

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN VẬT LÝ 7

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tiết 1 - Chủ đề 1: NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG – NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG	
Hoạt động 1: I. Nhận biết ánh sáng <i>Từ những quan sát trong cuộc sống hàng ngày, em cho biết các trường hợp nào mắt nhận biết có ánh sáng? Các trường hợp đó có chung đặc điểm nào?</i> - HS nghiên cứu thông tin mục I/SGK và thực hiện HĐ 1 ở SGK. II. Mắt ta nhìn thấy một vật - HS đọc thông tin trong SGK, thực hiện HĐ2, trả lời câu hỏi: Vì sao khi bật đèn sáng ta mới nhìn thấy các đồ vật khác trong phòng? - HS quan sát H1.4 suy nghĩ và trả lời. III. Nguồn sáng và vật sáng Thực hiện HĐ3, quan sát hình H1.5, H1.6 và trong nhà ta xem những vật nào tự phát ra ánh sáng, những vật nào hắt lại ánh sáng chiếu tới? Từ đó suy ra nguồn sáng là gì? Vật sáng gồm những loại nào? - HS đọc thông tin SGK và trả lời câu hỏi, từ đó rút ra các kết luận.	I. -HS khoanh tròn và gạch ý các trường hợp mắt nhận biết AS ở HĐ 1 trong sách giáo khoa (TH 2,3) và trả lời câu hỏi. (Có AS và mở mắt) => Kết luận: - <u>mắt ta nhận biết được có ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta/</u> II. (Các vật hắt lại as chiếu từ đèn vật, hắt as đó đến mắt ta nên ta nhìn thấy vật) => Kết luận: <u>Mắt ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng truyền từ vật đó đến mắt ta.</u> III. HS tìm hiểu thông tin và trả lời theo nội dung hướng dẫn: => Kết luận: <u>Nguồn sáng là vật tự phát ra ánh sáng.</u> <u>Vật sáng gồm nguồn sáng và những vật hắt lại ánh sáng chiếu đến nó.</u>
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học. - Củng cố, vận dụng kiến thức và kỹ năng đã học các em trả lời các câu hỏi vào vở (GV KIỂM TRA KHI VÀO HỌC TRỰC TIẾP)	Câu 1. Mắt ta nhận biết có ánh sáng khi nào? Câu 2. Khi nào mắt ta nhìn thấy một vật? Câu 3. Nguồn sáng là gì? Vật sáng là gì? Cho Ví dụ. Phân biệt hai khái niệm trên.

Câu 4. Trong các vật sáng sau, vật nào là nguồn sáng, vật nào hắt lại ánh sáng chiếu tới:



Mặt trời



Đèn đang bật



Đom đóm



Mặt trăng



Bài 5: Cô giáo đang giảng bài, đứng quay lưng phía bảng.



-Bảng là nguồn sáng hay vật hắt lại ánh sáng?

-Học sinh có nhìn thấy bảng không? Vì sao?

- Cô giáo có nhìn thấy bảng không ? Vì sao?

Khi cần liên hệ trao đổi nội dung bài học:

Thầy/cô: Lê Thị Cẩm Tú

- Số Điện thoại (zalo): 0982354250

Trường: **THCS NGUYỄN THỊ HƯƠNG**

Họ tên học sinh:

Lớp:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Vật lý	Mục I, II, III : Làm bài tập :	1..... 2. 3.

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN VẬT LÝ 7

NỘI DUNG	GHI CHÚ
CHỦ ĐỀ 2 – TIẾT 2: SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG	
Hoạt động 1: I. Đường truyền của ánh sáng - HS nghiên cứu thông tin mục I/SGK và quan sát H 2.3 và 2.4, thực hiện các thí nghiệm ở HĐ1 và HĐ2 trả lời các câu sau: +TN1: Ống nhựa thẳng hay ống nhựa cong có thể nhìn thấy một phần bóng đèn khi ta hướng ống về phía đèn và nhìn vào phía trong lòng ống? +TN2: Ở vị trí đặt mắt ở lỗ tròn trên tấm bìa thứ III thấy được AS từ nguồn sáng xuyên qua bìa I và bìa II, hãy kiểm tra xem ba lỗ tròn có nằm trên một đường thẳng hay không? -Ta đang thực hiện thí nghiệm cho ánh sáng đi trong môi trường trong suốt nào? -Các môi trường là môi trường trong suốt, môi trường nào không trong suốt? -Ánh sáng có truyền qua các môi trường không trong suốt không? -Nếu thực hiện truyền ánh sáng qua môi trường trong suốt khác (nước, thủy tinh...)thì ánh sáng cũng truyền đi như thế nào? II. Tia sáng và chùm sáng - HS đọc thông tin trong SGK ở HĐ3 - Quan sát hình 2.5, em hãy trả lời câu hỏi: + Theo quy ước tia tia sáng được biểu diễn như thế nào? + Đoạn thẳng có hướng SM trên hình H2.5 biểu diễn điều gì? (biểu diễn tia sáng mà vớ hắt tới mắt) -HS đọc thông tin trong SGK ở HĐ 4, quan sát hình H2.7 và H2.8 và trả lời các câu hỏi sau: + Chùm sáng là gì? + Có những loại chùm sáng nào? +Nêu đặc điểm của các tia sáng trong mỗi loại chùm sáng trên khi truyền đi.	I. -HS thực hiện các TN theo hướng dẫn ở SGK, trả lời câu hỏi và rút ra kết luận => Kết luận: Định lý truyền thẳng của ánh sáng Trong môi trường trong suốt và đồng tính ánh sáng truyền đi theo đường thẳng. II. HS tìm hiểu thông tin và trả lời theo nội dung hướng dẫn => Kết luận 1.Tia sáng Ta quy ước biểu diễn đường truyền của ánh sáng trong môi trường trong suốt, đồng tính bằng một đường thẳng có mũi tên chỉ hướng, đường này gọi là tia sáng. HS đọc SGK tìm và gạch chân các thông tin, trả lời các câu hỏi =>Kết luận -Chùm sáng gồm rất nhiều tia sáng tạo

	thành. - Có 3 loại chùm sáng: * chùm sáng song song: khoảng cách của các tia sáng không đổi khi truyền đi * chùm sáng hội tụ: các tia sáng tiến lại gần nhau khi truyền đi * Chùm sáng phân kỳ: các tia sáng ra xa nhau khi truyền đi.
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i> -Củng cố, vận dụng kiến thức và kĩ năng đã học các em trả lời các câu hỏi vào vở (GV KIỂM TRA KHI VÀO HỌC TRỰC TIẾP)	Câu 1. Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng. Câu 2. Ánh sáng truyền thẳng khi đi qua môi trường đồng tính nào - Sắt - Nhựa - nước - Thanh gỗ Câu 3. Khi chiếu ánh sáng cho truyền qua tấm kính, ánh sáng có truyền đi theo đường thẳng không? Vì sao? Câu 4. Có những loại chùm sáng nào? Chùm sáng do đèn học để bàn của học sinh phát ra thuộc loại chùm sáng nào? Câu 5. Nêu cách ứng dụng định luật truyền thẳng ánh sáng để ngắm thẳng hàng (hàng cột điện ven đường, hành cây, học sinh xếp hàng dọc...)

Khi cần liên hệ trao đổi nội dung bài học:

Thầy/cô: Lê Thị Cẩm Tú

- Số Điện thoại (zalo): 0982354250

Trường: **THCS NGUYỄN THỊ HƯƠNG**

Họ tên học sinh:

Lớp:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
VẬT LÝ	Mục I, II, III : Làm bài tập :	1..... 2. 3.

TRƯỜNG THCS NGUYỄN THỊ HƯƠNG

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN VẬT LÝ 7

NỘI DUNG	GHI CHÚ
CHỦ ĐỀ 3 – TIẾT 3: ỨNG DỤNG ĐỊNH LUẬT TRUYỀN THẲNG ÁNH SÁNG	
Hoạt động 1: I.BÓNG TỐI – BÓNG NỬA TỐI - HS nghiên cứu thông tin mục I/SGK thực hiện các thí nghiệm ở HD1 và HD2, hoặc quan sát H3.3, H3.4 trả lời các câu sau: +TN1: <i>Ánh sáng từ đèn chiếu tới có truyền qua tấm bìa được không? Tại sao lại tạo được Vùng tối và vùng sáng trên màn? vùng tối hay vùng sáng nhận được/ không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng? Từ đó nhận xét bóng tối là gì?</i> +TN2: <i>so sánh nguồn sáng ở TN2 và TN1. Lúc này trên màn TN2 xuất hiện mấy vùng sáng, tối khác nhau? Các vùng này giống hay khác so với TN1? Vùng nào nhận được ánh sáng từ toàn bộ đèn truyền tới, vùng nào chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của đèn, vùng nào không nhận được ánh sáng? Từ đó nhận xét bóng nửa tối là gì?</i> II.Nhật thực – Nguyệt thực 1. Nhật thực - HS đọc thông tin trong SGK ở HD3 - Quan sát hình H3.5, H3.6, H3.7, H3.8 em hãy trả lời câu hỏi: + Thế nào là hiện tượng nhật thực, hiện tượng này được giải thích như thế nào? Mặt trời, mặt trăng, trái đất đóng vai trò gì ?(như TN1, TN2) + Quan sát được nhật thực vào ban ngày hay ban đêm (trên Trái Đất). + Đứng ở vị trí nào trên Trái Đất thấy nhật thực toàn phần, thấy nhật thực một phần, không nhìn thấy nhật thực. HS nhận xét và đưa ra kết luận.	I. - HS thực hiện các TN theo hướng dẫn ở SGK, trả lời câu hỏi và rút ra nhận xét và kết luận => Kết luận: - Vùng phía sau vật cản không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới được gọi là bóng tối => Kết luận: - Vùng phía sau vật cản nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng truyền tới được gọi là bóng nửa tối II. HS tìm hiểu thông tin và trả lời theo nội dung hướng dẫn. HS đọc SGK tìm và gạch chân các thông tin, trả lời các câu hỏi => Kết luận 1.Nhật thực <i>Nhật thực là hiện tượng Mặt Trời ban ngày bị Mặt Trăng che khuất một phần hoặc gần như hoàn toàn.</i>

2. Nguyệt thực

- HS đọc thông tin trong SGK ở HĐ5
- Quan sát hình H3.9, H3.10, H3.11, H3.12 em hãy trả lời câu hỏi:
 - + Thế nào là hiện tượng nguyệt thực? Hiện tượng này được giải thích như thế nào? Vị trí của Mặt trời, Mặt Trăng, Trái Đất trong hiện tượng này?
 - + Quan sát được nguyệt thực vào ban ngày hay ban đêm (trên Trái Đất)?
 - + Khi một phần Mặt Trăng ở trong vùng nào của Trái Đất ta thấy được nguyệt thực một phần?
 - + Khi toàn bộ Mặt Trăng vào vùng bóng tối của Trái Đất ta quan sát được hiện tượng gì? HS điền khuyết vào phần giải thích hiện tượng.

Hoạt động 2: *Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.*

-Củng cố, vận dụng kiến thức và kĩ năng đã học các em trả lời các câu hỏi vào vở
(GV KIỂM TRA KHI VÀO HỌC TRỰC TIẾP)

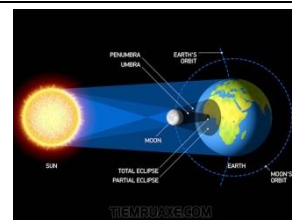
HS đọc SGK tìm và gạch chân các thông tin, trả lời các câu hỏi và hoàn thiện phần giải thích hiện tượng nguyệt thực.

=>Kết luận

2. Nguyệt thực

Nguyệt thực là hiện tượng mặt trăng tròn ban đêm bị Trái Đất dần che khuất không được Mặt Trời chiếu sáng.

Bài 1. Cho hiện tượng như hình bên. Hãy chọn thông tin sai trong các dòng sau



A/ Hiện tượng nhật thực.

B/ Mặt Trời đóng vai trò là nguồn sáng.

C/ Trái Đất ở giữa Mặt Trời và Mặt Trăng.

D/ Mặt Trăng là vật cản, Trái Đất là màn hứng bóng.

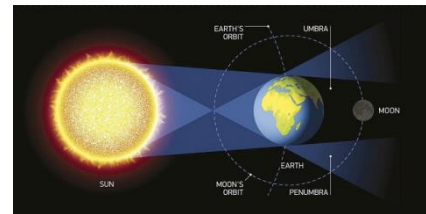
Bài 2. Nghệ thuật kịch bóng, rối bóng là ứng dụng của định luật nào về ánh sáng. Hãy phát biểu định luật đó.



Bài 3. Ánh nắng mặt trời bị nhà cửa cây cối che khuất tạo thành những vùng bóng tối (hay bóng râm). Tuy nhiên ta vẫn có thể đọc sách, nhìn thấy mọi vật trong bóng râm, các vật này nhận ánh sáng từ đâu?



Câu 4. Hình vẽ này mô tả hiện tượng nào? Quan sát được hiện tượng này vào ban ngày hay ban đêm?



Câu 5. Vì sao trong các phòng phẫu thuật ở các bệnh viện người ta thường lắp rất nhiều đèn, đèn chùm...



Khi cần liên hệ trao đổi nội dung bài học:

Thầy/cô: Lê Thị Cẩm Tú

- Số Điện thoại (zalo): 0982354250

Trường: **THCS NGUYỄN THỊ HƯƠNG**

Họ tên học sinh:

Lớp:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
VẬT LÝ	Mục I, II, III : Làm bài tập :	1..... 2. 3.

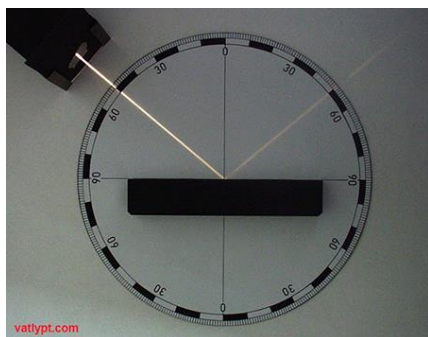
PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
MÔN VẬT LÝ 7

NỘI DUNG	GHI CHÚ
CHỦ ĐỀ 4 – TIẾT 4: ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG	
Hoạt động 1: I. Gương phẳng - HS nghiên cứu thông tin mục I/SGK và quan sát hình H4.3, H4.4, H4.5, H4.6 và H4.7 trả lời các câu sau: + <i>Gương phẳng, gương soi dùng để làm gì?</i> + <i>Những bề mặt như thế nào có thể tạo ảnh trong gương như gương phẳng? Lấy ví dụ.</i> II. Định luật phản xạ ánh sáng 1. Hiện tượng phản xạ ánh sáng - HS đọc thông tin ở SGK mục HD2, quan sát các hình H4.8, H4.9, H4.10 và trả lời các câu hỏi: + Các vệt sáng chói trên nền nhà, mặt nước, tấm kính... trong các hình trên được tạo ra như thế nào? + Hiện tượng đó gọi là hiện tượng gì? - Quan sát hình H4.11 và trả lời câu hỏi + Chùm tia sáng chiếu từ đèn pin đến gương gọi là các tia gì? + Chùm các tia sáng hắt từ gương trở ra gọi là các tia gì? - HS nêu nhận xét về hiện tượng phản xạ ánh sáng. 2. Định luật phản xạ ánh sáng - HS đọc thông tin ở SGK, thực hiện thí nghiệm ở HD3, quan sát hình H4.12 và trả lời các câu hỏi sau + Phải đặt gương phẳng và thước chia độ như thế nào với nhau? Đường IN được gọi là gì của gương? + Tia SI, tia IR, điểm I gọi là gì? Ba tia SI, IN, IR có cùng nằm trên một mặt phẳng không? + Phương của tia tới xác định bằng góc nhọn nào? Góc đó được gọi là gì?	I. HS đọc SGK, gạch chân các thông tin trả lời các câu hỏi rút ra kết luận => Kết luận: <i>Gương phẳng dùng để tạo ra hình ảnh của vật trong gương.</i> II. HS tìm hiểu thông tin và trả lời theo nội dung hướng dẫn => Kết luận 1. Hiện tượng phản xạ ánh sáng Hiện tượng ánh sáng của đèn, mặt trời tới các bề mặt phẳng và phản chiếu đến mắt ta gọi là hiện tượng phản xạ ánh sáng. HS tìm thông tin trong SGK, làm thí nghiệm, quan sát hình ảnh thí nghiệm, so sánh và rút ra nhận xét và kết luận. 2. Định luật phản xạ ánh sáng - Tia phản xạ nằm trong mặt phẳng chứa tia tới và pháp tuyến của gương tại điểm tới. - Góc phản xạ bằng góc tới

Phương của tia phản xạ được xác định bằng góc nhọn nào? Góc đó gọi là gì?

+ So sánh số đo các góc SIN và NIR trên hình H4.12

+ Tăng góc SIN và so sánh độ lớn của góc NIR thay đổi như thế nào? Từ đó rút ra kết luận về định luật phản xạ ánh sáng.



VẼ HÌNH

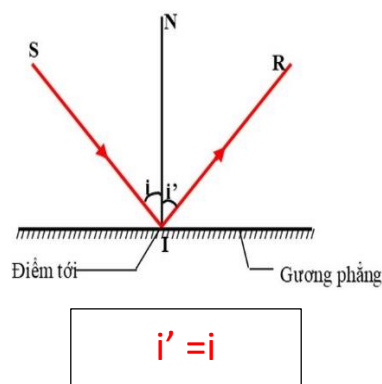
SI: tia tới

IN: Pháp tuyến

IR: Tia phản xạ

SIN = i = góc tới

NIR = i' : góc phản xạ



Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

-Củng cố, vận dụng kiến thức và kĩ năng đã học các em trả lời các câu hỏi vào vở **(GV KIỂM TRA KHI VÀO HỌC TRỰC TIẾP)**

Bài 1. Nêu một số ví dụ các bề mặt phẳng, nhẵn có thể tạo ảnh như gương phẳng.

Bài 2. Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

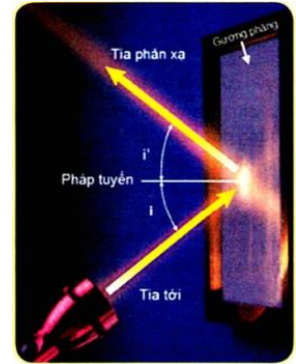
-Hãy vẽ một gương phẳng, vẽ tia tới SI có góc tới $i = 40^\circ$ và tia phản xạ IR.

- Hãy vẽ một gương phẳng, vẽ tia tới SI có góc tới $i = 60^\circ$ và tia phản xạ IR.

- Hãy vẽ một gương phẳng, vẽ tia phản xạ IR có góc phản xạ $i' = 50^\circ$ và tia tới SI

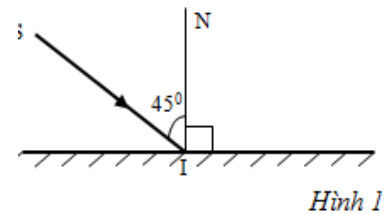
Bài 3. Biết chùm tia tới và tia phản xạ tạo với nhau một góc 80^0 . Số đo góc phản xạ là:

- A/ 30^0
- B/ 40^0
- C/ 50^0
- D/ 60^0



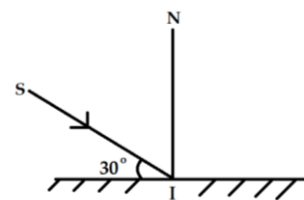
Bài 4 . Hãy vẽ tia phản xạ hoặc tia tới và tính góc phản xạ trong các hình sau:

a)

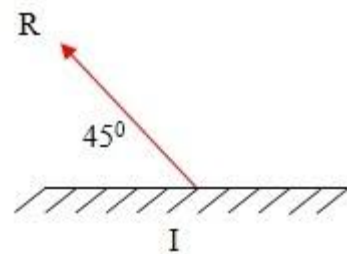


Hình 1

b)



c)



Bài 5. Hình vẽ bên mô tả hiện tượng vật lý nào?



Bài 6. Hãy vẽ một gương phẳng, vẽ tia tới SI có góc tới $i = 0^\circ$ và tia phản xạ IR

Khi cần liên hệ trao đổi nội dung bài học:

Thầy/cô: Lê Thị Cẩm Tú

- Số Điện thoại (zalo): 0982354250

Trường: **THCS NGUYỄN THỊ HƯƠNG**

Họ tên học sinh:

Lớp:

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
VẬT LÝ	Mục I, II, III : Làm bài tập :	1..... 2. 3.