**Khoa học:BÀI 9: Ánh sáng với đời sống (tiết 2)**

**I. YÊU CẦU CẦN ĐẠT:**

**1. Năng lực đặc thù:**

- Nêu được vai trò của ánh sáng đối với sự sống; liên hệ được các tính chất của ánh sáng với thực tế.

- Biết tránh ánh sáng quá mạnh chiếu vào mắt; không đọc, viết dưới ánh sáng quá yếu; thực hiện được tư thế ngồi học, giữ khoảng cách đọc, viết phù hợp để bảo vệ mắt, tránh bị cận thị

**2. Năng lực chung:**

**3. Phẩm chất:**

I**I. ĐỒ DÙNG DẠY HỌC**

- GV: các hình trong bài 9.

- HS: SGK, VBT.

**III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của giáo viên** | **Hoạt động của học sinh** |
| **1. Hoạt động Khởi động(4p)**  ***a. Mục tiêu:*** Tạo hứng thú và khơi gợi những hiểu biết đã có của HS về cách bảo vệ mắt.  ***b. Cách tiến hành:*** | |
| **-** YC HS kể những trường hợp ánh sáng làm hại mắt mà em biết.  - YC 1 – 2 HS trả lời  - Nhận xét chung và dẫn dắt vào tiết 2 của bải học. | - Trả lời:  + Nhìn thẳng vào mặt trời.  + Nhìn thẳng vào ánh sáng mạnh.  + Xem điện thoại ở khoảng cách gần.  + Học bài trong điều kiện thiếu sáng.  - Lắng nghe |
| **2. Hình thành kiến thức mới:**  **2.1. Hoạt động 1: Tìm hiểu những trường hợp ánh sáng có thể gây hại cho mắt: (11p)**  ***a. Mục tiêu:*** HS nhận biết được những dạng ánh sáng gây hại cho mắt và cách phòng tránh; biết được cần phải đọc sách trong điều kiện ánh sáng thích hợp để bảo vệ mắt.  ***b. Cách tiến hành:*** | |
| - GV tổ chức cho HS chơi trò chơi "Nên – Không nên"  - GV phổ biến luật chơi: GV chia lớp thành 2 đội, phát cho mỗi đội các thẻ hình (GVin các hình ở trang 41 SGK). Trong thời gian 1 phút, mỗi đội lần lượt lên đỉnh các hình vào cột “Nên làm" hoặc "Không nên làm" trên bằng. Đội nào hoàn thành nhanh nhất và đúng sẽ giành chiến thắng (hoặc GV có thể chiều các hình từ 8 đến 13 ở trang 41 SGK cho HS quan sát. HS mỗi nhóm sẽ diễn số thứ tự của mỗi hình vào cột “Nên làm” hoặc “Không nên làm").  - GV mời đại diện các nhóm lên chia sẻ và giải thích kết quả của nhóm minh.  - GV nhận xét và kết luận.  ***\* Kết luận:*** Ta nên tránh nhìn trực tiếp vào ánh nắng mặt trời, tia lửa hàn vì những ánh sáng này có thể gây hại cho mắt. Chúng ta cần dọc sách, xem màn hình thiết bị diện tử ở nơi có ánh sáng thích hợp để tránh gây hại cho mắt.  - GV đặt câu hỏi để mở rộng thêm kiến thức cho HS:  + Các em có bao giờ thấy hoặc sử dụng bút la-de chưa? Tia sáng phát ra từ bút này có độ sáng như thế nào?  + Tia sáng la-de có thể gây hại cho mắt không? Vì sao?  + Cần làm gì để tránh tác hại của tia sáng la-de cho bản thân và cho mọi người.  xung quanh?  - GV mời HS trả lời theo khả năng hiểu biết của bản thân.  - GV chốt lại: Bút la-de là một nguồn sáng rất mạnh, có thể làm tổn thương mắt. Chúng ta cần tránh ánh sáng la-de chiều thẳng vào mắt; tuyệt đối không được sử dụng bút la-de để chiếu vào người khác.  ***\* Thông tin dành cho GV:***  Tác hại có thể có của tia la-de:  • Tia la-de với cường độ thấp cũng có thể gây nguy hiểm cho mắt người. Tia la-de có tính định hướng cao nên có thể tập trung vào một điểm cực nhỏ trên võng mạc. Kết quả là gây ra một vết cháy tập trung, phá huỷ các tế bào mắt vĩnh viễn trong vài giày, thậm  chí có thể nhanh hơn.  • Độ an toàn của la-de được xếp từ đến IV, Với độ I, tia la-de tương đối an toàn. Với độ IV, tia la-de có thể làm hỏng mắt hay bỏng da. Các sản phẩm la-de cho đồ dân dụng như máy đọc CD và bút la-de dùng trong lớp học được xếp hạng an toàn từ I, II, hay III. | - Lắng nghe.  - Trả lời:  + Tranh 8. Đồng tình. Vì khi ra đường ánh sáng mặt trời có thể làm tổn hại đến da. Cần mặc đồ để làm giảm tiếp xúc của ánh sáng mặt trời với da.  + Tranh 9. Đồng tình. Vì ánh sáng của mỏ hàn rất mạnh có thể làm hại mắt. Nên đeo kính bảo hộ để bảo vệ mắt.  + Tranh 10. Đồng tình. Vì khi học tập trong điều kiện thiếu sáng sẽ làm ảnh hưởng đến mắt. Vì vậy cần phải bật đèn khi học tập trong điều kiện thiếu sáng.  + Tranh 11. Không đồng tình. Khi xem máy tình bảng ở khoảng cách quá gần sẽ làm mắt bị cận.  + Tranh 12. Không đồng tình. Ánh sáng đèn pin có thể không đủ ánh sáng làm ảnh hưởng mắt.  + Tranh 13. Không đồng tình. Em xem điện thoại ở khoảng cách gần và không đúng tư thế.  - Lắng nghe.  + Có, độ ráng rất mạnh.  + Có. Vì nó rất mạnh và gây lóa mắt.  + Không chơi và không chiếu vào mắt người khác.  - Trả lời.  - Lắng nghe. |
| **2.2. Hoạt động 2: Cùng thảo luận (11p)**  ***a. Mục tiêu:*** HS nhận biết tư thế ngồi đúng và cần có ánh sáng thích hợp để học tập  ***b. Cách tiến hành:*** | |
| - GV yêu cầu HS quan sát hình 14a và 14b (SGK, trang 42), thảo luận nhóm 4 để trả lời các câu hỏi:  + Bạn nào trong các hình có tư thế ngồi đúng và có ánh sáng thích hợp để học tập? Vì sao?  + Em đã thực hiện tư thế ngồi học như thế nào để đảm bảo khoảng cách phù hợp từ mắt đến sách, vở,... khi đọc, viết và có đủ ánh sáng để giúp bảo vệ mắt, phòng tránh bị cận thị?  + Nên và không nên làm gì để bảo vệ mắt khỏi tác hại do ánh sáng quá mạnh hay ánh sáng quá yếu gây ra?  - GV mời đại diện các nhóm lên chia sẻ câu trả lời. HS dưới lớp nhận xét, bổ sung.  - GV nhận xét và rút ra kết luận.  ***\* Kết luận:*** Em chọn tư thế ngồi đúng, đảm bảo khoảng cách đọc, viết phù hợp và có đủ ánh sáng để bảo vệ mắt, tránh bị cận thị.  ***\* Thông tin dành cho GV:***  Tác dụng của ánh sáng:  • Ánh sáng mà mắt con người nhìn thấy (gọi là ánh sáng thấy được hay ánh sáng khả kiến) chi chiếm một vùng rất nhỏ của ánh sáng mặt trời. Ngoài vùng ánh sáng thấy được này, có những ánh sáng mà mắt người không thấy, mang năng lượng nhỏ hơn ánh sáng thấy được (tia hồng ngoại) hoặc lớn hơn ánh sáng thấy được (tia tử ngoại hay tia cực tím). • Ánh sáng hồng ngoại được sử dụng trong đời sống hằng ngày như để sấy khô thực phẩm, sưởi ấm, chiếu trong những bộ điều khiển từ xa như camera trong bóng tối,...  • Tia tử ngoại mang năng lượng lớn nên được dùng để khử khuẩn, kích thích sự phát triển của xương (với liều lượng hợp lí),... Tuy nhiên, nếu bị phơi dưới nắng gắt, cơ thể sẽ chịu nhiều tác hại: bị ung thư da, cháy nắng, và nhất là tăng nguy cơ làm tổn thương võng mạc và cườm mắt. Thậm chí gây ra tình trạng loà hay mù mắt. | - Quan sát và thảo luận.  + Bạn ngồi ở hình 14a ngồi đúng tư thế. Do bạn ngồi thẳng lưng và ánh sáng đèn chiều vào tập của bạn.  + Em đã ngồi học theo tư thế của bạn như hình 14a để phòng tranh cận thị.  + Nên học tập và làm việc trong điều kiện ánh sáng vừa đủ để bảo vệ mắt.  - Đại diện nhóm trình bày.  - Lắng nghe. |
| **3. Vận dụng: Bố trí góc học tập có ánh sáng thích hợp(6p)**  ***a. Mục tiêu:*** HS vận dụng kiến thức đã học vào việc bố trí góc học tập có ánh sáng thích hợp để tránh bị cận thị.  ***b. Cách tiên hành:*** | |
| - YC HS hãy kiểm tra điều kiện chiếu sáng ở góc học tập của em.  - GV hỏi: cần làm gì để góc học tập có đủ ánh sáng?  - Mời HS trả lời.  - Nhận xét và rút ra kết luận.  ***\* Kết luận:*** Góc học tập của em cần có ánh sáng thích hợp để tránh bị cận thị.  ***\* Thông tin dành cho GV:***  Điều kiện thích hợp để đọc sách hoặc xem màn hình các thiết bị điện tử:  Ánh sáng dùng làm việc gần phải có cường độ lớn gấp 3 lần cường độ ánh sáng trong phòng. Không nên chỉ dùng một ngọn đèn để đọc sách trong phòng tối.  Việc chiếu sáng được xem là tốt nhất cho việc đọc sách là chiếu sáng từ phía trên xuống và từ trước.  Khoảng cách trung bình để đọc sách đối với người lớn là 35 – 40 cm (đối với trẻ em khoảng cách này sẽ gần hơn).  • Tư thế: Ngồi ngay ngắn trên bàn học hoặc bàn làm việc, ngực và lưng thẳng khi đó mắt sẽ cách sách hoặc màn hình máy tính một khoảng cách giống nhau.  • Xem truyền hình: Khoảng cách từ màn hình đến mắt bằng 7 lần chiều rộng của màn hình ti vi (khoảng 2,5 – 3 m).  - GV yêu cầu HS đọc nội dung mục Em đã học được: Để bảo vệ mắt và phòng tránh bị cận thị em cần: tránh ánh sáng quá mạnh chiếu vào mắt; đọc, viết dưới ánh sáng thích hợp; thực hiện được tư thế ngồi học đúng, giữ khoảng cách từ mắt đến sách, vở,... khi đọc, viết phù hợp.  - GV yêu cầu HS đọc các từ khoá trong bài. | - Kiểm tra theo YC của GV.  - Góc học tập cần ngồi gần cửa sổ hoặc được trang bị đèn học.  - HS trả lời.  - Lắng nghe.  - Đọc nội dung  - HS đọc từ khóa: Chiếu sáng – Cận thị – Bảo vệ mắt. |
| **4. Hoạt động nối tiếp(3p)**  ***a. Mục tiêu:*** Học sinh củng cố lại kiến thức đã học, chuẩn bị cho tiết học sau.  ***b. Cách tiến hành:***  - YC HS về nhà tìm hiểu về âm thanh và sự truyền của âm thanh trong không khí, trong nước, trong vật rắn. | - Thực hiện theo YC. |

**IV. ĐIỀU CHỈNH SAU BÀI DẠY:**