

מבחן במדעים לכיתה ו': בנושא העין - אור וראיה – עם תשובות!

1. הסבירו בקצרה על החלק הגלוי של העין - הקרנית, לובן העין, קשתית, אישון.

2. הסבירו בקצרה על החלק הלא גלוי של העין – עדשת העין, הדמית, רשתית, עצב הראייה, זגוגית.

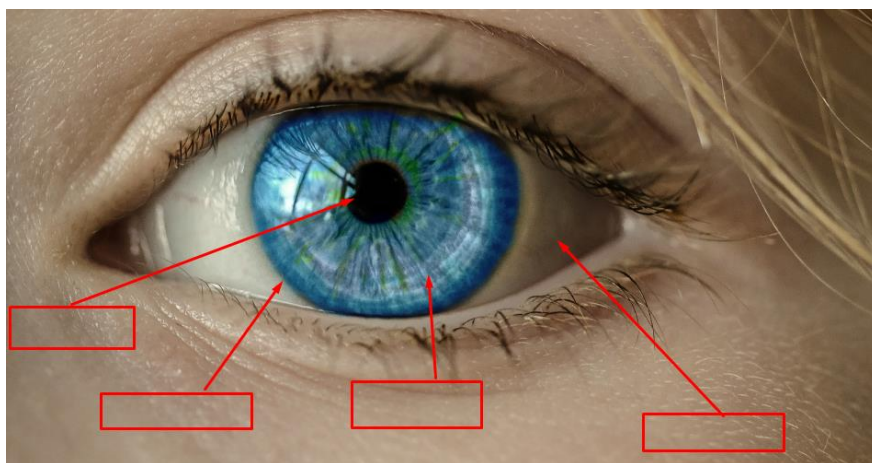
3. מה קורה לעין כאשר מתבוננים בעצמים רחוקים וקרובים – כיצד העין

מסתגלת?

4. מהו קוצר ראייה? וכיצד נתן להתגבר על כך?

5. מהו רוחק ראייה? וכיצד נתן להתגבר על כך?

6. ציינו את החלקים המסומנים בתמונה



תשובות בעמוד הבא 😊



מבחן במדעים לכיתה ו': בנושא העין - אור וראיה –תשובות!

1. הסבירו בקצרה על החלק הגלוי של העין - הקרנית, לובן העין, קשתית,

אישון.

קרנית - החלק הקדמי של העין. בנויה מחמש שכבות שקופות ודקות, בעלות

צורת כיפה הבולטת החוצה, אשר דרכן עוברות קרני האור לתוך העין.

הקרנית אחראית על שבירת קרני האור ומיקודם.

לובן העין - זוהי השכבה החיצונית ביותר של גלגל העין, המשמשת כמעין

מעטפת של האיבר. זהו בעצם החלק הלבן שאנו רואים מסביב לקשתית.

קשתית : טבעת שרירים מסביב לאישון, האחראית לכיווצו והרחבתו של

האישון, לשם וויסות כמות האור הנכנסת לעין. הקשתית מעניקה לעין את

צבעה.

אישון : האישון הוא למעשה נקודה שחורה במרכז הקשתית. האישון

מאפשר מעבר אור לכיוון הרשתית דרך העדשה.

2. הסבירו בקצרה על החלק הלא גלוי של העין – עדשת העין, הדמית,

רשתית, עצב הראייה, זגוגית.

עדשת העין - נמצאת מאחורי הקשתית והאישון, אחראית על שבירת קרני

האור הנכנסות לעין ומיקודן על הרשתית. לעדשה יכולת התמקדות

למרחקים שונים, הנחוצה לראייה תקינה.

הדמית: הדמית, שצבעה כהה, היא השכבה האמצעית של העין. הדם מגיע

לדמית והיא מספקת אותו לחלקי העין - לכן הדמית עשירה בכלי דם.

רשתית: היא השכבה הפנימית של העין ובה תאי עצב רגישים לאור.

עצב הראייה: עצב הראייה מוביל את תחושת האור מהעין אל מרכז הראייה

במוח.

זגוגית – נוזל סמיך שממלא את פנים העין. הודות לזגוגית נשמרת צורתה

הכדורית של העין.

3. מה קורה לעין כאשר מתבוננים בעצמים רחוקים וקרובים – כיצד העין

מסתגלת?

כאשר מתבוננים בעצמים רחוקים, השרירים נעשים רפויים והעדשה

מתארכת ונעשית שטוחה יותר.

כאשר מתבוננים בעצמים קרובים, השרירים מתכווצים והעדשה נעשית עבה

יותר.

4. מהו קוצר ראייה? וכיצד נתן להתגבר על כך?

מצב של קוצר ראייה משמעו שניתן לראות בבירור מקרוב, אך לא רואים

בבירור מרחוק.

ראייה בה הדמות מתקבלת לפני הרשתית, כלומר רואים היטב דברים

קרובים ומתקשים בראיית דברים רחוקים.

התיקון של ליקוי זה מתבצע בעזרת עדשה קעורה המפזרת את קרני האור

במידה קלה וגורמת לתמונה הסופית לסגת לאחור אל הרשתית.

5. מהו רוחק ראייה? וכיצד נתן להתגבר על כך?

מצב של רוחק ראייה הוא ליקוי במיקוד קרני האור, המגיעות לרשתית. משמעו שניתן לראות בבירור מרחוק, אך לא רואים בבירור מקרוב. התיקון של ליקוי זה מתבצע בעזרת משקפיים או עדשות מגע קמורות. העדשה הקמורה מכנסת את קרני האור במידה קלה וגורמת לתמונה הסופית להופיע על הרשתית.

6. ציינו את החלקים המסומנים בתמונה:

