

TRƯỜNG THCS THANH ĐÀ

NỘI DUNG HỌC TẬP

MÔN: Vật Lý KHỐI: 7

- BÀI/CHỦ ĐỀ 9:

ÔN TẬP CHƯƠNG QUANG HỌC
(HS tự nghiên cứu)

HOẠT ĐỘNG	NỘI DUNG
Hoạt động 1: (hướng dẫn hs tự nghiên cứu) <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	HS ôn lại các kiến thức đã học ở chương Quang học
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	Học sinh trả lời các câu hỏi ở bài ôn tập chương SGK 1. Chọn câu trả lời đúng cho câu hỏi: “Khi nào ta nhìn thấy một vật ?”: A. Khi vật được chiếu sáng. B. Khi vật phát ra ánh sáng. C. Khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta. D. Khi có ánh sáng từ mắt ta chiếu sáng vật. 2. Chọn câu phát biểu đúng trong các câu dưới đây khi nói về ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng: A. Ảnh ảo bé hơn vật và ở gần gương hơn vật. B. Ảnh ảo bằng vật và cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật tới gương. C. Ảnh hứng được trên màn và lớn bằng vật. D. Ảnh không hứng được trên màn và bé hơn vật 3. Định luật truyền thẳng của ánh sáng: Trong môi trường và ánh sáng truyền đi theo 4. Tia sáng khi gặp gương phẳng thì bị phản xạ lại theo định luật phản xạ ánh sáng:

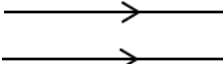
	a. Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với và đường b. Góc phản xạ bằng 5. Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng là ảnh gì? Độ lớn của ảnh và khoảng cách từ ảnh đến gương thế nào so với độ lớn của vật và khoảng cách từ vật đến gương? 6. Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lồi có những tính chất gì giống và khác với ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng ? 7. Khi vật ở khoảng nào thì gương cầu lõm cho ảnh ảo? Ảnh này lớn hơn hay nhỏ hơn vật ? 8. Viết 3 câu có nghĩa, trong mỗi câu có 4 cụm từ chọn trong 4 cột dưới đây: <table><tr><td>gương cầu lõm</td><td>hứng được trên màn chắn.</td><td>bé hơn vật</td><td>ảnh ảo</td></tr><tr><td>gương phẳng</td><td>không hứng được trên màn</td><td>bằng vật</td><td>ảnh thật</td></tr><tr><td>gương cầu lồi</td><td></td><td>lớn hơn vật</td><td></td></tr></table> 9. Một gương phẳng và một gương cầu lồi có cùng kích thước. so sánh vùng nhìn thấy của chúng khi đặt mắt ở cùng một vị trí ? 10. Có 4 học sinh đứng ở 4 vị trí quanh một cái tủ đứng trong hình 9.2. Hãy chỉ ra những cặp học sinh có thể nhìn thấy nhau. Đánh dấu vào bảng sau đây những cặp đó An • Thanh • Hải • Hà • Tủ đứng <table><tr><th></th><th>An</th><th>Thanh</th><th>Hải</th><th>Hà</th></tr><tr><th>An</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Thanh</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Hải</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><th>Hà</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	gương cầu lõm	hứng được trên màn chắn.	bé hơn vật	ảnh ảo	gương phẳng	không hứng được trên màn	bằng vật	ảnh thật	gương cầu lồi		lớn hơn vật			An	Thanh	Hải	Hà	An					Thanh					Hải					Hà				
gương cầu lõm	hứng được trên màn chắn.	bé hơn vật	ảnh ảo																																			
gương phẳng	không hứng được trên màn	bằng vật	ảnh thật																																			
gương cầu lồi		lớn hơn vật																																				
	An	Thanh	Hải	Hà																																		
An																																						
Thanh																																						
Hải																																						
Hà																																						
Hoạt động 3: Học sinh cần nhớ các kiến thức (<i>HS tự điền thêm vào</i>)	- Học sinh ôn lại kiến thức của các chủ đề: 1/ Nhận biết ánh sáng, nguồn sáng, vật sáng - Mắt ta nhận biết ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta - Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta - Nguồn sáng là vật tự phát ra ánh sáng - Vật sáng bao gồm nguồn sáng và vật hắt lại ánh sáng chiếu đến nó 2/ Sự truyền ánh sáng - Định luật truyền thẳng của ánh sáng “ Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền theo đường thẳng”																																					

chỗ
trống
để có
ghi
nhớ
hoàn
chỉnh)

- Tia sáng là đường truyền của ánh sáng và được biểu diễn bằng một đường thẳng có mũi tên chỉ hướng

S $\longrightarrow$ M

- Chùm sáng: gồm nhiều tia sáng hợp thành (đặc điểm các chùm sáng xem SGK).
Có 3 loại chùm sáng

- Chùm sáng song song: 

- Chùm sáng phân kì: 

- Chùm sáng hội tụ: 

3/ Ứng dụng của ĐL truyền thẳng của ánh sáng

- **Bóng tối:** nằm trên màn chắn, ở phía sau vật cản và là vùng **không** nhận được ánh sáng từ nguồn sáng truyền tới
- **Bóng nửa tối:** nằm trên màn chắn, ở phía sau vật cản và là vùng nhận được ánh sáng từ **1 phần** của nguồn sáng truyền tới
- **Nhật thực:** xảy ra khi mặt trăng nằm giữa mặt trời và trái đất. Khi đó, mặt trời ban ngày bị mặt trăng che khuất hoàn toàn (Nhật thực toàn phần) hoặc 1 phần (Nhật thực 1 phần)
- **Nguyệt thực:** xảy ra khi mặt trăng nằm phía sau trái đất. Khi đó, mặt trăng tròn ban đêm bị trái đất dần che khuất không được mặt trời chiếu sáng

4/ Định luật phản xạ ánh sáng

- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng chứa tia tới và đường pháp tuyến của gương tại điểm tới.
- Góc phản xạ bằng góc tới.
(học thuộc chú thích, tên các tia sáng trong hình)

5/ Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng

1/ ảnh ảo vì không hứng được trên màn chắn

2/ Độ lớn của ảnh tạo bởi GP bằng với độ lớn của vật

3/ Khoảng cách từ **ảnh của vật** đến gương bằng với khoảng cách từ **vật** đến gương

Lưu ý: Ảnh ảo và vật phải cùng nằm trên một đường thẳng vuông góc với mặt gương

- Ứng dụng: gương trang trí, làm kính vạn hoa, kính tiềm vọng ..

6/ Gương cầu lồi

1/ ảnh ảo vì không hứng được trên màn chắn

2/ Độ lớn của ảnh tạo bởi gương cầu lồi bé hơn vật

	- Vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước (ứng dụng: kính chiếu hậu, gương quan sát ở đường đèo ...) 7/ Gương cầu lõm 1/ ảnh ảo vì không hứng được trên màn chắn 2/ Độ lớn của ảnh tạo bởi gương cầu lõm lớn hơn vật - Gương cầu lõm biến đổi chùm tia tới song song thành chùm phản xạ hội tụ tại 1 điểm ở trước gương (Ứng dụng: dùng làm Bếp mặt trời) - Gương cầu lõm biến đổi chùm tia tới phân kì thích hợp thành chùm phản xạ song song (Ứng dụng: dùng làm chóa đèn pin, đèn xe ô tô ..)
Hoạt động 4: chuyển giao nhiệm vụ	Xem và trả lời các câu hỏi của bài : NGUỒN ÂM – ĐỘ CAO CỦA ÂM – ĐỘ TO CỦA ÂM 1/ Nguồn âm là gì? 2/ Đặc điểm chung của các nguồn âm? 3/ Khi nào âm phát ra cao, âm phát ra to?