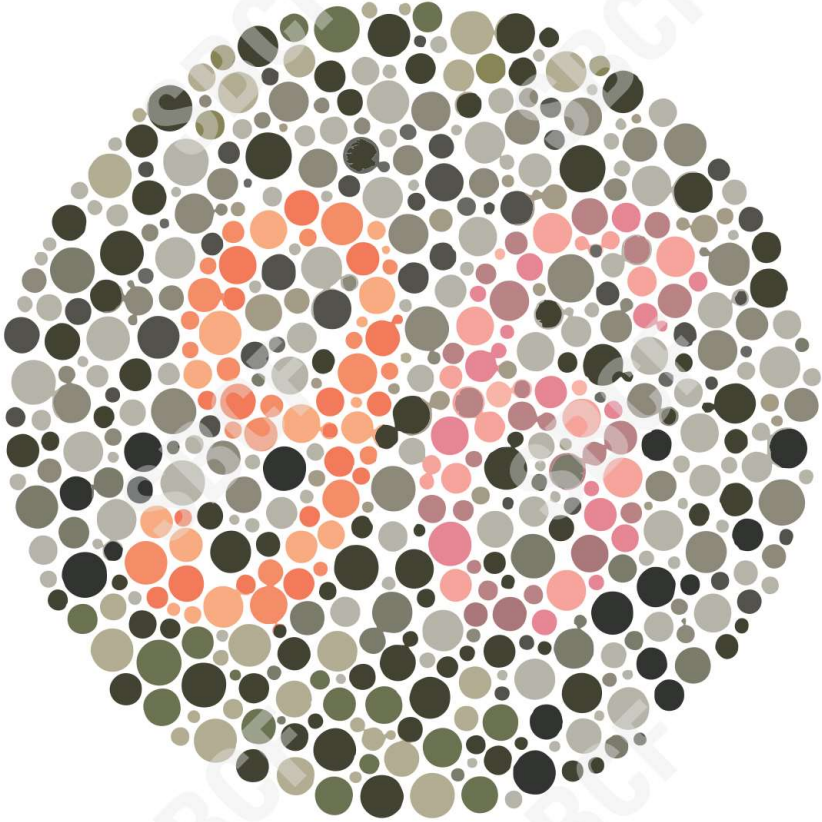
પ્લેટ નં. 11



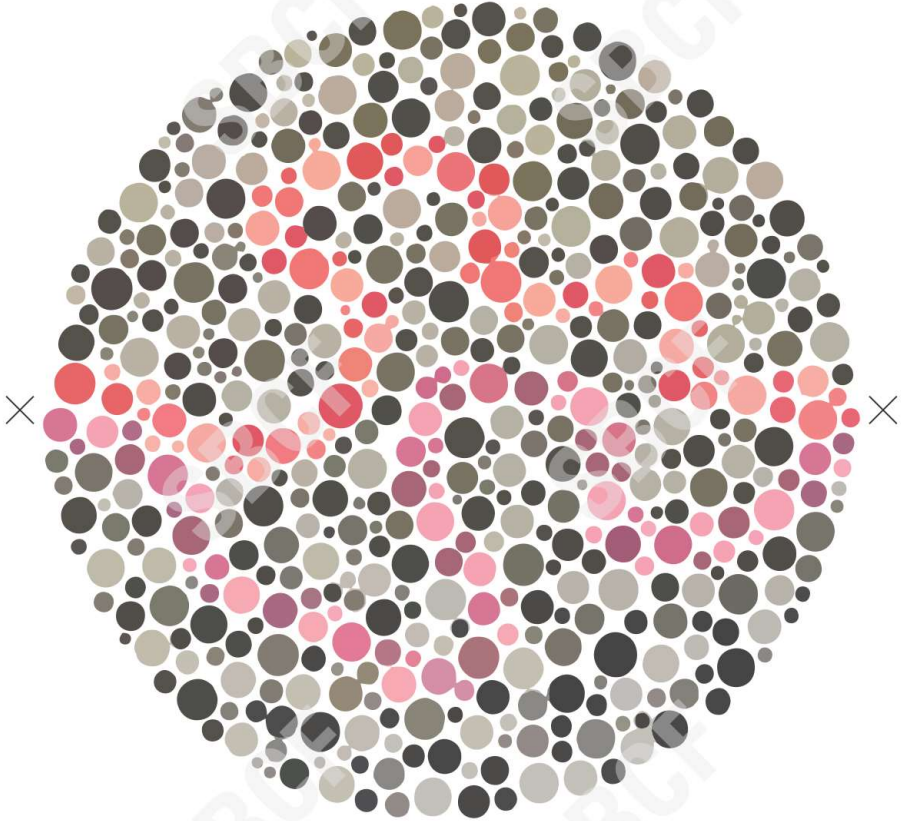
પ્લેટ નં. 12



પ્લેટ નં. 13



પ્લેટ નં. 14



દરેક પ્લેટનો જવાબ

પ્લેટ નંબર	સામાન્ય દ્રષ્ટિ	લાલ-લીલી ખામી ધરાવતી વ્યક્તિ		સંપૂર્ણ રંગઅંધતા ધરાવતી વ્યક્તિ		
1	12	12		12		
2	8	3		x		
3	5	2		x		
4	29	70		x		
5	74	21		x		
6	7	x		x		
7	45	x		x		
8	2	x		x		
9	x	2		x		
10	16	x		x		
11	ટ્રેસ કરી શકે	x		x		
		પ્રોટન		ડ્યુટન		
		વધારે	ઓછું	વધારે	ઓછું	
12	35	5	(3)5	3	3(5)	
13	96	6	(9)6	9	9(6)	
14	બે રેખાઓ	જાંબલી	જાંબલી (લાલ)	લાલ	લાલ (જાંબલી)	x

X માર્ક દર્શાવે છે કે પ્લેટ વાંચી શકાતી નથી. કૌંસ () માં આપેલા નંબરો અને વાંકાયૂકી રેખાઓ દર્શાવે છે કે તે વાંચી અથવા ટ્રેસ કરી શકાય છે પરંતુ તે અસ્પષ્ટ છે.

નોંધ : ૨-૩ થી વધુ ભૂલો હોય તો,
આંખના ડોક્ટર (ઓપ્થેલ્મોલોજિસ્ટ)નો સંપર્ક કરવા કહો.

શિક્ષકો કેવી રીતે મદદ કરી શકે?

વર્ગમાં રંગઅંધ વિદ્યાર્થીને કેવી રીતે ઓળખવો?

લક્ષણો તપાસો

- વિદ્યાર્થી લાલ/લીલો, વાદળી/જાંબલી, કથ્થાઈ/લીલો, લાલ/લીલા રંગના હળવા શેડ્સમાં મૂંઝવણ અનુભવે છે.
- કલર-કોડેડ ચાર્ટ/નકશા વાંચવામાં સંઘર્ષ કરે છે.
- ડ્રોઈંગ ક્લાસ અથવા રંગ પૂરવાના કાર્યોને ટાળે છે/અણગમો દર્શાવે છે.
- ડ્રોઈંગ ક્લાસ માં ખોટા રંગોનો ઉપયોગ કરે છે.

જાતે અનુમાન લગાવશો નહીં; સ્ક્રિનિંગ (ઇશિહારા ટેસ્ટ) દ્વારા પુષ્ટિ કરો.

શિક્ષકો દ્વારા થતી સામાન્ય ભૂલો

કલર બ્લાઇન્ડ વિદ્યાર્થી લાલ અને લીલા શેડ્સ વચ્ચે તફાવત કરી શકતો નથી, તેથી જો રંગની જરૂર હોય, તો ઇમેજમાં લખાણ સાથે લેબલ ઉમેરો. લાલ-લીલો રંગઅંધતા સૌથી સામાન્ય છે, અને રંગઅંધતા ધરાવતા ૯૯% બાળકોમાં લાલ-લીલો રંગઅંધતા હોય છે.

પૂછવાનું ટાળો:

✗ “લાલ રંગના પ્રદેશને ઓળખો”

પૂછો :

✓ “પ્રદેશ A ને ઓળખો”
(લાલ રંગમાં દર્શાવેલ)



INCORRECT QUESTION



CVD-FRIENDLY QUESTION

ટાળો:

✗ કોન્સેપ્ટ સમજાવવા માટે માત્ર રંગનો ઉપયોગ કરવાનું

દા.ત. : ✗ “લાલ રેખા નક્કો દર્શાવે છે અને લીલી રેખા નુકસાન દર્શાવે છે.”

✓ “લાલ રેખા (લેબલ A) નક્કો દર્શાવે છે અને લીલી રેખા (લેબલ B) નુકસાન દર્શાવે છે.”

ટાળો:

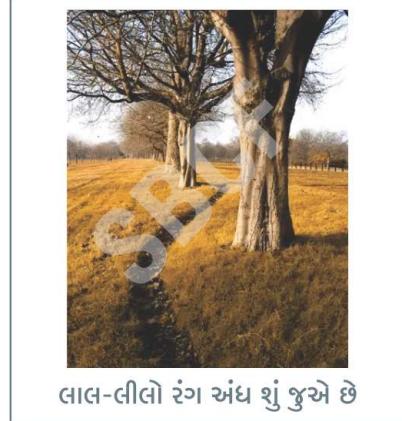
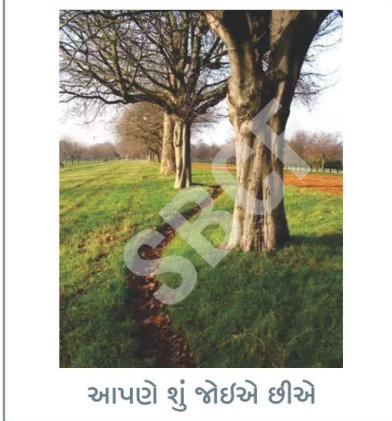
✗ એવું કહેવું કે “આ કેટલું સ્પષ્ટ દેખાય છે? આ લીલો છે!”



કારણ કે તેઓ લીલા અને પીળા રંગને સમાન જુએ છે.

ટાળો:

✗ ખોટા રંગના ઉપયોગ બદલ શિક્ષા કરવાનું



લીલા રંગના અંધત્વ ધરાવતી વ્યક્તિને લીલું ઘાસ અને સૂકું ઘાસ એકસમાન દેખાય છે.

શિક્ષણ પદ્ધતિમાં જરૂરી ફેરફારો

બોર્ડ પર ભણાવતી વખતે

- ભૂરા અને કાળા રંગનો ઉપયોગ કરો (લાલ/લીલા રંગનું મિશ્રણ ટાળો).
- માત્ર રંગ પર આધાર રાખવાને બદલે લેબલ્સ અથવા લખાણ લખો.
- લખતી વખતે રંગનું નામ બોલો (મૌખિક સંકેતો મદદ કરે છે)

ચાર્ટ અને આકૃતિઓ

- ઉમેરો :
- લેબલ્સ (A, B, C)
 - પેટર્ન (ટપકાં, પટ્ટાઓ)
 - ડાર્ક રંગોનો ઉપયોગ કરો.

પરીક્ષાનું પેપર સેટ કરતી વખતે:

- ક્યારેય માત્ર રંગના તફાવતો પર આધાર રાખશો નહીં.
- રંગ આધારિત પ્રશ્નો ટાળો.

ઉદાહરણ : ✗ “લાલ પ્રદેશને ઓળખો”

- જો રંગ જરૂરી હોય, તો લખાણવાળું લેબલ ઉમેરો

ઉદાહરણ : ✓ “પ્રદેશ A ઓળખો” (લાલ રંગમાં દર્શાવેલ)

વિષય મુજબની માર્ગદર્શિકા

ચિત્રકળા

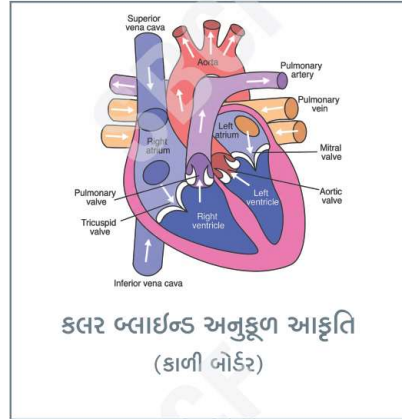
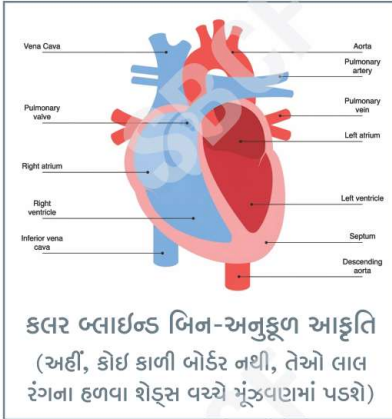
- રંગનું નામ લખેલા કલર પેન્સિલ અને સ્કેચપેન પ્રદાન કરો.
- ચિત્ર માં જે રંગ પૂર્યો હોય તેનું નામ પણ સાથે લખવા કહો.
- માત્ર રંગની ચોકસાઈને બદલે સર્જનાત્મકતા, પેટર્ન અને ડિઝાઈન માટે વધુ માર્ક રાખો.
- સંપૂર્ણપણે રંગની ચોકસાઈ પર આધારિત ગ્રેડિંગ ટાળો.





જીવવિજ્ઞાન (બાયોલોજી)

- બધા ભાગોને સ્પષ્ટ રીતે લેબલ કરો.
- લેબલ કરેલ હોય તેવી આકૃતિઓ પ્રદાન કરો.
- માત્ર રંગથી ઓળખવાનું ટાળો.



રસાયણશાસ્ત્ર (કેમિસ્ટ્રી)

- વિદ્યાર્થીને પદાર્થો/રસાયણો/રીએજન્ટ્સના રંગ, pH ફેરફારો અથવા ટાઇટ્રેશનમાં રંગ ફેરફારો ઓળખવામાં મદદ કરો.

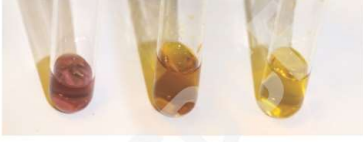
a. Normal Vision



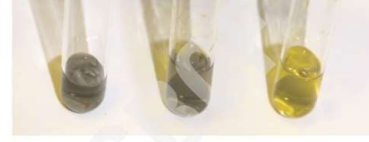
b. Blue-Weak / Tritanomaly



c. Red-Weak / Protanomaly



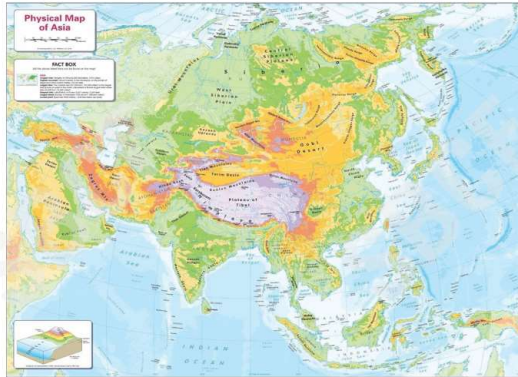
d. Red Blind / Protanopia



a) Color change observed by a person with normal vision during titration using methyl red. (b, c, d). The same colors as observed by individuals with varying degrees of color-blindness.

ભૂગોળ

- પ્રતીકો અને લેબલ્સનો ઉપયોગ કરો.
- માત્ર રંગીન શેડિંગ ટાળો.
- ભૌતિક નકશાઓનો ઉપયોગ કરતી વખતે સાવચેત રહો કારણ કે, તેઓ લીલા, પીળા અને કથ્થાઈ રંગના જુદા જુદા શેડ્સમાં ભૂલ કરી શકે છે.
- જમીન, સમુદ્ર અથવા દેશ કાળી બોર્ડર થી જુદા પડે એવા નકશાઓનો ઉપયોગ કરવો. કલરબ્લાઇન્ડ-ફ્રેન્ડલી નકશાનો ઉપયોગ કરો. (ઓનલાઇન ઉપલબ્ધ)



કલર બ્લાઇન્ડનેસ ફ્રેન્ડલી ભૌતિક નકશો (ઓનલાઇન ઉપલબ્ધ)

ડિજિટલ ટીચિંગ માટેની ટિપ્સ

- હાઈ-કોન્ટ્રાસ્ટ પાવરપોઇન્ટનો ઉપયોગ કરો.
- લાલ-લીલા મિશ્રણો ટાળો.
- ઘાટા ફોન્ટ્સ - સ્પષ્ટ લેબલ્સનો ઉપયોગ કરો.

મનોવૈજ્ઞાનિક/ભાવનાત્મક સહાય

- ખોટા રંગો માટે બાળકને ક્યારેય શરમમાં ન મૂકો. એમ કહીને તેને સામાન્ય બનાવો કે, “દરેક વ્યક્તિ રંગો અલગ રીતે જુએ છે-તે બરાબર છે.”
- આત્મસન્માન વધારવા માટે રંગઅંધતા ધરાવતા સફળ વ્યક્તિઓના ઉદાહરણો પ્રદાન કરો (દા.ત. માર્ક ઝુકરબર્ગ, જોન બ્રુક્સ).
- સહાધ્યાયીઓ દ્વારા થતી મજાક અટકાવો.
- આત્મવિશ્વાસને પ્રોત્સાહિત કરો.
- તેમના માતા-પિતા સાથે વાતચીત કરો.
- વહેલા જાણ કરો (ધોરણ ૧૦-૧૨ સુધી વિલંબ ન કરો કારણ કે, તે કારકિર્દી પસંદગી માટે મહત્વપૂર્ણ છે.)
- કારકિર્દી માર્ગદર્શન શેર કરો (જ્યારે જરૂર હોય ત્યારે).

શિક્ષકો માટેની ઝડપી ચેકલિસ્ટ

- ✓ શું હું રંગો સાથે લેબલનો પણ ઉપયોગ કરું છું?
- ✓ શું મારી આકૃતિઓ રંગ વિના સમજી શકાય તેવી છે?
- ✓ શું મેં લાલ/લીલા મિશ્રણો ટાળ્યા છે?
- ✓ શું મેં વિદ્યાર્થીને સહાય કરી?

શિક્ષણ પદ્ધતિનો એક સુવર્ણ નિયમ

“જો રંગ દૂર કરવામાં આવે, તો પણ તમારું શિક્ષણ સમજમાં આવવું જોઈએ.”

સહાધ્યાયીઓએ શું ધ્યાન રાખવું જોઈએ (રંગ-અંધ વિદ્યાર્થીઓ માટે)?

- ચીડવવાનું કે મજાક કરવાનું ટાળો.
- તેની સાથે પ્રવૃત્તિઓ દરમિયાન ધીરજ રાખો.
- જરૂર પડે ત્યારે રંગો વિશે સ્પષ્ટતા કરો, સહાયક બનો.

ભારતમાં કસ્ટોમર એન્ડ વિદ્યાર્થીઓ માટે કારકિર્દી માર્ગદર્શન

આ માર્ગદર્શિકા વાલીઓ અને શિક્ષકોની સાથે રંગઅંધતા ધરાવતા વિદ્યાર્થીઓ માટે વ્યવહારૂ કારકિર્દી માર્ગદર્શન પૂરું પાડે છે.

દરેક કારકિર્દીને, રંગોની જરૂરીયાત મુજબ ૩ ભાગમાં વર્ગીકૃત કરી છે.

- સલામત → રંગ દ્રષ્ટિ જરૂરી નથી.
- ⚠ સાવધાની → કાર્ય અથવા સ્પેશિયલાઇઝેશન પર આધારિત છે.
- ટાળવું → મુખ્ય કાર્ય અને સલામતી માટે રંગ ઓળખ આવશ્યક છે.
- આ વર્ગીકરણ માત્ર માર્ગદર્શન માટે છે અને સંસ્થાના નિયમો, એમ્પ્લોયરની જરૂરીયાતો, તબીબી ફિટનેસના માપદંડોના આધારે બદલાઈ શકે છે.
- તે વિદ્યાર્થીઓને કારકિર્દીની યોગ્ય પસંદગી કરવામાં મદદ કરે છે, માતા-પિતાને પ્રારંભિક આયોજનમાં ટેકો આપે છે અને શાળાઓને સર્વ સમાવેશક કાઉન્સેલિંગ પ્રદાન કરવામાં સક્ષમ બનાવે છે.
- આ માર્ગદર્શિકા પ્રવેશ માપદંડો, ભરતી તબીબી પરીક્ષણો અથવા સરકારી નિયમોનું સ્થાન લેતી નથી.

આર્ટ્સ, હ્યુમેનિટીઝ એન્ડ સોશિયલ સાયન્સિસ	યોગ્યતા
પોલિટિકલ સાયન્સ, સોશિયોલોજી, ઇકોનોમિક્સ, હિસ્ટ્રી, સાયકોલોજી, સોશિયલ વર્ક, પબ્લિક એડમિનિસ્ટ્રેશન, લિંગ્વિસ્ટિક્સ/ ટ્રાન્સલેશન, જર્નાલિઝમ (એડિટર, રાઇટર)	✓ સલામત

કોમર્સ, ફાઇનાન્સ એન્ડ ઇકોનોમિક્સ	યોગ્યતા
એકાઉન્ટિંગ, ઓડિટ, ફાઇનાન્સ, ઇકોનોમિક્સ, સ્ટેટિસ્ટિક્સ, બેન્કિંગ (એડમિનિસ્ટ્રેટિવ)	✓ સલામત

મેનેજમેન્ટ એન્ડ એડમિનિસ્ટ્રેશન	✓ સલામત
એજ્યુકેશન	યોગ્યતા
ટીચર, લેક્ચરર / પ્રોફેસર, એજ્યુકેશન ઓફિસર	✓ સલામત
લો એન્ડ જ્યુડિશિયલ સર્વિસિસ	✓ સલામત
પ્યોર સાયન્સિસ એન્ડ રિસર્ચ	યોગ્યતા
ફિઝિક્સ, કેમેસ્ટ્રી (થિયોરેટિકલ), બાયોલોજી (થિયોરેટિકલ), સાયન્ટિફિક રિસર્ચ	✓ સલામત
એગ્રીકલ્ચર, એન્વાયર્નમેન્ટ એન્ડ ન્યુટ્રિશન	✓ સલામત

મેડિકલ (MBBS) - શાખા મુજબ યોગ્યતા

મેડિકલ કોર્સમાં પ્રવેશની પરવાનગી છે; જો કે, તબીબી ફિટનેસ જરૂરિયાતો અને દર્દીની સલામતીની બાબતોના આધારે કિલનિકલ વિશેષતા (Specialization) ની પસંદગી પાછળથી મર્યાદિત થઈ શકે છે.

મેડિકલ શાખાઓ	યોગ્યતા
સર્જરી, ઓબ્સ્ટેટ્રિક્સ એન્ડ ગાયનેકોલોજી, ઇમરજન્સી મેડિસિન, ડર્મેટોલોજી, એનેસ્થેસિયોલોજી	⚠ સાવધાની
ઓપ્થેલ્મોલોજી, પેથોલોજી	✗ ટાળવું
ફાર્માકોલોજી, ફોરેન્સિક મેડિસિન (નોન-ફીલ્ડ), કોમ્યુનિટી મેડિસિન / પબ્લિક હેલ્થ, હોસ્પિટલ એડમિનિસ્ટ્રેશન, મેડિકલ એજ્યુકેશન (થિયરી)	✓ સલામત

ડેન્ટલ	✓ સલામત
ફાર્મસી	યોગ્યતા
ફાર્માસ્યુટિકલ્સ, ઇન્ડસ્ટ્રીયલ ફાર્મસી, ફાર્માકોવિજિલન્સ, રેચુલેટરી અફેર્સ, ફાર્મસી ટીચિંગ	✓ સલામત
ફાર્માસ્યુટિકલ કેમિસ્ટ્રી / ક્વોલિટી એશ્યોરન્સ	⚠ સાવધાની
પેરામેડિકલ	યોગ્યતા
ફિઝિયોથેરાપી (BPT/MPT), હેલ્થ ઇન્ફોર્મેશન મેનેજમેન્ટ, બાયોસ્ટેટિસ્ટિક્સ, એપિડેમિયોલોજી, સ્પીચ થેરાપી/ઓડિયોલોજી, સાયકોલોજી/ પબ્લિક કાઉન્સેલિંગ, હેલ્થ ન્યુટ્રિશન	✓ સલામત
નર્સિંગ, OT/એનેસ્થેસિયા ટેકનિશિયન	⚠ સાવધાની
ફોરેન્સિક સાયન્સિસ	યોગ્યતા
ફોરેન્સિક ટોક્સિકોલોજી, ફોરેન્સિક બાયોલોજી (DNA), ફોરેન્સિક કેમિસ્ટ્રી	✓ સલામત
કાઈમ સીન ઇન્વેસ્ટિગેશન	⚠ સાવધાની

એન્જિનિયરિંગ શાખાઓ	યોગ્યતા
કોમ્પ્યુટર સાયન્સ / IT / AI, મિકેનિકલ (ડિઝાઇન/એનાલિસિસ), સિવિલ, બાયોટેકનોલોજી/બાયોમેડિકલ, એન્વાયર્નમેન્ટલ એન્જિનિયરિંગ	✓ સલામત
ઇલેક્ટ્રિકલ(ફીલ્ડ વર્ક), કેમિકલ એન્જિનિયરિંગ, ઇલેક્ટ્રોનિક્સ(સિગ્નલ રોલ્સ), રેલવે/એવિએશન સેક્ટરી	✗ ટાળવું

અન્ય શાખાઓ	યોગ્યતા
આયુર્વેદિક એન્ડ હોમિયોપેથી (સર્જિકલ)	⚠ સાવધાની
એગ્રીકલ્ચર એન્ડ એન્વાયર્નમેન્ટ	✓ સલામત
મીડિયા એન્ડ ડિઝાઇન	⚠ સાવધાની
આર્ટ્સ એન્ડ પર્ફોર્મિંગ આર્ટ્સ	✓ સલામત
સ્પોર્ટ્સ એન્ડ ફિઝિકલ એજ્યુકેશન	✓ સલામત
લાઇબ્રેરી એન્ડ ઇન્ફોર્મેશન સાયન્સ	✓ સલામત
ટૂરિઝમ એન્ડ હોસ્પિટાલિટી	✓ સલામત

સરકારી નોકરીઓ જ્યાં સામાન્ય રંગ દ્રષ્ટિ ફરજિયાત છે:

(સંદર્ભ: ભારત સરકાર, સરકારી સેવાઓ માટે તબીબી પરીક્ષા પર હેન્ડબુક - પ્રકરણ XIII: ફિટનેસના ધોરણો. આરોગ્ય અને પરિવાર કલ્યાણ મંત્રાલય, ભારત સરકાર.)

કલર વિઝન ધોરણો (CP-I, CP-II, CP-III)

આ સરકારી તબીબી શ્રેણીઓ છે, જેનો ઉપયોગ એ નક્કી કરવા માટે થાય છે કે વ્યક્તિની રંગ દ્રષ્ટિકોઈ ચોક્કસ નોકરી માટે યોગ્ય છે કે નહીં.

CP-I (ઉચ્ચતમ ધોરણ)

સામાન્ય રંગ દ્રષ્ટિ જરૂરી છે.

ક્યાં લાગુ પડે છે?

- સંરક્ષણ દળો
- પાઈલોટ અને એર ટ્રાફિક કંટ્રોલ
- રેલવે ડ્રાઈવરો (લોકો પાઈલોટ્સ)
- નેવિગેશન ભૂમિકાઓ (જહાજો)

CP-II (મધ્યમ ધોરણ)

પર્યાપ્ત રંગ દ્રષ્ટિ જરૂરી છે.

- રંગ દ્રષ્ટિ મહત્વપૂર્ણ છે, પરંતુ હંમેશા સલામતી માટે નિર્ણાયક નથી.
- અમુક કારકિર્દી નાની ઉંમરે મંજૂરી આપી શકે છે.
- વિભાગ અને નોકરીના પ્રકાર પર આધાર રાખે છે

ક્યાં લાગુ પડે છે?

- કેટલીક તકનીકી નોકરીઓ
- અમુક એન્જિનિયરિંગ ભૂમિકાઓ
- પસંદગીની સરકારી પોસ્ટ્સ

CP-III (રિલેક્સડ સ્ટાન્ડર્ડ)

રંગ દ્રષ્ટિ જરૂરી નથી.

- નોકરી રંગ ઓળખ પર આધારિત નથી.
- રંગઅંધતા ધરાવતા મોટાભાગના વિદ્યાર્થીઓ માટે યોગ્ય.

ક્યાં લાગુ પડે છે?

- વહીવટી નોકરીઓ
- શિક્ષણ, કાયદો, મેનેજમેન્ટ
- IT, સંશોધન, બિન-કિલનિકલ હેલ્થકેર

THE WORLD ISN'T LIMITED BY COLOURS;
NEITHER ARE YOU.



ડિસ્ક્લેમર (અસ્વીકરણ):

આ પુસ્તિકા માત્ર શૈક્ષણિક જાગૃતિ અને પ્રારંભિક સ્ક્રિનિંગ હેતુઓ માટે જ છે. ઈશિહારા પ્લેટ્સનો ઉપયોગ કરીને રંગઅંધતા સ્ક્રિનિંગ, એ અંતિમ નિદાન નથી. તમામ શંકાસ્પદ કેસોને વ્યાપક મૂલ્યાંકન અને પુષ્ટિ માટે નેત્રરોગ ચિકિત્સક (Ophthalmologist) પાસે મોકલવા જોઈએ. આ પુસ્તિકામાં સમાવેશ કરવામાં આવેલ કારકિર્દી માર્ગદર્શન અને ભલામણો પ્રારંભિક છે અને તે સંસ્થાકીય નીતિઓ, એમ્પ્લોયરની જરૂરીયાતો, તબીબી ફિટનેસના માપદંડો, સરકારી નિયમોના આધારે બદલાઈ શકે છે. કોઈપણ અભ્યાસક્રમ, વ્યવસાય અથવા ભરતી માટેની અંતિમ પાત્રતા સંબંધિત સત્તાવાળાઓ (દા.ત., UPSC, SSC, રેલવે, સંરક્ષણ સેવાઓ, DGCA, વગેરે) અને સરકારી તથા ખાનગી સંસ્થાકીય માર્ગદર્શિકાઓ દ્વારા નક્કી કરવામાં આવે છે. લેખકો અને પ્રકાશકો આ માહિતીના આધારે લેવામાં આવેલા નિર્ણયો માટે કોઈ જવાબદારી લેતા નથી.

References

1. Government of India

Handbook on Medical Examination for Government Services – Chapter XIII: Standards of Fitness.

Ministry of Health & Family Welfare, Government of India.

2. Ministry of Education, Government of India (2020)

National Education Policy (NEP) 2020.

Emphasis on inclusive, equitable, and student-centric career guidance.

3. Rights of Persons with Disabilities Act, 2016 (RPwD Act)

Government of India.

Legal framework supporting non-discrimination and reasonable accommodation in education and employment.

4. Mohit Mangal – A Complete Career Guide (2025)

Parents' Handbook of Careers After School in India.

Used for mapping higher education domains and career verticals relevant to Indian students.

5. Union Public Service Commission (UPSC)

Official recruitment rules, service regulations, and medical fitness standards for Civil Services and Central Services.

6. State Public Service Commissions (State PSCs)

Recruitment notifications and service rules for State-level administrative, judicial, and academic posts.

7. International Civil Aviation Organization (ICAO)

Medical standards referenced only for exclusion of aviation roles requiring normal colour vision.

વારંવાર પૂછાતા પ્રશ્નો (વાલીઓ માટે)

૧. મારું બાળક ઇશિહારામાં નિષ્ફળ ગયું - હવે શું?

ગભરાશો નહીં. કલર બ્લાઇન્ડનેસ ૧૦૦ માંથી લગભગ ૮ છોકરાઓ અને ૨૦૦ માંથી ૧ છોકરીને અસર કરે છે. ઇશિહારા એ સ્ક્રિનિંગ ટેસ્ટ છે, અંતિમ નિદાન નથી. આંખના ડોક્ટર (ઓપ્થેલ્મોલોજિસ્ટ) સાથે ફરીથી એક વાર તપાસ કરાવો. રિપોર્ટને સુરક્ષિત રીતે રાખો, તે પછીથી શાળામાં જાણ કરવા માટે, શિક્ષકો દ્વારા સહાય કરવા માટે અને કારકિર્દી આયોજન માટે મહત્વપૂર્ણ રહેશે.

૨. શું કલર બ્લાઇન્ડનેસનો કોઈ ઇલાજ છે? આ સ્થિતિ ઉંમર ની સાથે વધુ બગાડશે?

આનુવંશિક (Genetic) કલર બ્લાઇન્ડનેસ વારસાગત અને આજીવન છે. એવી કોઈ કસરત, આહાર અથવા સર્જરી નથી જે તેને બદલી શકે. તે ઉંમર સાથે વધુ ખરાબ થતું નથી - તમારું બાળક આજે જે રીતે રંગો જુએ છે તેવી જ રીતે પચાસ વર્ષની ઉંમરે પણ જોશે. એકમાત્ર પ્રકાર જે બદલાઈ શકે છે તે એકવાયર્ડ (પાછળથી થયેલ) કલર બ્લાઇન્ડનેસ છે, જે અમુક દવાઓ (ઇથામ્બુટોલ, હાઇડ્રોક્સી-કલોરોક્વિન), ડાયાબિટીસ, ગ્લુકોમા અથવા ઓપ્ટિક નર્વ રોગને કારણે થાય છે. રંગ દ્રષ્ટિમાં અચાનક ફેરફાર, અથવા માત્ર એક આંખમાં ફેરફાર થાય, તો તાત્કાલિક મૂલ્યાંકનની જરૂરી છે.

૩. શું મારે શાળામાં જાણ કરવી જોઈએ?

હા, અને જેટલું વહેલું તેટલું સારું. કેમ કે ઘણી વાર બાળક લાલ અને લીલા રંગ ના શેડ્સમાં મૂંઝવણ અનુભવે છે અથવા ચાર્ટ ખોટી રીતે વાંચે છે. વર્ગ શિક્ષકને એક ટૂંકી નોંધ લખવાથી સહાય થાય છે, જેમ કે માત્ર-રંગ આધારિત સૂચનાઓ ટાળવી, ડાર્ક રંગોની પસંદ કરવી, અને બાળકને એવી જગ્યાએ બેસાડવું જ્યાં બોર્ડ સારી રીતે પ્રકાશિત હોય.

૪. શું મારું બાળક હજી પણ ડોક્ટર, એન્જિનિયર અથવા પાઇલોટ બની શકે છે?

હા, ડોક્ટર બની શકે છે. ૨૦૧૭ ની નિષ્ણાત સમિતિની સમીક્ષા પછી, કલર બ્લાઇન્ડ ઉમેદવારો પરનો પ્રતિબંધ દૂર કરવામાં આવ્યો હતો. MBBS અને મોટાભાગની અનુસ્નાતક વિશેષતાઓ ખુલ્લી છે.

હા, એન્જિનિયર બની શકે છે. કલર-કોડેડ વાયરિંગ સંકળાયેલી હોય તેવી ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ જેવી શાખાઓમાં અને કેટલીક ઇલેક્ટ્રિકલ ભૂમિકાઓમાં કાર્યસ્થળના અનુકૂલનની જરૂર પડી શકે છે.

પાઇલોટ પ્રતિબંધિત છે. ડીજીસીએ (DGCA) હજી પણ કોમર્શિયલ પાઇલોટ લાયસન્સ માટે સામાન્ય રંગ દ્રષ્ટિની માંગ કરે છે. ડ્રોન ઓપરેશન અને એવિએશન મેનેજમેન્ટ ખુલ્લા રહે છે.

અન્ય પ્રતિબંધિત શાખાઓ: સશસ્ત્ર દળો, લડાઈ (કોમ્બેટ), ભારતીય રેલવે લોકોપાઇલટ, મર્યન્ટ નેવી ડેક ઓફિસર.

૫. શું એવી કોઈ APP અથવા ચશ્મા છે જે મદદ કરી શકે?

રંગીન ચશ્મા (EnChroma, Pilestone) લાલ-લીલા કોન્ટ્રાસ્ટને વધારવા માટે ફિલ્ટરનો ઉપયોગ કરે છે. તેઓ કેટલાક લોકોને રંગોને વધુ આનેકૂલ રીતે માણવામાં મદદ કરે છે, પરંતુ સામાન્ય દ્રષ્ટિને પુનઃસ્થાપિત કરતા નથી, અને કલરબ્લાઇન્ડનેસ ટેસ્ટ વખતે આ ચશ્મા કામ લાગતા નથી. Color Blind Pal, Chromatic Vision Simulator, અને Microsoft Seeing AI જેવી ફ્રી એપ્સ ફોનના કેમેરા દ્વારા રંગોને ઓળખે છે, જે કપડાં મેચ કરવા અથવા કલર-કોડેડ ચાર્ટ વાંચવા માટે ઉપયોગી છે. આઇફોન (iPhones) અને એન્ડ્રોઇડ (Android) ફોનમાં એક્સેસિબિલિટી સેટિંગ્સમાં બિલ્ટ-ઇન કલર ફિલ્ટર્સ પણ હોય છે, જે કલરબ્લાઇન્ડને માટે ઉપયોગી છે.

We're living her dreams...

Dr. Shivani Bhatt
Charitable foundation



STUTI



SMS - BUS



STOP



SHINE-AIDING COLORS

SMILE

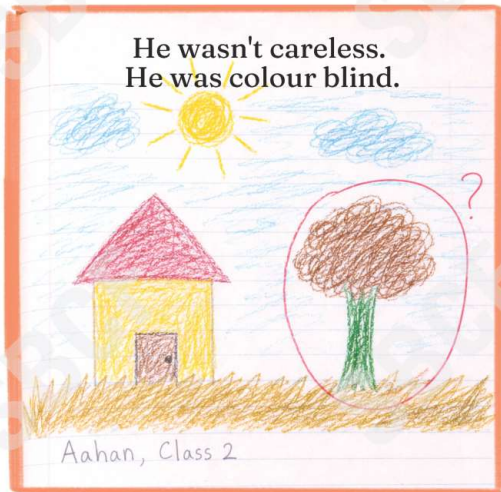
SOUL



Dr. Shivani Bhatt
Charitable foundation

We're living her dreams...

- SHABD** : Shivani Book Donation
BLS : Basic Life Support Program (Jeevan Sanjivani)
SHODH : Shivani Organ Donation Help
SAHELI : Detection & treatment of anaemia in school girls
SHINE : Shivani Initiative for Eye health for school children
: Aiding Colors : Detection of color vision deficiency in school children
SMILE : Shivani Memorial Initiative for Life Empowerment
SMS : Shivani Mobile School
SOUL : Shivani Outreach programme for Underprivileged
STOP : Shivani Thalassaemia Outreach Programme
STUTI : Shivani Teachers Understanding Training Initiative
: Observership in USA Promoting Quality Education.



This booklet is used for educational screening purposes under the AIDING COLOURS initiative of the Shivani Bhatt Charitable Foundation.

All rights are reserved to Dr. Shivani Bhatt Charitable Foundation.