

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

### (Human Eye)

Human eye basically consists of a “convex lens”. This lens forms **real and inverted image** of an object on retina.

मानव आँख मूल रूप से “उत्तल लेंस” से बनी होती है। यह लेंस रेटिना पर किसी वस्तु की “वास्तविक और उल्टी छवि” बनाता है।

- There are two kinds of vision cells in the retina. They are called rods and cones on account of their peculiar shape. Rods decides the intensity of light where as cones distinguish colour of light.

रेटिना में दो प्रकार की दृष्टि कोशिकाएं होती हैं। उन्हें छड़ और शंकु उनके अजीब आकार के कारण कहा जाता है। छड़ प्रकाश की तीव्रता का निर्णय करती है जहां शंकु प्रकाश के रंग को भेदते हैं।

- Least distance of distinct vision is 25 cm.

स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी 25cm होती है।

parts

1. Cornea – Transparent bulge through which light enters.

कॉर्निया - पारदर्शी उभार जिसके माध्यम से प्रकाश प्रवेश करता है।

2. Iris – Dark muscular diaphragm that controls the size of pupil.

आइरिस - अंधेरे पेशी डायफ्राम जो पुतली के आकार को नियंत्रित करता है

3.Pupil – Regulates the amount of light entering the eye.

पुतली- आंख में प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा को नियंत्रित करता है।

4.Eye lens – Forms and inverted and real image of object on retina

आँख का लेंस - रेटिना पर वस्तु की आकृति और उल्टे और वास्तविक चित्रबनाता है।

5. Retina – Membrane having light-sensitive cells which generates electrical signals.

रेटिना - झिल्लीप्रकाश-संवेदनशील कोशिकाए रखती है, जो विद्युत संकेतों को उत्पन्न करते हैं।

6.Optic nerves – Transfer signals to brain for processing.

ऑप्टिक तंत्रिका –कार्य करने के लिए मस्तिष्क को सिग्नल स्थानांतरित करता है

7.Power of Accomodation – Ability of the eye lens to adjust its focal length of focus on nearby and distant objects.

समंजन की शक्ति - पास और दूर की वस्तुओं पर ध्यान केंद्रित करने की अपनी फोकल लंबाई को समायोजित करने के लिए नेत्र लेंस की क्षमता।

### Defects of human eye and the remedies:

1. **Myopia or short sightedness:** A person suffering from myopia can see the near objects clearly while far objects are not clear.

Causes:

1. Elongation of eye ball along the axis.

2. Shortening of focal length of eye lens.

3. Over stretching of ciliary muscles beyond the elastic limit.

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

Remedy: Diverging lens is used.

1. निकट दृष्टिदोष (Myopia): इस रोग से ग्रसित व्यक्ति नजदीककी वस्तु को देख लेता है परन्तु दूरस्थित वस्तु को नहीं देख पाता है।

कारण :1. लेन्स की गोलाई बढ़ जाती है।

2. लेन्स की फोकस दूरी घट जाती है।

3. लेन्स की क्षमता बढ़ जाती है।

कारण- वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटिना पर न बनकर रेटिना केआगे बन जाता है।

रोग का निवारण : निकट दृष्टि दोष के निवारण के लिए उपयुक्तफोकस दूरी के **अवतल लेन्स** का प्रयोग किया जाता है। |

2. Hyperopia or hypermetropia or longsightedness : A person suffering from hypermetropia can see the distant objects clearly but not the near objects.

Causes: 1. Shortening of eye ball.along the axis.

2. Increase in the focal length of eye lens.

3. Stiffening of ciliary muscles.

Remedy: A converging lens is sued.

2. दूर दृष्टि दोष (Hypermetropia): इस रोग से ग्रसित व्यक्तिको दूर की वस्तु दिखलाई पड़ती है, निकट की वस्तु दिखलाई नहीं पड़ती है। कारण :

1. लेन्स की गोलाई कम हो जाती है।

2. लेन्स की फोकस दूरी बढ़ जाती है।

3. लेन्स की क्षमता घट जाती है।

इस रोग में निकट की वस्तु का प्रतिबिम्ब रेटिना के पीछे बनता है। रोग का निवारण : इस दोष के निवारण के लिए उपयुक्त फोकस दूरी के उत्तल लेन्स का प्रयोग किया जाता है।

3. Presbyopia : This defect is generally found in elderly person. Due to stiffening of ciliary muscles, eye looses much of its accomodating power. As a result distinct as well as nearby objects can not be seen.

For its remedy two separate lens or a bifocal lens is used.

3. जरा दृष्टि दोष (Presbyopia): वृद्धावस्था के कारण आँख की सामंजस्य क्षमता घट जाती है या समाप्त हो जाती है, जिसके कारण व्यक्ति न तो दूर की वस्तु और न निकट की ही वस्तु देख पाता है। रोग का

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

निवारण : इस रोग के निवारण के लिए द्विफोकसी लेन्स (उभयातल लेन्स) या बाईफोकल लेन्स का उपयोग किया जाता है।

4. Astigmatism: This defect arises due to difference in the radius of curvature of cornea in the different planes. As a result point in one plane of an object appear in focus while those

4. दृष्टि वैषम्य या अविन्दुकता (Astigmatism): इसमें नेत्र क्षैतिज दिशा में तो ठीक देख पाता है, परन्तु उर्ध्व दिशा में नहीं देख पाता है। इसके निवारण हेतु बेलनाकार लेन्स (cylindrical lens) प्रयोग किया जाता है।

### COLOUR BLINDNESS:

Color blindness is not a form of blindness at all, but a deficiency in the way you see color. If you are colorblind, you have difficulty distinguishing certain colors, such red and green.

कलर ब्लाइंडनेस अंधेपन का एक रूप नहीं है, लेकिन रंग देखने में है। यदि आप कलरब्लाइंड हैं, तो आपको कुछ रंगों जैसे -लाल और हरे रंग को भेद करने में कठिनाई होती है।

### FUNCTION OF EYE PART'S

1. Light controlled and regulates the amount of light entering the eye by adjusting the size of pupil-iris
2. Reflection of light by –cornea and lens
3. Image is formed in –Retina
4. Eye's colour is the colour of Iris
5. Cell which is sensitive to dim light –Rod shaped cell
6. Cell which are sensitive to bright light cell- cone type cell
7. Cell cause the sensation of colour of object in our eyes-cone type cell
8. cone don't function in dim light

**Questions- MOST IMPORTANT 60 MCQ**

1. In which part of body is cornea and retina found?

कॉर्निया और द्रष्टि पटल शरीर के किस अंग में पाया जाता है?

- (a) Ear / कान
- (b) Eye / नेत्र**
- (c) Palm / पाम
- (d) Nose / नाक

2. Rod and cone are found:

शलाका और शंकु पाए जाते हैं:

- (a) Heart / हृदय
- (b) Lungs / फेफड़े
- (c) Eye / नेत्र**
- (d) Nose / नाक

3. Which cells present in the retina are sensitive to normal and bright light and give colour sensation?

रेटिना में मौजूद कौन सी कोशिकाएं सामान्य और तेज रोशनी के प्रति संवेदनशील होती हैं और रंग संवेदना देती हैं?

- (a) Bright cells / उज्ज्वल कोशिकाएं
- (b) Rods or rod-shaped cells / शलाका या शंकु के आकार की कोशिकाएं
- (c) Cones and cone-shaped cells / शंकु और शंकु के आकार की कोशिकाएं**
- (d) Blind cells / अंधे कोशिकाएं

4. The amount of light entering the eye is controlled by:

आंख में प्रवेश करने वाले प्रकाश की मात्रा किसके द्वारा नियंत्रित होती है:

- (a) Pupil/पुतली**
- (b) Cornea /कॉर्निया
- (c) Retina /द्रष्टि पटल
- (d) Sclera /श्वेतपटल

5. Which of the following is known as the camera of eye?

निम्नलिखित में से किसे आंख का कैमरा कहा जाता है?

- a) Cornea/ कॉर्निया

**GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01**

- b) Iris/ आइरिस
- c) Pupil/ पुतली
- d) Ciliary muscles/ सिलिअरी मांसपेशियाँ

6. When you enter a dark room, what does the pupil do?

जब आप एक अँधेरे कमरे में प्रवेश करते हैं, तो पुतली क्या करता है?

- a) Get larger/बड़ा होना
- b) Get smaller/छोटा होना
- c) Remain same/वही रहता है
- d) None of these/ इनमें से कोई नहीं

7. What is the function of the pupil?

पुतली का क्या कार्य है?

- a) Sends messages picked up by the retina to the brain/ रेटिना द्वारा उठाए गए संदेशों को मस्तिष्क में भेजता है
- b) The hole that controls the different amounts of light/ वह छिद्र जो प्रकाश की विभिन्न मात्राओं को नियंत्रित करता है
- c) The colored part of the eye that controls the size of the pupil/ आंख का रंगीन भाग जो पुतली के आकार को नियंत्रित करता है
- d) Transparent jelly like fluid that fills the eye and refracts light/ पारदर्शी जेली जैसा तरल पदार्थ जो आंख को भरता है और प्रकाश को अपवर्तित करता है

8. Which of these is associated with colour vision?

इनमें से कौन रंग दृष्टि से संबंधित है?

- (a) Optic disc / ऑप्टिक डिस्क
- (b) Rods / शलाका
- (c) Cones / शंकु
- (d) Iris / परितालिका

9. \_\_\_\_\_ helps the eye to adjust the focal length of the lens.

\_\_\_\_\_ लेंस की फोकस दूरी को समायोजित करने में आंख की मदद करता है।

- (a) Retina / द्रष्टि पटल
- (b) Entire eye ball / पूरी आंख

(c) Lens / लेंस

(d) Ciliary body / सिलिअरी बॉडी

10. Name the structure of the eye that acts to refract light rays and focus on the retina?  
आंख की उस संरचना का नाम बताइए जो प्रकाश किरणों को अपवर्तित करने और रेटिना पर ध्यान केंद्रित करने का कार्य करती है?

(a) Cornea / कॉर्निया

(b) Pupil / पुतली

(c) Lens / लेंस

(d) Iris /परितालिका

11. The eye lens is a  
नेत्र लेंस है

A. Biconvex lens/ द्विउत्तल लेंस

B. Concave lens/ अवतल लेंस

C. Biconcave lens/ द्विअवतल लेंस

D. Convex lens/ उत्तल लेंस

12. What is the iris  
आईरिस क्या है?

a) The colored part of the eye that controls the size of the pupil/ आंख का रंगीन भाग जो पुतली के आकार को नियंत्रित करता है

b) Transparent jellylike fluid that fills the eye and refracts light/ पारदर्शी जेली जैसा तरल पदार्थ जो आंख को भरता है और प्रकाश को अपवर्तित करता है

c) Sends messages picked up by the retina to the brain/ रेटिना द्वारा उठाए गए संदेशों को मस्तिष्क में भेजता है

d) Hole passes different amounts of light/ होल विभिन्न मात्रा में प्रकाश से गुजरता है

13. What is the outer tough layer of the eye?  
आंख की बाहरी सख्त परत क्या है?

a) Lens/ लेंस

b) Iris/ आईरिस

c) Pupil/ पुतली

d) Sclera/ श्वेतपटल

14. What is the anterior portion of the sclera known as?

श्वेतपटल के पूर्वकाल भाग को क्या कहा जाता है?

- a) Cornea/ कॉर्निया
- b) Choroid/ कोरॉइड
- c) Retina/ रेटिना
- d) Iris/ आइरिस

The sclera is the outermost layer out of the three layers that surround the eyeball. The sclera is made up of dense connective tissue. The anterior portion of the sclera known as the cornea.

श्वेतपटल नेत्रगोलक को घेरने वाली तीन परतों में से सबसे बाहरी परत है। श्वेतपटल घने संयोजी ऊतक से बना होता है। श्वेतपटल के पूर्वकाल भाग को कॉर्निया के रूप में जाना जाता है।

15. What is the middle layer of the eye known as?

आँख की मध्य परत को क्या कहते हैं?

- a) Retina/ रेटिना
- b) Choroid/ कोरॉयड
- c) Cornea/ कॉर्निया
- d) Sclera/ स्कलेरा

The eyeball is surrounded by three layers, the outermost sclera, the middle choroid and the innermost retina. The choroid is rich in blood vessels to provide nourishment to the eye and is bluish.

नेत्रगोलक तीन परतों से घिरा होता है, सबसे बाहरी श्वेतपटल, मध्य रंजित और अंतरतम रेटिना। कोरॉयड रक्त वाहिकाओं से भरपूर होता है जो आंखों को पोषण प्रदान करता है और नीले रंग का होता है।

16. The iris is a continuation of which of these structures?

आइरिस इन संरचनाओं में से किसका एक निरंतरता है?

- a) Retina/ रेटिना
- b) Cornea/ कॉर्निया
- c) Ciliary body/ सिलिअरी बॉडी
- d) Sclera/ स्केलेरा

The middle layer of the eye is known as the choroid layer. The choroid is thicker in the anterior portion of the eye and forms the ciliary body. The ciliary body continues forward to form the iris.

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

आंख की मध्य परत को कोरॉयड परत के रूप में जाना जाता है। कोरॉइड आईडी आंख के पूर्ववर्ती हिस्से में मोटी होती है और सिलिअरी बॉडी बनाती है। आइरिस बनने के लिए सिलिअरी बॉडी आगे रहती है।

17. The area of the retina where the vision is highest is-

रेटिना का वह क्षेत्र जहाँ दृष्टि सबसे अधिक होती है-

(a) Vitreous body / कचाभा द्रव

(b) Blind spot / अंध बिंदु

(c) Fovea / फोविया

(d) Choroid / रक्त पटल

18. The persistence of vision for human eye is-

मानव आँख के लिए दृष्टि की दृढ़ता है-

A. 1/10th of a sec/ एक सेकंड का 1/10 वां

B. 1/16th of a sec/ एक सेकंड का 1/16वां भाग

C. 1/6th of a sec/ एक सेकंड का 1/6 वां

D. 1/18th of a sec/ एक सेकंड का 1/18वां भाग

19. What is the aqueous humor?

जलीय हास्य क्या है?

a) Fibers that hold the lens in place/ तंतु जो लेंस को अपनी जगह पर रखते हैं

b) Thin structure that controls pupil/ पतली संरचना जो पुतली को नियंत्रित करती है

c) Clear, watery fluid/ साफ, पानी जैसा तरल पदार्थ

d) Helps refract light to the retina/ रेटिना में प्रकाश को अपवर्तित करने में मदद करता है

20. Function of the optic nerve is

ऑप्टिक तंत्रिका का कार्य है

a) Transfer the signals to brain/ मस्तिष्क में संकेतों को स्थानांतरित करें

b) Image formation/ छवि निर्माण

c) Sensation of vision/ दृष्टि की अनुभूति

d) Controls the light entering the human eye/ मानव आँख में प्रवेश करने वाले प्रकाश को नियंत्रित करता है

21. Name the spot where no image is formed on the retina

उस स्थान का नाम बताइए जहाँ रेटिना पर कोई प्रतिबिम्ब नहीं बनता है



## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

- a) Green spot/ हरा स्पॉट
- b) **Blind spot/ अस्पष्ट स्पॉट**
- c) Black hole/ ब्लैक होल
- d) Optic spot/ ऑप्टिक स्पॉट

22. How many layers does the wall of the eyeball have?

नेत्रगोलक की भित्ति की कितनी परतें होती हैं?

- a) 1
- b) 2
- c) **3**
- d) 4

The wall of the eyeball has three layers. The outermost layer is known as the sclera. The middle layer is known as the choroid and it is bluish in colour. The innermost layer is known as the retina.

नेत्रगोलक की भित्ति में तीन परतें होती हैं। सबसे बाहरी परत को श्वेतपटल के रूप में जाना जाता है। मध्य परत को कोरॉयड के रूप में जाना जाता है और यह रंग में नीले रंग का होता है। अंतरतम परत को रेटिना के रूप में जाना जाता है

23. What is the sclera composed of?

श्वेतपटल किससे बना होता है?

- a) Mucoïd connective tissue/ म्यूकोइड संयोजी ऊतक
- b) Loose connective tissue/ विरल संयोजी ऊतक
- c) **Dense connective tissue/ घने संयोजी ऊतक**
- d) Pigmented connective tissue/ वर्णक संयोजी ऊतक

The eyeball is surrounded by three layers. The sclera is the outermost opaque and fibrous layer that surrounds the eye. It is made up of dense connective tissue and provides protection and form.

नेत्रगोलक तीन परतों से घिरा हुआ है। श्वेतपटल सबसे बाहरी अपारदर्शी और रेशेदार परत है जो आंख को घेरे हुए है। यह घने संयोजी ऊतक से बना है और सुरक्षा और रूप प्रदान करता है।

24. How many layers of neural cells does the retina possess?

रेटिना के पास तंत्रिका कोशिकाओं की कितनी परतें होती हैं?

- a) **3**
- b) 2
- c) 4

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

d) 1

The retina is the innermost layer of the eyeball. It possesses three layers of neural cells which help in vision. These three layers are the ganglion cells, the bipolar cells and the photoreceptor cells.

रेटिना नेत्रगोलक की सबसे भीतरी परत है। इसमें तंत्रिका कोशिकाओं की तीन परतें होती हैं जो दृष्टि में मदद करती हैं। ये तीन परतें हैं नाड़ीग्रन्थि कोशिकाएँ, द्विध्रुवी कोशिकाएँ और फोटोरिसेप्टर कोशिकाएँ।

25. The function of the lens in our eyes is to-

हमारी आँखों में लेंस का कार्य है-

(a) Cover the eyes / आँखों को ढकना

(b) Send message of images to the brain. / मस्तिष्क को छवियों का संदेश भेजें।

(c) Change the focal distance of the eye. / आँख की फोकल दूरी बदलें।

(d) Protects eyes from injury / आँखों को चोट से बचाता है

26. Which of the following is not a part of human eye?

निम्नलिखित में से कौन मानव आँख का हिस्सा नहीं है?

a) Optic nerve/ ऑप्टिक नर्व

b) Blind Spot/ ब्लाइंड स्पॉट

c) Vitreous Humour/ विटेरस ह्यूमर

d) Ciliary lens/ सिलिअरी लेंस

27. Which of the following is an eye disorder?

निम्नलिखित में से कौन एक नेत्र विकार है?

(a) Sinus / साइनस

(b) Arthritis / गठिया

(c) Jaundice / पीलिया

(d) Myopia / मायोपिया

28. On which of the following principle does the human eye work?

मानव आँख निम्नलिखित में से किस सिद्धांत पर कार्य करती है?

(a) Scattering of light / प्रकाश का प्रकीर्णन

(b) Dispersion of light / प्रकाश का फैलाव

(c) Refraction of light / प्रकाश का अपवर्तन

(d) Reflection of light / प्रकाश का प्रतिबिंब

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

29. What is called feature of adaptation of human eyes to see near and distant objects?  
निकट और दूर की वस्तुओं को देखने के लिए मानव आंखों के अनुकूलन की विशेषता क्या कहलाती है?

- (a) Myopia / निकट दृष्टि दोष
- (b) Accommodation / आवास
- (c) Veteren / वेटरन
- (d) Reform / सुधार

30. Least distance of distinct vision for normal eye is  
सामान्य नेत्र के लिए स्पष्ट दृष्टि की न्यूनतम दूरी है-

- (a) 15 cm
- (b) 20 cm
- (c) 25 cm
- (d) 30 cm

31. When a person can see only far objects, the condition is called?  
जब कोई व्यक्ति केवल दूर की वस्तुओं को ही देख सकता है, तो स्थिति कहलाती है?

- (a) Hypermetropia / दीर्घदृष्टि
- (b) Astigmatism / दृष्टिवैषम्य
- (c) Myopia / निकट दृष्टि दोष
- (d) Retinopathy / रेटिनोपैथी

32. When a person can see only nearby objects, the condition is called?  
जब कोई व्यक्ति केवल पास की वस्तुओं को ही देख सकता है, तो स्थिति कहलाती है?

- (a) Hypermetropia / दीर्घदृष्टि
- (b) Astigmatism / दृष्टिवैषम्य
- (c) Myopia / निकट दृष्टि दोष
- (d) Retinopathy / रेटिनोपैथी

Q33. Function of Cone shaped cells in our eyes is-/ हमारी आँखों में शंकु के आकार की कोशिकाओं का कार्य है-

1. Respond to brightness of light / प्रकाश की चमक पर प्रतिक्रिया करना
2. Helps to identify the colours/ रंगों की पहचान करने में मदद करता है

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

Which of the following statement is true?

- a) Only 1
- b) Only 2
- c) Both 1 and 2
- d) Neither 1 and 2

Q34. Which of the following statement is not true?/ निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य नहीं है?

- a) Human eye works on the refraction of light./ दृष्टि पटल प्रतिरूप बनाने में मदद करता है
- b) Eye lens is concave lens/ नेत्र लेंस अवतल लेंस है
- c) Retina helps in forming the image / दृष्टि पटल प्रतिरूप बनाने में मदद करता है
- d) Rod shaped cells is to respond to the brightness of light./ रॉड के आकार की कोशिकाएं प्रकाश की चमक की प्रतिक्रिया देती हैं।

Q35. The power of accommodation of a normal eye that enables to see clearly an object is \_\_\_\_\_./ एक सामान्य आंख के समंजन क्षमता जो स्पष्ट रूप से एक वस्तु को देखने में सक्षम है, \_\_\_\_\_ है।

- a) 1 cm to infinity /1 सेमी से अनंत तक
- b) 20 cm to infinity /20 सेमी से अनंत तक
- c) 25 cm to infinity /25 सेमी से अनंत तक
- d) 10 cm to infinity /10 सेमी से अनंत

Q36. Myopia is caused due to/ निकटदृष्टि दोष किसके कारण होता है --

1. High converging power of lens/ लेंस की उच्च अभिसरण शक्ति
2. Eye ball being too long / आँख के गोले के बहुत लंबा होना पर
3. Low converging power of lens/ लेंस की कम अभिसरण शक्ति

Which of the following statement is true?/ निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

- a) Only 1
- b) 2 and 3 only
- c) 1 and 2 only
- d) Only 2

Q37. Which lens can be used to correct the cataract? / मोतियाबिंद को ठीक करने के लिए किस लेंस का उपयोग किया जा सकता है?

- a) Concave / अवतल
- b) Convex/ उत्तल
- c) Bifocal / द्विनाभित
- d) Cannot be corrected by any type of lens / किसी भी प्रकार के लेंस द्वारा सही नहीं किया जा सकता है

38. In which of these structures are the eyes located? / इनमें से किस संरचना में आँखें स्थित हैं?

- a) Glenoid cavity/ ग्लेनॉइड गुहा
- b) Acetabulum/ एसिटाबुलम
- c) Pores/ छिद्र
- d) Orbits/ कक्ष

The eyes are located in two sockets present in the skull known as orbits. The orbits are bony cavities in the front part of the skull in which the eye and its appendages are accommodated and protected.

आँखें खोपड़ी में मौजूद दो सॉकेट में स्थित हैं जिन्हें कक्ष के रूप में जाना जाता है। परिक्रमा खोपड़ी के सामने के हिस्से में बनी गुहाएं होती हैं जिसमें आंख और उसके उपांगों को समायोजित और संरक्षित किया जाता है।

39. How many layers does the wall of the eyeball have? / नेत्रगोलक की भित्ति की कितनी परतें होती हैं?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

The wall of the eyeball has three layers. The outermost layer is known as the sclera. The middle layer is known as the choroid and it is bluish in color. The innermost layer is known as the retina.

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

नेत्रगोलक की भित्ति में तीन परतें होती हैं। सबसे बाहरी परत को श्वेतपटल के रूप में जाना जाता है। मध्य परत को कोरॉयड के रूप में जाना जाता है और यह रंग में नीले रंग का होता है। अंतरतम परत को रेटिना के रूप में जाना जाता है

40. What is the sclera composed of?/ श्वेतपटल किससे बना है?

- a) Mucoïd connective tissue/ म्यूकोइड संयोजी ऊतक
- b) Loose connective tissue/ विरल संयोजी ऊतक
- c) Dense connective tissue/ घने संयोजी ऊतक**
- d) Pigmented connective tissue/ वर्णक संयोजी ऊतक

The eyeball is surrounded by three layers. The sclera is the outermost opaque and fibrous layer that surrounds the eye. It is made up of dense connective tissue and provides protection and form.

नेत्रगोलक तीन परतों से घिरा हुआ है। श्वेतपटल सबसे बाहरी अपारदर्शी और रेशेदार परत है जो आंख को घेरे हुए है। यह घने संयोजी ऊतक से बना है और सुरक्षा और रूप प्रदान करता है।

41. What is the anterior portion of the sclera known as?/ श्वेतपटल के पूर्वकाल भाग को क्या कहा जाता

- a) Cornea/ कॉर्निया**
- b) Choroid/ कोरॉइड
- c) Retina/ रेटिना
- d) Iris/ आइरिस

The sclera is the outermost layer out of the three layers that surround the eyeball. The sclera is made up of dense connective tissue. The anterior portion of the sclera known as the cornea.

42. What is the middle layer of the eye known as?/ श्वेतपटल के पूर्वकाल भाग को क्या कहा जाता है?

- a) Retina
- b) Choroid**
- c) Cornea
- d) Sclera

The eyeball is surrounded by three layers, the outermost sclera, the middle choroid and the innermost retina. The choroid is rich in blood vessels to provide nourishment to the eye and is bluish.

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

43. The iris is a continuation of which of these structures?/ आईरिस इन संरचनाओं में से किसका एक निरंतरता है?

- a) Retina/ रेटिना
- b) Cornea/ कॉर्निया
- c) Ciliary body/ सिलिअरी बॉडी
- d) Sclera/ स्केलेरा

The middle layer of the eye is known as the choroid layer. The choroid is thicker in the anterior portion of the eye and forms the ciliary body. The ciliary body continues forward to form the iris.

आंख की मध्य परत को कोरॉयड परत के रूप में जाना जाता है। कोरॉयड आईडी आंख के पूर्ववर्ती हिस्से में मोटी होती है और सिलिअरी बॉडी बनाती है। आईरिस बनने के लिए सिलिअरी बॉडी आगे रहती है।

44. How many layers of neural cells does the retina possess?/ 7. रेटिना के पास तंत्रिका कोशिकाओं की कितनी परतें होती हैं?

- a) 3
- b) 2
- c) 4
- d) 1

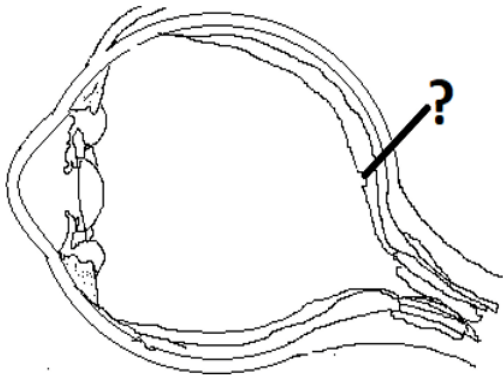
रेटिना नेत्रगोलक की सबसे भीतरी परत है। इसमें तंत्रिका कोशिकाओं की तीन परतें होती हैं जो दृष्टि में मदद करती हैं। ये तीन परतें हैं नाड़ीग्रन्थि कोशिकाएँ, द्विध्रुवी कोशिकाएँ और फोटोरिसेप्टर कोशिकाएँ।  
The retina is the innermost layer of the eyeball. It possesses three layers of neural cells which help in vision.

These three layers are –

- the ganglion cells,
- the bipolar cells and
- the photoreceptor cells.

45. Identify the part of the eye.

8. आंख के हिस्से को पहचानें।

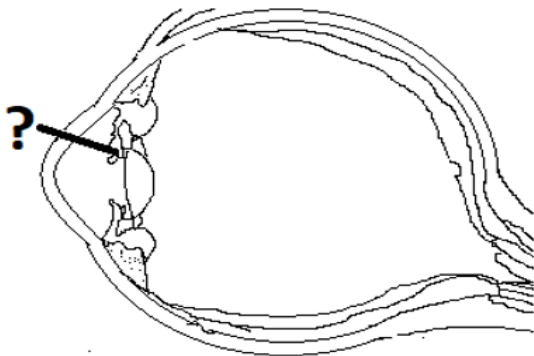


- a) Cornea/ कॉर्निया
- b) Optic nerve/ ऑप्टिक तंत्रिका
- c) Blind spot/ ब्लाइंड स्पॉट
- d) Fovea/ फोविआ

The diagram given is that of an eyeball. The indicated structure lies towards the back of the eye at its posterior pole, on the innermost layer that surrounds the eyeball. It is identified as the fovea.

दिया गया आरेख नेत्रगोलक का है। संकेतित संरचना नेत्रगोलक के चारों ओर स्थित अंतरतम परत पर, उसके पीछे के ध्रुव पर आंख के पीछे की ओर स्थित है। इसकी पहचान फव्वारे के रूप में की जाती है।

46. Identify the part of the eye.



- a) Ciliary bodies/ सिलिअरी बॉडीज
- b) Cornea/ कॉर्निया
- c) Iris/ आइरिस
- d) Lens/ लेंस

In the given diagram of the eyeball, the indicated structure lies in the anterior part of the eye

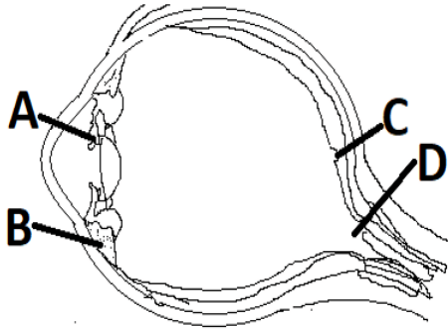


## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

just above the lens. It is a continuation of the ciliary bodies and hence, is identified to be the iris.

नेत्रगोलक के दिए गए आरेख में, संकेतित संरचना लेंस के ठीक ऊपर आंख के पूर्वकाल भाग में स्थित होती है। यह सिलिअरी निकायों की एक निरंतरता है और इसलिए, आईरिस की पहचान की जाती है।

47. At which of these sites will you find a yellowish pigmented spot?



- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

48. What is retinal?/ रेटिना क्या है?

- a) Aldehyde of opsin/ ऑप्सिन का एल्डिहाइड
- b) Isomer of opsin/ ऑप्सिन के आइसोमर
- c) Aldehyde of vitamin A/ विटामिन ए का एल्डीहाइड
- d) Acid of riboflavin/ राइबोफ्लेविन का अम्ल

Retinal is an aldehyde of vitamin A and is a component of the light sensitive photopigments, along with opsin. It is present in the retina, which is the innermost layer surrounding the eye.

रेटिनल विटामिन ए का एल्डिहाइड है और ऑप्सिन के साथ-साथ प्रकाश संवेदनशील फोटोपिगमेंट का एक घटक है। यह रेटिना में मौजूद है, जो आंख के आसपास की सबसे भीतरी परत है।

49. Which of these structures have a bluish appearance?/. इन संरचनाओं में से कौन सी एक धब्बा उपस्थिति है?/

- a) Sclera/ स्केलेरा
- b) Cornea/ कॉर्निया
- c) Choroid/ कोरॉइड
- d) Retina/ रेटिना

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

The eyeball is surrounded by three membranes-the outermost sclera, the middle choroid and the innermost retina. The choroid layer is rich in blood vessels and hence gives a bluish appearance.

नेत्रगोलक तीन झिल्लियों से घिरा है-सबसे बाहरी श्वेतपटल, मध्य रंजित और अंतरतम रेटिना है। कोरॉइड परत रक्त वाहिकाओं में समृद्ध है और इसलिए यह एक दमकती हुई उपस्थिति देती है।

50. The ciliary body is a part of which of these structures?

- a) **Choroid/ कोरॉइड**
- b) Retina/ रेटिना
- c) Sclera/ स्केलेरा
- d) Macula lutea/ मैक्युला लुटिया

The eyeball is surrounded by three protective layers. The middle layer is known as the choroid, which is rich in blood vessels and has a bluish appearance. The ciliary body is a part of the choroid.

नेत्रगोलक तीन सुरक्षात्मक परतों से घिरा हुआ है। मध्य परत को कोरॉइड के रूप में जाना जाता है, जो रक्त वाहिकाओं में समृद्ध है और इसमें एक धब्बा दिखाई देता है। सिलिअरी बॉडी कोरॉइड का एक हिस्सा है

51. Which of these is not a characteristic of the iris?/ इनमें से कौन आईरिस / परितारिका की विशेषता नहीं है?

- a) It is opaque/ यह अपारदर्शी है
- b) **It is a part of the sclera/ यह श्वेतपटल का एक हिस्सा है**
- c) It is a continuation of the ciliary bodies/ यह सिलिअरी निकायों की एक निरंतरता है
- d) It is pigmented/ यह रंजक है

The iris is not a part of the sclera, but a part of the middle layer of the eye, known as the choroid. It is opaque, pigmented and forms the colored part of the eye. The iris is a continuation of the ciliary bodies

परितारिका श्वेतपटल का हिस्सा नहीं है, लेकिन आंख की मध्य परत का एक हिस्सा है, जिसे कोरॉइड के रूप में जाना जाता है। यह अपारदर्शी है, रंजित है और आंख के रंगीन हिस्से का निर्माण करता है। आईरिस सिलिअरी बॉडीज़ का एक निरंतरता है

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

52. What is the inner layer of the eye known as?

- a) Sclera/ स्केलेरा
- b) Cornea/ कॉर्निया
- c) Choroid/ कोरॉइड
- d) Retina/ रेटिना

Each eyeball is surrounded by three layers. The outermost protective layer is the sclera. The middle one is known as choroid. The innermost layer is the retina. It contains light-sensitive photopigments.

प्रत्येक नेत्रगोलक तीन परतों से घिरा होता है। सबसे बाहरी सुरक्षात्मक परत श्वेतपटल है। बीच वाले को कोरॉइड के रूप में जाना जाता है। अंतरतम परत रेटिना है। इसमें प्रकाश के प्रति संवेदनशील फोटोपिगमेंट शामिल हैं।

53. Which of these structures hold the lens in place?// इनमें से कौन सी संरचना लेंस को जगह पर रखती है?

- a) Cartilage/ उपास्थि
- b) Tendons/ टेंडन्स
- c) Ligaments/ स्नायुबंधन
- d) junctions/ जंक्शन

The lens present in the eye is a transparent crystalline structure through which light passes before it falls on the retina. The lens is held in place by the ligaments which are attached to the ciliary body.

आंख में मौजूद लेंस एक पारदर्शी क्रिस्टलीय संरचना है जिसके माध्यम से प्रकाश रेटिना पर गिरने से पहले गुजरता है। लेंस को स्नायुबंधन द्वारा जगह में रखा जाता है जो सिलिअरी बॉडी से जुड़ा होता है।

54. Which of these is surrounded by the iris?/ 3. इनमें से कौन परितारिका से घिरा है?

- a) Cornea/ कॉर्निया
- b) Sclera/ स्केलेरा
- c) Pupil/ पुपिल
- d) Lens/ लेंस

The iris is a continuation of the ciliary body. It is a part of the choroid. The pupil, which is the aperture located just in front of the transparent lens, is surrounded by the pigmented and opaque iris.

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

आईरिस सिलिअरी बॉडी का एक निरंतरता है। यह कोरॉइड का एक हिस्सा है। प्यूपिल, जो पारदर्शी लेंस के ठीक सामने स्थित छिद्र है, पिगमेंटेड और अपारदर्शी परितारिका से घिरा होता है।

55. Which of these cells are not present on the retina?/ 4. इनमें से कौन सी कोशिकाएं रेटिना पर मौजूद नहीं हैं?

- a) Mast cells/ मस्त कोशिकाएं
- b) Photoreceptor cells/ फोटोरिसेप्टर कोशिकाएं
- c) Ganglion cells/ गैंग्लियन कोशिकाएँ
- d) Bipolar cells/ द्विध्रुवी कोशिकाएं

The retina is the innermost layer surrounding the eye. It contains three types of neural cells-the ganglion cells, the bipolar cells and the photoreceptor cells. The light entering the eye falls on the retina.

आंख के आसपास की रेटिना सबसे भीतरी परत होती है। इसमें तीन प्रकार की तंत्रिका कोशिकाएँ हैं- नाड़ीग्रन्थि कोशिकाएँ, द्विध्रुवी कोशिकाएँ और फोटोरिसेप्टर कोशिकाएँ। आंख में प्रवेश करने वाला प्रकाश रेटिना पर पड़ता है।

56. The most common use of 'silicone hydrogels' is making of which among the following/ सिलिकॉन हाइड्रोजेल 'का सबसे आम उपयोग निम्नलिखित में से किसका बना है?

- a) Surgery Equipments/ सर्जरी के उपकरण
- b) Contact Lenses/ कॉन्टेक्ट लेंस
- c) Liver Transplants/ यकृत प्रत्यारोपण
- d) Capsules of medicines/ दवाओं के कैप्सूल

57. Which among the following diseases is also known as "Pink Eye"?/ निम्नलिखित में से किस बीमारी को "पिंक आई" के नाम से भी जाना जाता है?

- a) Conjunctivitis/ कंजक्टिवाइटिस
- b) Myopia/ निकट दृष्टि दोष
- c) Astigmatism/ दृष्टिवैषम्य
- d) Presbyopia/ प्रेसबायोपिया

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

58. Which among the following makes the Cornea Transplantation easy and used more widely ? / निम्नलिखित में से कौन सा कॉर्निया प्रत्यारोपण आसान बनाता है और अधिक व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है?

- a) Cornea are easily available/ कॉर्निया आसानी से उपलब्ध हैं
- b) **Cornea does not link up with blood vessels/ कॉर्निया रक्त वाहिकाओं के साथ लिंक नहीं करता है**
- c) both of the above reasons/ उपरोक्त दोनों कारण
- d) none of the above/ इनमें से कोई भी नहीं

59. Which among the following live tissues of the Human Eye does not have blood vessels? / मानव नेत्र के निम्नलिखित जीवित ऊतकों में से किसमें रक्त वाहिकाएं नहीं होती हैं?

- a) Sclera/ श्वेतपटल
- b) **Cornea/ कॉर्निया**
- c) Choroid/ रंजित
- d) Iris/ पारितारिका

Q60. Which of the following is known as the camera of eye? / निम्नलिखित में से किसे आंख का कैमरा कहा जाता है?

- a) Cornea
- b) Iris
- c) **Pupil**
- d) Ciliary muscles

### EXTRA QUESTIONS -

1. The human eye can focus objects at different distances by adjusting the focal length of the eye-lens. This is due to:

मानव आँख, नेत्र-लेंस की फोकल लंबाई को समायोजित करके विभिन्न दूरी पर वस्तुओं को केंद्रित कर सकती है। इसका कारण है:

- (a) presbyopia / जरादृष्टि दोष
- (b) **Accommodation / समंजन**
- (c) Near-sightedness/ निकटदृष्टि दोष
- (d) Far-sightedness / सुदूरदृष्टि दोष

2.The defect of vision which cannot be corrected by using spectacles is:

चश्मे का उपयोग करके दृष्टि का दोष जिसे ठीक नहीं किया जा सकता है:

- (a) Myopia / निकट दृष्टि दोष
- (b) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष
- (c) Cataract /मोतियाबिंद
- (d) Hypermetropia /दीर्घदृष्टि

3.A person cannot see the distant objects clearly (though he can see the nearby objects clearly).

He is suffering from the defect of vision called :

एक व्यक्ति दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकता है (हालांकि वह पास की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकता है)। वह दृष्टि दोष के कारण पीड़ित है:

- (a) Cataract /मोतियाबिंद
- (b) hypermetropia /दीर्घदृष्टि
- (c) Myopia /निकट दृष्टि दोष
- (d) presbyopia /जरा दृष्टि दोष

4.Though a woman can see the distant objects clearly, she cannot see the nearby objects clearly. She is suffering from the defect of vision called :

यद्यपि एक महिला दूर की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देख सकती है, वह पास की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकती है। वह दृष्टि दोष से पीड़ित है:

- (a) long-sight /लंबे समय से नजर
- (b) short-sight /निकट दृष्टि
- (c) hind-sight/ हिंद-दृष्टि
- (d) Mid-sight / मध्य नजर

5.A young man has to hold a book at arm's length to be able to read it clearly. The defect of vision is :

एक युवक को बांह की लंबाई पर एक किताब पकड़नी होगी ताकि वह इसे स्पष्ट रूप से पढ़ सके। दृष्टि का दोष है:

- (a) Astigmatism /दृष्टिवैषम्य

- (b) Myopia /निकट दृष्टि दोष
- (c) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष
- (d) Hypermetropia /दीर्घदृष्टि

6. After testing the eyes of a child, the optician has prescribed the following lenses for his spectacles:

एक बच्चे की आंखों का परीक्षण करने के बाद, ऑप्टिशियन ने उसके चश्मे के लिए निम्नलिखित लेंस निर्धारित किए हैं:

Left Eye: + 2.00 D                      Right Eye: + 2.25 D

The child is suffering from the defect of vision called:

बच्चा दृष्टि दोष कहलाता है:

- a) Short-sightedness /अदूरदर्शिता
- b) Long-sightedness /दूरी की देखना
- c) Cataract /मोतियाबिंद
- d) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष

7. A person got his eyes tested. The optician's prescription for the spectacles reads:

एक व्यक्ति ने अपनी आंखों का परीक्षण करवाया। चश्मे के लिए ऑप्टिशियन का नुस्खा पढ़ता है:

Left Eye : - 3.00 D                      Right Eye : - 3.50 D

The person is having a defect of vision called

व्यक्ति को दृष्टि दोष कहा जाता है

- a) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष
- b) Myopia /निकट दृष्टि दोष
- c) Astigmatism /दृष्टिवैषम्य
- d) Hypermetropia /दीर्घदृष्टि

8. The defect of vision in which the eye-lens of a person gets progressively cloudy resulting in blurred vision is called:

दृष्टि का दोष जिसमें किसी व्यक्ति की आंखों के लेंस में उत्तरोत्तर बादल छा जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप धुंधली दृष्टि को कहा जाता है:

- a) Myopia /निकट दृष्टि दोष

## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

- b) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष
- c) Colourblindness /वर्णांधता
- d) Cataract /मोतियाबिंद

9.The defect of vision in which the eye-lens of a person gets progressively cloudy resulting in blurred vision is called :

दृष्टि का दोष जिसमें किसी व्यक्ति की आंखों के लेंस में उत्तरोत्तर बादल छा जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप धुंधली दृष्टि को कहा जाता है:

- a) Myopia /निकट दृष्टि दोष
- b) Presbyopia /जरा दृष्टि दोष
- c) Colourblindness /वर्णांधता
- d) Cataract /मोतियाबिंद

10.A person finds difficulty in seeing nearby objects clearly. His vision can be corrected by using spectacles containing:

एक व्यक्ति को पास की वस्तुओं को स्पष्ट रूप से देखने में कठिनाई होती है। उनकी दृष्टि युक्त चश्मे का उपयोग करके ठीक की जा सकती है:

- a) Converging lenses /अभिसारित लेंस
- b) Diverging lenses / अपसारित लेंस
- c) Prismatic lenses /प्रिज्मीय लेंस
- d) Chromatic lenses /क्रोमैटिक लेंस

11.Myopia is the same as

मायोपिया समरूप है-

- a) Near sightedness / निकट दृष्टि दोष
- b) Astigmatism / दृष्टिवैषम्य
- c) Presbyopia / जरा दृष्टि दोष
- d) Long sightedness / दूर दृष्टिदोष

12.Short-sight in human eye can be corrected by using proper

मानव की आँख का निकट दृष्टि को ठीक किया जा सकता है



## GENERAL SCIENCE /TOPIC WISE MCQ – HUMAN EYE/ मानव नेत्र – set 01

- a) Convex lens / उत्तल लेंस का प्रयोग करके
- b) Concave lens / अवतल लेंस का प्रयोग करके
- c) Cylindrical lens / सिलिंड्रिकल लेंस का प्रयोग करके
- d) Bifocal lens / दिफोकसी लेंस का प्रयोग करके

13. Lens is made up of  
लेन्स किससे बनता है?

- a) Pyrex glass / पाइरक्स काँच
- b) Flint glass / फ्लिंट काँच
- c) Ordinary glass / साधारण काँच
- d) Cobalt glass / कोबाल्ट काँच

14. The human eye forms the Image of an object at its.....?  
मनुष्य की आंख किसी वस्तु की छवि .....परबनाती है?

- a) Cornea/काँर्निया
- b) Iris/आयरिस
- c) Pupil/पुतली
- d) Retina/रेटिना

15. The change in focal length of an eye lens is caused by the action of the?  
आँख लेंस की फोकल लंबाई में परिवर्तन किसकी क्रिया के कारण होता है?

- a) Iris/आइरिस
- b) Pupil/ पुतली
- c) Ciliary muscles/सिलिअरी मांसपेशियाँ
- d) Retina/रेटिना

