***Ngày soạn 31 – 03 – 2024***

 ***Tuần 28 Tiết 55****:* **SỰ TẠO ẢNH TRÊN PHIM TRONG MÁY ẢNH**.

**I**. **MỤC TIÊU**:

**1. *Kiến thức:***

-Nêu và chỉ ra được hai bộ phận chính của máy ảnh là vật kính và buồng tối.

-Nêu và giải thích được đặc điểm của ảnh hiện trên phim của máy ảnh.-Dựng được ảnh của vật được tạo ra trong máy ảnh.

**-** Biết tìm hiểu kĩ thuật đã được ứng dụng trong kĩ thuật, cuộc sống.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:***Tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh cấu tạo của mắt để nhận biết được hai bộ phận quan trọng nhất của mắt là thể thuỷ tinh và màng lưới, nắm được các khái niệm có trong bài. Tự nhận ra được các sai sót và có cách khắc phục kịp thời.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:***Tiếp thu kiến thức, đề xuất được những ý kiến đóng góp góp phần hoàn thành nhiệm vụ học tập, biết trao đổi học hỏi bạn bè thông qua việc thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động cặp đôi, nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Học sinh biết tiếp cận hệ thống câu hỏi và bài tập, những tình huống có vấn đề. Phân tích được các vấn đề về mắt để đưa ra những giải pháp xử lí tình huống, những vấn đề liên quan trong thực tế. Học sinh biết vận dụng tính sáng tạo để giải quyết từng bài tập cụ thể về mắt.

**2.2. Năng lực đặc thù:**

***- Năng lực nhận thức:*** Năng lực sáng tạo, năng lực tự quản lí, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề, năng lực tự học, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống, năng lực quan sát.

***- Năng lực tìm hiểu:*** Dựa vào quan sát mắt trong thực tế và qua video thí nghiệm ảo nêu được vai trò của thể thuỷ tinh và màng lưới, nêu được khái niệm điểm cực cận, điểm cực viễn, cách thử mắt.

***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:***Vận dụng được các kiến thức của bài học để làm bài tập và giải quyết các vấn đề có liên quan trong đời sống.

Năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực thực hành, thí nghiệm

**3. Phẩm chất:**

* ***Chăm chỉ:*** Chăm chỉ đọc tài liệu, chuẩn bị những nội dung của bài học, có tinh thần tự học, nhiệt tình tham gia hoạt động nhóm.
* ***Trách nhiệm:*** Biết chịu trách nhiệm với thành quả của cá nhân, nhóm; không đỗ lỗi cho người khác.
* ***Trung thực:*** Trung thực trong việc báo cáo kết quả quan sát, ngay thẳng trong học tập và làm việc, lên án sự gian lận.
* ***Nhân ái:*** Sẵn sàng học hỏi và giúp đỡ mọi người khi hoạt động nhóm.

 + Tự tin, tự chủ, tự lập. Say mê, hứng thú khi hiểu được tác dụng của ứng dụng.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**: -Mô hình máy ảnh.

-Một máy ảnh bình thường.

-Trực quan , đàm thoại.

-Tìm hiểu cấu tạo chính của máy ảnh

-Vận dụng kiến thức đã có để giải thích nguyên tắc hoạt động của thiết bị.

**III.TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.**

**\*H. Đ.1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TẠO TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (5 phút).**

**1. *Kiểm tra:*** Vật đặt ở vị trí nào thì TKHT tạo được ảnh hứng trên màn độ lớn của vật không đổi, độ lớn của ảnh phụ thuộc vào yếu tố nào?

**2. *Tạo tình huống học tập:*** Như SGK.

**\*H. Đ.2: TÌM HIỂU CẤU TẠO CỦA MÁY ẢNH ( 10 phút).**

**I.CẤU TẠO CỦA MÁY ẢNH**.

|  |  |
| --- | --- |
| *\*Chuyển giao nhiệm vụ:* -> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:*- Giáo viên yêu cầu:*Trả lời 4 câu hỏi để lặt 4 mảnh ghép, tìm bức tranh bí ẩn:- Đường truyền ba tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ?- Đặc điểm ảnh tạo bởi TKHT?- TKHT đã học có tiêu cự có thể thay đổi được không?- Cho HS quan sát tranh cấu tạo của máy ảnh *- Học sinh tiếp nhận:*\*Thực hiện nhiệm vụ:*- Học sinh:* Trả lời các câu hỏi theo yêu cầu.*- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.*- Dự kiến sản phẩm:* HS trả lời.***\*Báo cáo kết quả:*** HS trả lời.***\*Đánh giá kết quả:****- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:**- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:**->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*-Yêu cầu HS đọc tài liệu và trả lời câu hỏi:**+**Bộ phận quan trọng của máy ảnh là gì?**+**Vật kính là thấu kính gì? Vì sao?**+**Tại sao phải có buồng tối-Yêu cầu HS tìm hiểu các bộ phận trên mô hình.-Vị trí của ảnh phải nằm ở bộ phận nào? | **I. *Cấu tạo máy ảnh.*****+**Vật kính là *TKHT* để tạo ra ảnh thật hứng trên màn ảnh.**+**Buồng tối để không cho ánh sáng ngoài lọt vào, chỉ có ánh sáng của vật sáng truyền vào tác dụng lên phim.→Hai bộ phận quan trọng của máy ảnh là vật kính và buồng tối.Ảnh hiện lên trên phim. |

**\*H. Đ.3: TÌM HIỂU ẢNH CỦA MỘT VẬT TRÊN PHIM ( 20 phút).**

**II. ẢNH CỦA MỘT VẬT TRÊN PHIM.**

|  |  |
| --- | --- |
| -Yêu cầu HS trả lời C1.Chú ý ở máy ảnh bình thường thì ảnh nhỏ hơn vật, còn ở máy ảnh điện tử chụp những vật nhỏ như côn trùng, phân tử…thì ảnh to hơn vật.-Yêu cầu HS vẽ ảnh ( chú ý phim PQ có trước).-Yêu cầu HS tự chứng minh.-Yêu cầu tự rút ra kết luận ảnh của vật đặt trước máy ảnh là gì?-Yêu cầu tự rút ra kết luận ảnh của vật đặt trước máy ảnh có đặc điểm gì? | **B****P****A****O****Q****B’****A’****I****C1:** Ảnh trên phim là ảnh thật, ngược chiều với vật, nhỏ hơn vật.**C2:** Hiện tượng thu được ảnh thật (ảnh trên phim) của vật thật chứng tỏ vật kính của máy ảnh là thấu kính hội tụ.**C4:** *d = 2m = 200cm; d/ = 5cm*.Tam giác vuông ABO đồng dạng với tam giác vuông A/B/O**3. *Kết luận:*** Ảnh trên phim là ảnh thật, ngược chiều và nhỏ hơn vật. |

**\*H.Đ.4: VẬN DỤNG-CỦNG CỐ 9’**

|  |  |
| --- | --- |
| -Hãy tìm hiểu một máy ảnh để nhận ra vật kính, buồng tối và chỗ đặt phim.-Gọi 1 HS trung bình lên bảng, các HS làm vào vở.-GV giới thiệu “Có thể em chưa biết”.-Yêu cầu HS nhắc lại kiến thức đã học. | -HS:…**C6:** *h=1,6m; d=3m; d/=6m.**h/=?*Giải: Áp dụng kết quả của C4 ta có ảnh A/B/ của người ấy trên phim có chiều cao là: *A/B/=AB*.-Ghi nhớ vào vở. |

 **IV. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 phút).** Học bài cũ và xem trước các bài tập**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần:** | **28** |  | **Ngày soạn:** | **01 – 04 – 2024**  |
| **Tiết:**  | **56** |  |  |

# BÀI 48: MẮT

**I. Mục tiêu:**

**1. Kiến thức**:

- Nêu và chỉ ra được trên hình vẽ hai bộ phận quan trọng nhất của mắt là thể thuỷ tinh và màng lưới. Nêu được chức năng của thuỷ tinh thể và màng lưới.

- Trình bày được khái niệm sơ lược về sự điều tiết của mắt, điểm cực cận và điểm cực viễn.

- Biết cách thử mắt.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung:**

***- Năng lực tự chủ và tự học:***Tìm hiểu thông tin, đọc sách giáo khoa, quan sát tranh cấu tạo của mắt để nhận biết được hai bộ phận quan trọng nhất của mắt là thể thuỷ tinh và màng lưới, nắm được các khái niệm có trong bài. Tự nhận ra được các sai sót và có cách khắc phục kịp thời.

***- Năng lực giao tiếp và hợp tác:***Tiếp thu kiến thức, đề xuất được những ý kiến đóng góp góp phần hoàn thành nhiệm vụ học tập, biết trao đổi học hỏi bạn bè thông qua việc thực hiện nhiệm vụ trong các hoạt động cặp đôi, nhóm; có thái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

***- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo:*** Học sinh biết tiếp cận hệ thống câu hỏi và bài tập, những tình huống có vấn đề. Phân tích được các vấn đề về mắt để đưa ra những giải pháp xử lí tình huống, những vấn đề liên quan trong thực tế. Học sinh biết vận dụng tính sáng tạo để giải quyết từng bài tập cụ thể về mắt.

**2.2. Năng lực đặc thù:**

***- Năng lực nhận thức:*** Nêu được hai bộ phận quan trọng nhất của mắt là thể thuỷ tinh và màng lưới, nêu được chức năng của 2 bộ phận này. Nêu được khái niệm sự điều tiết, điểm cực cận, điểm cực viễn khi tìm hiểu sách giáo khoa. Biết cách thử mắt.

***- Năng lực tìm hiểu:*** Dựa vào quan sát mắt trong thực tế và qua video thí nghiệm ảo nêu được vai trò của thể thuỷ tinh và màng lưới, nêu được khái niệm điểm cực cận, điểm cực viễn, cách thử mắt.

***- Vận dụng kiến thức, kỹ năng đã học:***Vận dụng được các kiến thức của bài học để làm bài tập và giải quyết các vấn đề có liên quan trong đời sống.

**3. Phẩm chất:**

* ***Chăm chỉ:*** Chăm chỉ đọc tài liệu, chuẩn bị những nội dung của bài học, có tinh thần tự học, nhiệt tình tham gia hoạt động nhóm.
* ***Trách nhiệm:*** Biết chịu trách nhiệm với thành quả của cá nhân, nhóm; không đỗ lỗi cho người khác.
* ***Trung thực:*** Trung thực trong việc báo cáo kết quả quan sát, ngay thẳng trong học tập và làm việc, lên án sự gian lận.
* ***Nhân ái:*** Sẵn sàng học hỏi và giúp đỡ mọi người khi hoạt động nhóm.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** Tranh cấu tạo mắt, các video thí nghiệm ảo.

**2. Học sinh:** Đọc trước bài mới.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Xác định vấn đề**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| *\*Chuyển giao nhiệm vụ:* -> Xuất phát từ tình huống có vấn đề:*- Giáo viên yêu cầu:*Trả lời 4 câu hỏi để lặt 4 mảnh ghép, tìm bức tranh bí ẩn:- Đường truyền ba tia sáng đặc biệt qua thấu kính hội tụ?- Đặc điểm ảnh tạo bởi TKHT?- TKHTđã học có tiêu cự có thể thay đổi được không?- Cho HS nghe bài hát “Đôi mắt trẻ thơ ” và trả lời câu hỏi: Từ nào được nhắc lại nhiều lần nhất trong bài hát?- Cho HS quan sát tranh cấu tạo của mắt về phương diện sinh học. *- Học sinh tiếp nhận:*\*Thực hiện nhiệm vụ:*- Học sinh:* Trả lời các câu hỏi theo yêu cầu.*- Giáo viên:* Theo dõi và bổ sung khi cần.*- Dự kiến sản phẩm:* HS trả lời.*\*Báo cáo kết quả:* HS trả lời.*- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá:**- Giáo viên nhận xét, đánh giá:* *->Giáo viên gieo vấn đề cần tìm hiểu trong bài học:*Vậy về phương diện vật lí học, mắt có cấu tạo ntn và có đặc điểm gì mà giúp ta nhìn thấy vật.*->Giáo viên nêu mục tiêu bài học:*  |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 2.1: Tìm hiểu cấu tạo của mắt**  |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ****- Giáo viên yêu cầu:* Yêu cầu HS đọc và quan sát tranh vẽ hình 48.1/SGK tìm hiểu:+ Cấu tạo của mắt gồm các bộ phận nào?bộ phận quan trọng nhất của mắt là gì?+ Bộ phận nào của mắt đóng vai trò như TKHT? Tiêu cự của nó có thể thay đổi như thế nào? **GDMT**: Thể thuỷ tinh của mắt có chiết xuất bằng 1,34 xấp xỉ chiết xuất của nước vì vậy khi ta xuống nước cần phải đeo kính lặn thì mới nhìn rõ vật. Ảnh của vật mà mắt nhìn thấy hiện ở đâu?+ Cho HS quan sát video thí nghiệm ảo ảnh hiện rõ trên màng lưới và yêu cầu nêu đặc điểm của ảnh.=> Thông báo: Khi có ánh sáng tác dụng lên màng lưới thì sẽ xuất hiện luồng thần kinh đưa thông tin về ảnh lên não. *- Học sinh tiếp nhận:* *- Học sinh:* + Tìm hiểu và trả lời theo yêu cầu của GV. *- Dự kiến sản phẩm:* \*Báo cáo kết quả: \*Đánh giá kết quả:*- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.**->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng.*  | **I. Cấu tạo của mắt:**1. Cấu tạo - Hai bộ phận quan trọng nhất của mắt là thể thuỷ tinh và màng lưới.- Thể thuỷ tinh là một TKHT, nó phồng lên dẹt xuống để thay đổi tiêu cự.- Màng lưới ở đáy mắt, tại đó ảnh hiện lên rõ. |
| **Hoạt động 2.2: Tìm hiểu sự điều tiết của mắt**  |
| ***\*Chuyển giao nhiệm vụ****- Giáo viên yêu cầu HS trả lời:* + Để nhìn rõ vật thì mắt phải thực hiện quá trình gì?+ Trong quá trình điều tiết có sự thay đổi gì ở thể thuỷ tinh?+ Sự điều tiết của mắt là gì?+ Yêu cầu HS thảo luận nhóm đôi và gọi 2 HS lên vẽ ảnh của vật lên võng mạc khi vật ở xa và gần, f của thể thuỷ tinh thay đổi như thế nào?( Chú ý yêu cầu HS phải giữ khoảng cách từ thể thuỷ tinh đến võng mạc không đổi).Các HS khác thực hiện vào vở.=> Cho HS xem video mô phỏng quá trình điều tiết của mắt khi nhìn vật ở gần và ở xa.*+* HS đọc và thực hiện các yêu cầu của GV.+ Dựng ảnh A'B'. Trả lời C2.*- Giáo viên*: Theo dõi và bổ sung khi cần.*- Dự kiến sản phẩm:* + Vật đặt càng xa tiêu cự của TTT càng lớn.+ Vật đặt càng gần mắt cho ảnh càng lớn.*- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.**->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:****Trong quá trình điều tiết thì thể thủy tinh bị co dãn,phồng lên hoặc dẹt xuống để cho ảnh rõ nét trên màng lưới.******Không khí bị ô nhiễm,làm việc tại nơi thiếu ánh sáng hoặc ánh sáng quá mức,làm việc trong tình trạng kém tập trung(do ô mhiễm tiếng ồn )làm việc gần nguồn sóng điện từ mạnh là nguyên nhân suy giảm thị lực và các bệnh về mắt.******Các biện pháp bảo vệ mắt:******+Luyện tập để có thói quen làm việc khoa học,tránh những tác hại cho mắt.*****+*Làm việc tại nơi đủ ánh sáng,không nhìn trực tiếp vào nới có ánh sáng quá mạnh.******+Giữ gìn môi trường trong lành để bảo vệ mắt.******+Kết hợp giữa hoạt động học tập và lao động nghỉ ngơi,vui chơi để bảo vệ mắt.*** | **II. Sự điều tiết**- Sự điều tiết của mắt là sự thay đổi tiêu cự của thể thuỷ tinh để ảnh rõ nét trên màng lưới.OBAIFA’B’BAIFOA’B’ |
| **Hoạt động 2.3: Tìm hiểu điểm cực cận, điểm cực viễn**  |
| *- Giáo viên yêu cầu:*+ Điểm cực viễn là gì?+ Khoảng cực viễn là gì?+ GV thông báo HS thấy người mắt tốt không thể nhìn thấy vật ở rất xa mà mắt không phải điều tiết.\* Y/ C HS đọc tài liệu và trả lời câu hỏi:+ Điểm cực cận là gì?+ Khoảng cực cận là gì?+ GV thông báo cho HS rõ tại điểm cực cận mắt phải điều tiết nên mỏi mắt.+Yêu cầu HS xác định điểm cực cận, khoảng cực cận của mình.+ Vật nằm trong khoảng nào thì mắt nhìn rõ vật?=> Giới hạn nhìn rõ của mắt.+ Mắt bình thường có điểm cực cận và điểm cực viễn như thế nào?=> Những người mà có điểm cực cận và điểm cực viễn khác thì mắt đó có tật, ta sẽ học ở bài sau.+ Làm thế nào để biết mắt mình có tốt hay không?+ YC HS hoàn thành C4.*- Học sinh tiếp nhận:* \*Thực hiện nhiệm vụ*- Học sinh:* *+* HS đọc và thực hiện các yêu cầu của GV.+ Xác định điểm cực cận, khoảng cực cận của mình.**GDMT: *Không khí bị ô nhiễm , làm việc ở nơi thiếu ánh sáng hoặc ánh sáng quá mức, làm việc gần nguồn sáng điện từ mạnh là nguyên nhân dẫn đến suy giảm thị lực và các bệnh về mắt.=> cần bảo vệ mắt: cho mắt nghỉ ngỏi, làm việc khoa học, không ngồi trước máy tính, xem ti vi quá lâu…****- Giáo viên*: Theo dõi và bổ sung khi cần.*- Dự kiến sản phẩm:* Câu trả lời của HS\*Báo cáo kết quả: \*Đánh giá kết quả:*- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.**- Giáo viên nhận xét, đánh giá.**->Giáo viên chốt kiến thức và ghi bảng:* | **III. Điểm cực cận và điểm cực viễn**- Điểm cực viễn là điểm xa nhất mà mắt không phải điều tiết còn nhìn thấy rõ vật.- Khoảng cách từ mắt đến điểm cực viễn gọi là khoảng cực viễn- Điểm cực cận là điểm gần nhất mà mắt còn nhìn rõ vật.- Khoảng cách từ mắt đến điểm cực cận gọi là khoảng cực cận- Thử mắt bằng bảng thị lực |

 **3. Hoạt động 3. Luyện tập**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụGV yêu cầu HS làm việc theo nhóm trả lời vào phiếu học tập cho các nhóm***\****Thực hiện nhiệm vụThảo luận nhóm. Trả lời BT trắc nghiệm\*Báo cáo kết quả và thảo luận- Đại diện các nhóm HS báo cáo kết quả hoạt động. Trả lời câu hỏi trắc nghiệm trong phiếu học tập.\* Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá chung các nhóm. | **Phụ lục (BT trắc nghiệm)****Câu 1:** **Câu 2:** **Câu 3:** **Câu 4:** **Câu 5:** **Câu 6:** **Câu 7:** **Câu 8:** **Câu 9:** **Câu 10:**  |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên và học sinh** | **Nội dung** |
| \* Chuyển giao nhiệm vụ học tậpYêu cầu học sinh hoàn thành C5***\**** Thực hiện nhiệm vụ:- Học sinh thảo luận về câu hỏi C5 trong phần vận dụng \*Báo cáo kết quả và thảo luận- HS trả lời câu hỏi C5 trong phần vận dụng.***\****Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ- Học sinh nhận xét, bổ sung, đánh giá.- Giáo viên nhận xét, đánh giá chung các nhóm. | **III.Vận dụng:**C5: Chiều cao của ảnh cột điện trên màng lưới là: |

**PHỤ LỤC: (BT TRẮC NGHIỆM)**

**Em hãy chọn đáp án mà em cho là đúng nhất trong các câu sau**

|  |
| --- |
| **Câu 1:** Bộ phận quan trọng nhất của mắt là:**A.** thể thủy tinh và thấu kính. **B.** thể thủy tinh và màng lưới.**C.** màng lưới và võng mạc. **D.** con ngươi và thấu kính.**Câu 2**: Ảnh của một vật in trên màng lưới của mắt là:**A.** ảnh ảo nhỏ hơn vật **B**. ảnh ảo lớn hơn vật**C.** ảnh thật nhỏ hơn vật **D.** ảnh thật lớn hơn vật=> **Đáp án: C.** ảnh thật nhỏ hơn vật**Câu 3**: Khi nhìn rõ một vật thì ảnh của vật đó nằm ở:**A.** thể thủy tinh của mắt. **B.** võng mạc của mắt.**C.** con ngươi của mắt. **D.** lòng đen của mắt.**Câu 4:** Về phương diện quang học, thể thủy tinh của mắt giống như:**A.** gương cầu lồi **B.** gương cầu lõm **C.** thấu kính hội tụ **D.** thấu kính phân kì**Câu 5:** Mắt tốt khi nhìn vật ở xa mà mắt không phải điều tiết thì ảnh của vật ở**A.** trước màng lưới của mắt. **B.** trên màng lưới của mắt.**C.** sau màng lưới của mắt. **D.** trước tiêu điểm của thể thủy tinh của mắt.**Câu 6:** Để ảnh của một vật cần quan sát hiện rõ nét trên màng lưới, mắt điều tiết bằng cách:**A.** thay đổi khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới.**B.** thay đổi đường kính của con ngươi.**C.** thay đổi tiêu cự của thể thủy tinh.**D.** thay đổi tiêu cự của thể thủy tinh và khoảng cách từ thể thủy tinh đến con ngươi.**Câu 7:** Khi nói về mắt, câu phát biểu nào sau đây là đúng?**A.** Điểm cực viễn là điểm xa nhất mà khi đặt vật tại đó mắt điều tiết mạnh nhất mới nhìn rõ.**B.** Điểm cực cận là điểm gần nhất mà khi đặt vật tại đó mắt không điều tiết vẫn nhìn rõ được.**C.** Không thể quan sát được vật khi đặt vật ở điểm cực viễn của mắt.**D.** Khi quan sát vật ở điểm cực cận, mắt phải điều tiết mạnh nhất.**Câu 8:** Hằng quan sát một cây thẳng đứng cao 12m cách chỗ Hằng đứng 25m. Biết màng lưới mắt của Hằng cách thể thủy tinh 1,5 cm. Chiều cao ảnh của cây trên màng lưới mắt Hằng là bao nhiêu?**A.** 7,2 mm **B.** 7,2 cm **C.** 0,38 cm **D.** 0,38m**Câu 9:** Khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới là 2 cm, không đổi. Khi nhìn một vật ở rất xa thì mắt không phải điều tiết và tiêu điểm của thể thủy tinh nằm đúng trên màng lưới. Hãy tính độ thay đổi tiêu cự của thể thủy tinh khi chuyển từ trạng thái nhìn một vật ở rất xa sang trạng thái nhìn một vật cách mắt 1m.**Câu 10:** Một người đứng cách một tòa nhà 25m để quan sát thì ảnh của nó hiện lên trong mắt cao 0,3 cm. Nếu coi khoảng cách từ thể thủy tinh đến màng lưới của mắt người đó là 2 cm. Tính**a)** Chiều cao của tòa nhà đó.**b)** Tiêu cự của thể thủy tinh lúc đó. |