



# लोकविज्ञान

विज्ञान समिति, उदयपुर

जुलाई 2014

## मानव निर्मित 'मशीनी मानव'

मानव ने आज जो विज्ञान में प्रगति की है वह किसी चमत्कार से कम नहीं है। आज से एक शताब्दी पूर्व यह सोच पाना हास्यास्पद लगता था कि बिना किसी सम्पर्क सूत्र के चित्रों को देखा जा सकेगा या अपने मित्रों या सगे सम्बन्धियों से वार्ता की जा सकेगी। मनुष्य की ज्ञान-पिपासा यहीं शान्त न हुई तो उसने मशीनी-मानव का निर्माण कर डाला। इसी मशीनी मानव को 'रोबोट' या 'रोबो' कहते हैं। विषय की साहित्यकता की दृष्टि से रोबोट की अनेक परिभाषाएँ दी गई हैं किन्तु सर्वाधिक सरल एवं सर्वमान्य परिभाषा है - धातु से बना एक ऐसा यान्त्रिक मानव जो आदेश मिलते ही कार्य आरम्भ कर देता है तथा जिसका संचालन कम्प्यूटर द्वारा किया जाता है।

रोबोट वास्तव में मनुष्य के मस्तिष्क से उपजा बाल मानस है जो मनुष्य के द्वारा दिए गए आदेशों का पालन करता है किन्तु अत्यन्त तीव्रता एवं पूर्णता के साथ। रोबोट का मस्तिष्क मानव मस्तिष्क से अधिक तेज चलता है और कार्य को बिना किसी त्रुटि के सम्पन्न कर देता है। त्रुटि तब ही सम्भव है तब आदेश ही त्रुटिपूर्ण हो अन्यथा रोबोट अपनी ओर से त्रुटि नहीं करता। आज समूचे विश्व में अनेक प्रकार के खतरनाक उद्योग हैं जैसे रासायनिक उद्योग, आण्विक उद्योग, विष संरक्षण उद्योग आदि सभी जगह रोबोट का प्रयोग किया जाता है। मुम्बई स्थित भाभा परमाणु केन्द्र में कार्य करता रोबोट देखा जा सकता है। इसके अतिरिक्त साइनायड जैसे रसायन को केवल रोबोट द्वारा ही जांचा-परखा जा सकता है अन्यथा साइनायड का धातक प्रभाव किसी से छुपा नहीं है। इसके अतिरिक्त बम-बारूद आदि बनाने के कारखानों में रोबोट की सहायता ली जाती है। सच तो यह है कि चांद से मिट्टी लाने से लेकर सागर की गहराइयों का अध्ययन करने तक सभी कार्य रोबोट द्वारा संभव है।

हाल ही में रोबोट की विकित्सा क्षेत्र में हुए प्रयोग ने सभी को अचंभित कर दिया। नई दिल्ली, स्थित विश्व प्रसिद्ध हृदय सम्बन्धी रोगों के अस्पताल 'एस्कार्ट' में डॉ. ब्रेहन (हृदय रोग विशेषज्ञ एवं सर्जन) ने



रोबोट की सहायता से हृदय का ऑपरेशन किया। डॉ. ब्रेहन एक कमरे में कम्प्यूटर द्वारा रोबोट की सहायता से हृदय का ऑपरेशन किया। डॉ. ब्रेहन एक कमरे में कम्प्यूटर द्वारा रोबोट को आदेश देते रहे और रोबोट ने पूरा ऑपरेशन सफलतापूर्वक कर दिया। यही नहीं ऑपरेशन के पश्चात लगाए जाने वाले टांके इतने महीन और सफाई से लगे हुए थे कि समूची डॉक्टर बिरादरी अचंभित हो उठी। इसका अर्थ यह लगाया जा सकता है कि भविष्य में रोबोट चिकित्सा क्षेत्र का एक अभिन्न अंग होगा।

अमेरिका, इंग्लैण्ड, जर्मनी और जापान जैसे राष्ट्रों ने रोबोटों की एक पीढ़ी तैयार कर दी है। वे अपने किसी कार्य को बिना रोबोट की सहायता के सोच भी नहीं सकते। अब घर की सफाई के लिए रोबोट तैयार किए गए हैं जो घर के प्रत्येक कोने की सफाई भली प्रकार से कर सकेंगे और आवश्यकता पड़ने पर आपको नृत्य भी सिखा सकेंगे। घर की रखवाली के लिए अभी हाल में जापान ने एक रोबोट तैयार किया है। कहने का तात्पर्य है कि आज मानवीय क्रिया कलाओं के प्रत्येक क्षेत्र में रोबोट की घुसपैठ हो चुकी है और प्रयास निरन्तर जारी है कि रोबोट को अधिकाधिक विकसित किया जा सके।

ऐसा माना जाता है कि रोबोट के आ जाने से मानव संसाधन को गहरा आघात पहुंचेगा। यह एक भ्रमात्मक तथ्य है। यह सही है कि रोबोट दस व्यक्तियों का काम अकेला कर लेता है, इससे मानव को हानि पहुंचेगी यह सही नहीं है। एक रोबोट चलाने के लिए कई व्यक्ति योजना का प्रारूप तैयार करते हैं फिर दूसरे विभाग में उस प्रारूप को आदेश में परिवर्तित किया जाता है। इन आदेशों को कार्यरूप में परिणित करने के लिए अन्य विभाग होता है तब कहीं रोबोट कार्य कर पाता है। हाँ इतना अवश्य है कि किसी मूर्ख के हाथ में रोबोट का संचालन बंदर के हाथ में उस्तरे के समान है। यह कितना विध्वंसक हो सकता है यह

सम्पादन-संकलन प्रो. एन. एल. गुप्ता, श्री प्रकाश तातेड़, डॉ. के.एल. मेनारिया, डॉ. एल.एल. धाकड़, डॉ. के. एल. तोतावत

विज्ञान समिति, रोड नं. 17, अशोकनगर, उदयपुर - 313 001 दूरभाष : 0294-2413117, 2411650

Website : [www.vigyansamitiudaipur.org](http://www.vigyansamitiudaipur.org), E-mail : [samitivigyan@gmail.com](mailto:samitivigyan@gmail.com)



लोकविज्ञान के पूर्व अंक से -  
सितम्बर 1975

## चाय..... कुछ तथ्य



सुधीर मुझे तांग मत करो मैं बहुत थक गयी हूँ-मम्मी ने अपना वाक्य दोहराते हुए कहा। बेचारा सुधीर जो अपनी स्कूल की बात मम्मी से कहने आया था जरा सा मुँह लेकर एक तरफ चला गया, कहीं मम्मी उस पर और अधिक ना बरस पड़े। स्कूल में पहुंचे तो वहां पर अध्यापक ने यह कह कर डांट दिया कि मेरे सिर में दर्द है चुपचाप बैठ कर पढ़ो। यही हाल ऑफिसों में भी है। यह सब क्यों? सब थक क्यों जाते हैं? शायद दिन भर काम करने के उपरान्त मानसिक और शारीरिक थकान व्यक्ति को चिड़िचड़ा बना देता है। इस थकान को मिटाकर शरीर की पुनःस्फूर्ति करने हेतु लोग चाय का सहारा लेने लगे हैं - जिन्हें चाय की आदत है उन्हें अगर समय पर चाय न मिले तो वे बहुत निस्तेज हो जाते हैं।

अधिक थक जाने या सुस्ती में चाय पीने से व्यक्ति में स्फूर्ति आ जाती है और शरीर में नया उत्साह व स्फूर्ति पैदा होती है। घ्यास बुझाने के लिए भी चाय ली जा सकती है।

घरों में सुबह उठते ही कॉफी, चाय या दूध पीने की आदत बहुतों को है। नहाने के बाद नाश्ते के साथ कोई पेय पीना या मन बहलाने के लिए 1-2 घ्यास चाय पीना बहुत लोगों के जीवन का एक अविभाज्य अंग बन गया है। वे अपनी इस आदत से छुटकारा नहीं पा सकते। शाम के 3-4 बजे

### 240 ग्राम चाय में पाये जाने वाले पोषक तत्वों की मात्रा

पोषक तत्व	मात्रा
कैलोरी	80
प्रोटीन	0.9 ग्राम
वसा	1.1 ग्राम
कार्बोहाइड्रेट	16.4 ग्राम
कैल्शियम	0.034 ग्राम
फॉस्फोरस	0.025 ग्राम
विटामीन 'ए'	0.9 ग्राम

के समय चाय, रात को भोजनोपरान्त, सोने से पूर्व एक घ्यास गर्म चाय पीना कुछ लोगों का दैनिक कार्यक्रम बन गया है। इसके अलावा किसी भी मेहमान के आने पर चाय पिलाना भी आजकल एक प्रथा हो गयी है। प्राचीन समय में भी किसी मेहमान के आ जाने पर मेहमान को कुछ खिलाने पिलाने की प्रथा थी। परन्तु उस समय दूध या छांच पिलायी जाती थी। परन्तु आजकल इस महंगाई के जमाने में दूध पिलाना अत्यधिक कठिन हो गया है। इसलिए आजकल के जीवन में दिनोंदिन चाय पिलाने की प्रथा बढ़ रही है।

### पौष्टिकता :

चाय ! चाय !! चाय !!! आखिर चाय के बारे में ऐसी क्या बात है जो सब पीने के लिए उतावले रहते हैं। चाय एक गर्म पेय है। दूध, शक्कर एवं चाय की कुछ पत्तियाँ गर्म पानी में डाल देने से चाय तैयार हो जाती है।

पोषण की दृष्टि से यदि चाय पर विचार किया जाय तो कुछ अंशों में यह एक पौष्टिक पेय है। चाय में जो भी पौष्टिकता है वह उसमें डाले गये दूध व शक्कर के कारण ही है। फिर लोग अपनी इच्छानुसार उसमें कभी पत्ती अधिक डालते हैं तो कभी दूध। कई लोग फीकी चाय पीना पसंद करते हैं तो कई लोग ज्यादा मीठी। इसलिए चाय में डाले गये शक्कर व दूध के अनुसार ही इसका पोषक मूल्य घटता बढ़ता रहता है।

### चाय और स्वास्थ्य :

कई डॉक्टर और वैज्ञानिक भी चाय के समर्थक हैं। कुछ लोग जुकाम व सर्दी में चाय पीने की सिफारिश करते हैं। कुछ अमरीकी डॉक्टरों का तो यहाँ तक कहना है कि चाय टायफाइड रोगाणुओं को नष्ट करने में सहायक है अतः उन्होंने सेना में भी पानी की जगह चाय वितरित करने की मांग की है।

चाय में टैनिन नामक एक विषैला पदार्थ मिलता है जो स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। यह आंतों में जाकर अवांछनीय प्रतिक्रियाएं उत्पन्न करता है। टैनिन चमड़े को पकाने के काम आती है। यही काम टैनिन वाली चाय आमाशय में जाकर करती है। आमाशय के भीतर टैनिन की तह चढ़ने से उसकी पाचन शक्ति कम होती है। इससे अपच होता है। कहा जाता है कि इंगलैण्ड में तो असंख्य औरतें केवल कड़क चाय पीने के कारण ही अनेक रोगों का शिकार होती है। यह तब होता है जब चाय उचित तरीके से ना बनायी जाये। दूध में केसीन नामक तत्व विद्यमान है जो टैनिन से मिलने पर उनको निष्क्रिय कर देता है। इसलिए चाय में अगर दूध की मात्रा अधिक हो तो चाय पीना हानिकारक नहीं है। अतः चाय को उचित ढंग से बनाना चाहिए।

चाय बनाने में निम्नलिखित सावधानियों की जरूरत है -

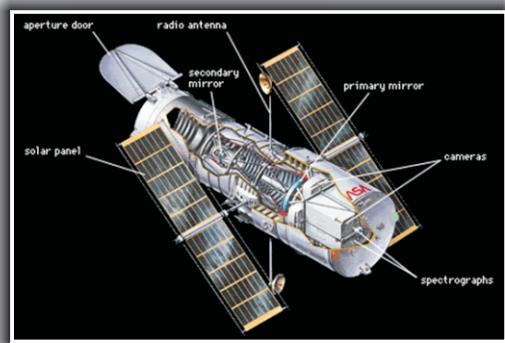
- चाय का पानी गर्म करने के पश्चात नीचे उतारने पर ही उसमें पत्ती डालनी चाहिए और दूध अलग रखना चाहिए।
- चाय को अधिक देर तक नहीं उबालना चाहिए और ना ही बनी हुई चाय को दोबारा गर्म करके पीना चाहिए।
- चाय की पत्ती कम मात्रा में प्रयोग में लानी चाहिए।
- एक बार काम में लायी गयी चाय की पत्ती को दुबारा प्रयोग में नहीं लाना चाहिए।
- चाय में दूध की मात्रा पर्याप्त होनी चाहिए।

- सुश्री आशा सिंघल



## 58 खरब मील दूरी तक जीवन की खोज की परियोजना

अन्तरिक्ष में 10 लाख मील दूर विशाल दूरदर्शी का थोगा निर्माण



अन्तरिक्ष में करोड़ों मील दूर स्थित ग्रहों पर जीवन की खोज के लिये वैज्ञानिकों ने एक महत्वाकांक्षी परियोजना की घोषणा की है। इसके अनुसार पृथ्वी से लाखों मील दूर अन्तरिक्ष में एक विशाल दूरदर्शी यंत्र स्थापित कर अन्य ग्रहों पर जीवन के अस्तित्व का अनुमान लगाना संभव हो सकेगा। इस विशाल दूरदर्शी यंत्र से 30 प्रकाश वर्ष (58 हजार करोड़ मील) दूरी तक अन्तरिक्ष में उपस्थित विभिन्न सौर मण्डलों एवं उनके ग्रहों के वातावरण का विश्लेषण करना भी संभव हो सकेगा और इस विश्लेषण से इन खगोलीय पिण्डों पर जीवन के अस्तित्व का अनुमान लगाया जा सकेगा।

दूरस्थ ग्रहों का अध्ययन करने में समर्थ इस विशाल दूरदर्शी यंत्र का आकार 44 फुट आकार के अन्तरिक्ष में स्थापित हब्बल दूरदर्शी से चार गुना होगा। प्रस्तावित यंत्र में लगने वाले दर्पण का व्यास 52 फुट का होगा, यह होगा मनुष्य निर्मित विशालतम दर्पण।

इस ATLAST (Advanced Technology Large-Aperture Space Telescope) नामक प्रस्तावित टेलीस्कोप को दस लाख मील ऊँचाई पर अन्तरिक्ष में लेकर जाने के लिये कोई भी रॉकेट सक्षम नहीं है। इस स्थिति में विकल्प यही है कि नासा के ऑरियन रॉकेट की सहायता से अन्तरिक्ष वैज्ञानिक निर्माणकर्ता पृथ्वी से लाखों मील पर पहुँचाये जाएंगे और वे ATLAST के विभिन्न भागों को वहीं जोड़ कर इस विशाल जीवन खोजी दूरदर्शी यंत्र को स्थापित करेंगे। परियोजना का विस्तृत विवरण मार्टिन बारस्टोव(खगोलविद्), अध्यक्ष-रॉयल एस्ट्रोनोमी सोसायटी द्वारा दिया गया है। उन्होंने यह जानकारी दी है कि 30 प्रकाश वर्ष दूरी तक के ग्रहों एवं सौर मण्डलों, जिनकी संख्या हजारों में हो सकती है, का अध्ययन किया जा सकेगा। ग्रह की खोज के पश्चात दूरदर्शी, ओजोन, मीथेन, ऑक्सीजन एवं अन्य गैसों की इसके वायुमण्डल में उपस्थिति का अध्ययन-विश्लेषण कर दूरस्थ ग्रहों पर जीवन के अस्तित्व का पता लगाना संभव होगा। विश्व के सभी देशों के खगोल वैज्ञानिक इस परियोजना के क्रियान्वयन में सहयोग देंगे और सन 2030 तक इसकी क्रियान्विति का अनुमान है।

- डॉ. के.पी. तलेसरा

## पर्यावरण एवं वाहनों का उपयोग

किसी भी स्वचालित वाहन के उपयोग में वायु वाहन के इंजिन द्वारा अन्दर खींची जाती है व दबाव द्वारा उच्च तापक्रम पर पहुँचाई जाती है। तत्पश्चात उसमें पेट्रोल/डीजल/गैस/एल.पी.जी. आदि प्रविष्ट कराये जाते हैं जो आग पकड़ लेते हैं व इससे जो गैस उत्पन्न होती है उससे इंजिन को धुमाने की शक्ति प्राप्त होती है। आखिर में ये दूषित वायु इंजिन द्वारा वायुमण्डल में पुनः फेंक दी जाती है। इस तरह वाहनों के उपयोग से वायु के जीवों की अत्यधिक दबाव व तापक्रम में वृद्धि से अकाल मौत हो जाती है। साथ ही ये दूषित गर्म वायु जो इंजिन द्वारा वायु मण्डल में फेंक दी जाती है उससे भी वायु के जीवों का धात होता है। वाहनों में इंजिन को ठण्डा रखने के लिए पानी का उपयोग किया जाता है जिससे पानी के जीवों की भी हिंसा होती है इसके अतिरिक्त वाहनों से कितनी ही बार कुत्ते व व्यक्ति भी इनकी चपेट में आकर असमय मौत का ग्रास बन जाते हैं या उनके अंग भंग हो जाते हैं।

वाहनों का उपयोग पर्यावरण को भी नुकसान पहुँचाता है। एक व्यक्ति एक मिनिट में साधारणतया 6 लीटर वायु श्वास द्वारा ग्रहण करता है व प्रश्वास द्वारा इतनी ही कार्बन डाइ ॲक्साइड युक्त वायु वायुमण्डल में छोड़ देता है। पेड़ पौधे कार्बन डाइ ॲक्साइड को ग्रहण कर अपने भोजन में परिवर्तित कर ऑक्सीजन वायुमण्डल में छोड़ देते हैं। इस तरह वायुमण्डल शुद्ध बना रहता है।

इसकी तुलना में सबसे छोटे स्वचालित वाहन स्कूटी का भी उपयोग करते हैं तो इससे 250 लीटर वायु प्रति मिनिट कई हानिकारक तत्वों द्वारा प्रदूषित हो जाती है। विभिन्न वाहनों के उपयोग से प्रति मिनिट अनुमानित प्रदूषित वायु की मात्रा निम्न तालिका में दर्शाई गई है :-

वाहन का नाम	प्रदूषित वायु की प्रति व्यक्ति प्रति मिनिट मात्रा (लीटर)
बगैर वाहन के	80
स्कूटी	0.9 ग्राम
मोटर साईकिल	1.1 ग्राम
छोटी कार ( 800 सी.सी. )	16.4 ग्राम *
बड़ी कार ( 2500 सी.सी. )	0.034 ग्राम *
बस ( 50 सवारी )	0.025 ग्राम
रेलगाड़ी ( 1500 सवारी )	0.9 ग्राम
* एक व्यक्ति के उपयोग के लिए	

- प्रतिदिन यदि 4–5 कि.मी. चलना पड़ता है तो पैदल जाना शारीरिक स्वास्थ्य की दृष्टि से निसन्देह श्रेष्ठ विकल्प है।
- 4–5 कि.मी. से अधिक आना जाना पड़ता हो तो साईकिल के विकल्प पर विचार किया जाना चाहिये।
- अधिक दूरी के लिए सार्वजनिक वाहनों, मिनी बस, बस का उपयोग किया जाना चाहिये।
- रेलगाड़ी की सुविधा उपलब्ध हो तो सभी दृष्टियों से श्रेष्ठ विकल्प है।
- निजी वाहनों का उपयोग कम से कम किया जाना चाहिए।
- सरकार को अधिकतम सार्वजनिक वाहनों की व्यवस्था करनी चाहिए।

- इंजिनियर जगत पोखरणा



## मधुमेह रोगियों के लिए उपयोगी वृक्ष “विजयासार”

(Indian Kino Tree) *Pterocarpus marsupium, Roxburgh*

विजयासार एक मध्यम से बड़ा पतझड़ी (Deciduous) पेड़ है जो 30 मीटर की ऊँचाई तक बढ़वार कर सकता है। यह भारत, नेपाल एवं श्रीलंका का मूल पादप है जो कर्नाटक-केरला के पश्चिमी घाट एवं केन्द्रीय भारत के वनों में पाया जाता है। इसे कई नामों - इंडियन कीनों, मालाबार किनों, बेंगा, बिनिया साल (पश्चिमी नेपाल), पीयासाल (ओरिया), वैन्काई आदि से जाना जाता है।



इन्डियन किनों का तना, पत्तियां एवं पुष्प औषधीय गुणों के कारण आयुर्वेद में बहुत लम्बे समय से जाना जाता है। इसका तना संकुचन, जलन एवं मधुमेह के उपचार में उच्च पेट्रोस्टिलबीन की उपस्थिति के कारण उपयोगी सिद्ध हुआ है।

इसके मधुमेहरोधक गुणों पर काफी अध्ययन हुआ है। कर्नाटक में इसके भीतरी तने की लकड़ी से गिलास बनाया जाता है जिसमें रात भर पानी भर कर पड़ा रहने देते हैं तथा प्रातःकाल में इस पानी का मधुमेह नियंत्रण में उपयोग किया जाता है। इस गिलास में रखा पानी इसके औषधीय गुणों को ग्रहण कर मधुमेह का उपचार करता है। इसके गोंद में बिटा कोशिका (Beta Cells) होती है जो पेंक्रियाज में इन्स्युलिन की जनक होती है। इस पेड़ की छाल का चूर्ण भी बनाया जाता है जो मधुमेह नियंत्रण में काम आता है।

## गाजर खाएं प्रोस्टेट कैंसर से बचें।

लंबे समय से इस बात पर जोर दिया जाता रहा है जिन पुरुषों के खून में विटामिन ‘ए’ की कमी होती है, उन्हें प्रोस्टेट कैंसर होने का खतरा ज्यादा होता है। लेकिन, अब परेशान होने की जरूरत नहीं है। वैज्ञानिकों ने दावा किया है कि प्रोस्टेट कैंसर से लड़ने में गाजर की अहम भूमिका हो सकती है। यूनिवर्सिटी ऑफ यॉर्क के प्रोफेसर नॉर्मन मैटलेंड के नेतृत्व में की गई स्टडी से पता चला है कि विटामिन ‘ए’ युक्त डाइट के सेवन से ऐसी बीमारियों को मात दी जा सकती है, क्योंकि इनमें इलाज काफी आसान हो जाता है। शोधकर्ताओं ने पाया है कि विटामिन ‘ए’ से बनने वाले एक खास किस्म के केमिकल रेटेनॉइक एसिड की मौजूदगी से कैंसर आस-पास के टिश्यूज को नुकसान नहीं पहुंचा पाता है। गाजर, शकरकंद और पत्तीदार हरी सब्जियों में विटामिन ‘ए’ खासी मात्रा में पाया जाता है। प्रोफेसर मैटलेंड के मुताबिक, अगर कैंसर प्रॉस्टेट में है तो इसका इलाज सामान्य दवाइयों से ही किया जा सकता है। हालांकि, वह इस बात पर भी जोर देते हैं कि इन सब्जियों से कैंसर का सीधा इलाज नहीं होता लेकिन उनकी रोकथाम में जरूर मदद मिलती है। स्टडी के दौरान पता लगा कि रेटेनॉइक एसिड के असर से कैंसर ज्यादा खतरनाक नहीं रह जाता।



## दंत चिकित्सा के नूतन आयाम

- **वेलस्कॉप** - यह एक विशेष प्रकार की व्यवस्था है जिसे दंत चिकित्सक मुँह में डालकर रोग का निदान कर सकता है।
- **डिजिटल एक्सरे** - यह प्राचीन एक्सरे पद्धति से तीव्र एवं कम हानिकारक है। एक्सरे होते ही सैकण्डों में कम्प्यूटर पर छवि अंकित हो जाती है। चिकित्सक उसे अभिवृद्धित कर सही सटीक निदान कर सकता है।
- **अदृश्य ब्रेस** - यह दांतों को सहजता से मजबूती प्रदान करने का साधन है। ये धातु के ब्रेस की तुलना में दांतों को प्रभावी, आरामदायक एवं अदृश्य मजबूती देते हैं। इन्हें सफाई के वक्त आसानी से हटाया जा सकता है तथा सभी प्रकार के भोजन करने के दौरान इनका उपयोग किया जा सकता है।
- **लेजर दंत क्रिया** - दांतों की कार्यक्षमता बढ़ाने एवं दंत चिकित्सा की अनेक क्रियाओं के दौरान असुविधा से बचने हेतु लेजर का प्रयोग लाभदायक है। लेजर से चिकित्सा तीव्र व दर्दरहित होती है। लेजर जीवाणु नाश में भी सहायक है।
- **दंत प्रत्यारोपण** - दंतावली में से किसी दांत की कमी होने पर इस विधि से दांत का प्रत्यारोपण किया जा सकता है।
- **हील ओजोन** - यह दंतक्षय को रोकने का तीव्र, सरल एवं दर्दरहित प्रभावी तरीका है। इसमें ओजोन गैस के द्वारा कवक एवं जीवाणुओं को नष्ट किया जाता है।

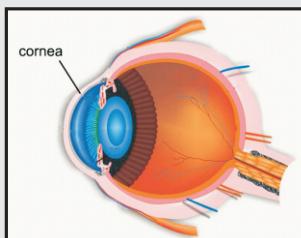
## कॉर्निया

### कॉर्निया क्या है ?

कॉर्निया आंख की पुतली के ऊपर शीशे की तरह की एक परत होती है।

### कॉर्निया क्षतिग्रस्त क्यों हो जाता है ?

कॉर्निया प्रायः आंख में संक्रमण या चोट लगने अथवा विशेषतया बचपन में पोषण की कमी के कारण क्षतिग्रस्त हो जाता है।



### आंखों की रोशनी कैसे वापस लाई जा सकती है ?

कॉर्निया के क्षतिग्रस्त होने के कारण जिस व्यक्ति की दृष्टि चली गई है, वह कॉर्निया प्रत्यारोपण द्वारा पुनः दृष्टि प्राप्त कर सकता है। राष्ट्रीय दृष्टिविहीनता नियंत्रण कार्यक्रम-विश्व स्वास्थ्य संस्था के सर्वेक्षण के अनुसार भारत में 30 लाख व्यक्ति कॉर्निया की वजह से अंधे हैं। इन अंधों की संख्या में 20,000 व्यक्ति प्रतिवर्ष और जुड़ जाते हैं। इसलिये जब तक नेत्रदान का अभियान युद्ध स्तर पर नहीं चलाया जायेगा इस समस्या का समाधान नहीं किया जा सकता है।

### क्या कॉर्निया के स्थान पर लगाए जा सकने वाले कोई कृत्रिम विकल्प हैं ?

अभी तक कॉर्निया का कोई कृत्रिम विकल्प तैयार नहीं किया जा सका है।