

Giáo án trọn bộ lớp 7 môn Vật lý

CHƯƠNG TRÌNH MÔN VẬT LÝ LỚP 7					
Tiết	Bài	Tên bài	Tiết	Bài	Tên bài
1	1	Nhận biết ánh sáng- Nguồn sáng và vật sáng.	19	17	Sự nhiễm điện do cọ sát.
2	2	Sự truyền ánh sáng.	20	18	Hai loại điện tích.
3	3	Ứng dụng định luật truyền thẳng của ánh sáng.	21	19	Dòng điện- Nguồn điện.
4	4	Định luật phản xạ ánh sáng.	22	20	Chất dẫn điện và chất cách điện- Dòng điện trong kim loại.
5	5	Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.	23	21	Sơ đồ mạch điện- Chiều dòng điện.
6	6	TH và KTTH: Quan sát và vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.	24	22	Tác dụng nhiệt và tác dụng phát sáng của dòng điện.
7	7	Gương cầu lồi.	25	23	Tác dụng từ, tác dụng hóa học và tác dụng sinh lý của dòng điện.
8	8	Gương cầu lõm.	26		ÔN tập.
9	9	Tổng kết chương 1: Quang học.	27		Kiểm tra.
10		Kiểm tra.	28	24	Cường độ dòng điện.
11	10	Nguồn âm.	29	25	Hiệu điện thế.
12	11	Độ cao của âm.	30	26	Hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện.
13	12	Độ to của âm	31	27	TH và KTTH: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch song song.
14	13	Môi trường truyền âm.	32	28	TH: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch song song.
15	14	Phản xạ âm- Tiếng vang.	33	29	An toàn khi sử dụng điện.
16	15	Chống ô nhiễm tiếng ồn.	34		Kiểm tra học kỳ 2.
17	16	Tổng kết chương 2: Âm thanh.	35	30	Tổng kết chương 3: Điện học.
18		Kiểm tra học kỳ 1.			

GIÁO ÁN LÝ 7.
MỤC TIÊU CHƯƠNG I: QUANG HỌC.

1. NÊU ĐƯỢC MỘT SỐ THÍ DỤ VỀ NGUỒN SÁNG. .

- Phát biểu được định luật về sự truyền thẳng của ánh sáng.
- Nhận biết được các loại chùm sáng: Hội tụ, phân kỳ, song song.
- Vận dụng được định luật về sự truyền thẳng của ánh sáng để giải thích một số hiện tượng đơn giản (ngắm đường thẳng, sự tạo thành bóng tối, bóng nửa tối, nhật thực, nguyệt thực, . . .)

2. PHÁT BIỂU ĐƯỢC ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG. .

- Nêu được các đặc điểm của ảnh tạo bởi gương phẳng .
- Vận dụng được định luật phản xạ ánh sáng để giải thích một số hiện tượng quang học đơn giản liên quan đến sự phản xạ ánh sáng và vẽ ảnh tạo bởi gương phẳng.

3. Biết sơ bộ về đặc điểm của ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi và gương cầu lõm.

- Nêu được một số thí dụ về việc sử dụng gương cầu lồi và gương cầu lõm trong đời sống hàng ngày.

NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG- NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG.

A. MỤC TIÊU:

- 1. Kiến thức:** - Bằng TN, HS nhận thấy: Muốn nhận biết được ánh sáng thì ánh sáng đó phải truyền vào mắt ta; ta nhìn thấy các vật khi có ánh sáng từ các vật đó truyền vào mắt ta.
- Phân biệt được nguồn sáng và vật sáng. Nêu được thí dụ về nguồn sáng và vật sáng.
- 2. Kỹ năng:** Làm và quan sát các TN để rút ra điều kiện nhận biết ánh sáng và vật sáng.
- 3. Thái độ:** Biết nghiêm túc quan sát hiện tượng khi chỉ nhìn thấy vật mà không cảm được.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: Hộp kín bên trong có bóng đèn và pin.

C. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC.

Quan sát, thí nghiệm, lập luận logic đi đến khẳng định.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***ÔN ĐỊNH: (1 phút.)**

***HOẠT ĐỘNG 1: (3 phút) TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.**

<p>*GV nêu câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none">- Một người mắt không bị tật, bệnh, có khi nào mở mắt mà không nhìn thấy vật để trước mắt không? Khi nào ta mới nhìn thấy một vật?- Các em hãy nhìn ảnh chụp ở đầu chương và trả	<p>- HS:</p>
--	--------------

<p>lời xem trên miếng bìa viết chữ gì?</p> <p>- Ảnh ta quan sát được trong gương phẳng có tính chất gì?</p> <p>*GV tóm lại: Những hiện tượng trên đều có liên quan đến ánh sáng và ảnh của các vật quan sát được trong các loại gương mà ta sẽ xét ở chương này.</p> <p>*GV nhấn mạnh đó cũng là 6 câu hỏi chính mà ta phải trả lời được sau khi học chương này.</p>	<p>- HS: Quan sát thực trên gương.</p> <p>- HS đọc 6 câu hỏi nêu ở đầu chương.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 2: TÌM HIỂU KHI NÀO TA NHẬN BIẾT ĐƯỢC ÁNH SÁNG. (10 phút)**

<p>- GV đưa cái đèn pin ra, bật đèn và chiếu về phía HS.</p> <p>- GV để đèn pin ngang trước mặt và nêu câu hỏi như trong SGK (GV phải che không cho HS nhìn thấy vệt sáng của đèn chiếu lên tường hay các đồ vật xung quanh)</p> <p>- GV: Khi nào ta nhận biết được ánh sáng?</p> <p>Yêu cầu HS nghiên cứu hai trường hợp 2,3 để trả lời C₁.</p>	<p>I. NHẬN BIẾT ÁNH SÁNG.</p> <p>- HS thấy đèn có thể bật sáng hay tắt đi.</p> <p>- TN chứng tỏ rằng, kể cả khi đèn pin đã bật sáng mà ta cũng không nhìn thấy được ánh sáng từ đèn pin phát ra- Trái với suy nghĩ thông thường.</p> <p>- HS tự đọc SGK mục quan sát và TN, thảo luận nhóm trả lời C₁.</p> <p>C₁: Trong những trường hợp mắt ta nhận biết được ánh sáng, có điều kiện giống nhau là có ánh sáng truyền vào mắt.</p> <p>Kết luận: Mắt ta nhận biết được ánh sáng khi có (ánh sáng) truyền vào mắt ta.</p>
---	--

***HOẠT ĐỘNG 3: NGHIÊN CỨU TRONG ĐIỀU KIỆN NÀO TA NHÌN THẤY MỘT VẬT.**

<p>- GV: Ta nhận biết được ánh sáng khi có ánh sáng truyền vào mắt ta. Vậy, nhìn thấy vật cần có ánh sáng từ vật đến mắt không? Nếu có thì ánh sáng phải đi từ đâu?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc câu C₂ và làm theo lệnh C₂.</p> <p>- Yêu cầu HS lắp TN như SGK, hướng dẫn để HS đặt mắt gần ống.</p> <p>- Nêu nguyên nhân nhìn tờ giấy trắng trong hộp kín.</p> <p>- Nhớ lại: Ánh sáng không đến mắt \implies</p>	<p>II. NHÌN THẤY MỘT VẬT.</p> <p>- HS đọc câu C₂ trong SGK.</p> <p>- HS thảo luận và làm TN C₂ theo nhóm.</p> <p>a. Đèn sáng: Có nhìn thấy.</p> <p>b. Đèn tắt: Không nhìn thấy.</p> <p>- Có đèn để tạo ra ánh sáng \implies nhìn</p>
--	--

Có nhìn thấy ánh sáng không?	thấy vật, chứng tỏ: Ánh sáng chiếu đến tờ giấy trắng Ánh sáng từ giấy trắng đến mắt thì mắt nhìn thấy giấy trắng. *Kết luận: Ta nhìn thấy một vật khi có ánh sáng từ vật truyền vào mắt ta.
------------------------------	--

*** HOẠT ĐỘNG 4: PHÂN BIỆT NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG. (5 PHÚT)**

<ul style="list-style-type: none"> - Làm TN 1. 3: Có nhìn thấy bóng đèn sáng? - TN 1. 2a và 1. 3: Ta nhìn thấy tờ giấy trắng và dây tóc bóng đèn phát sáng. Vậy chúng có đặc điểm gì giống và khác nhau? - GV: Thông báo khái niệm vật sáng. 	<p>III. NGUỒN SÁNG VÀ VẬT SÁNG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thảo luận theo nhóm để tìm ra đặc điểm giống và khác nhau để trả lời C₃. Dây tóc bóng đèn tự nó phát ra ánh sáng còn mảnh giấy trắng hắt lại ánh sáng do vật khác chiếu vào nó. *Kết luận: phát ra. hắt lại.
---	--

***HOẠT ĐỘNG 5: Củng cố- vận dụng- hướng dẫn về nhà. (10 PHÚT)**

<p>1. Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học trả lời câu hỏi C₄, C₅. <p>- Tại sao ta nhìn thấy cả vật sáng?</p> <p>2. Củng cố:- Qua bài học, yêu cầu HS rút ra kiến thức thu thập được.</p> <p>3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trả lời lại câu hỏi C₁, C₂, C₃. - Học thuộc phần ghi nhớ. - Làm bài tập 1. 1 đến 1. 5 (tr3- SBT) 	<p>C₄: Trong cuộc tranh cãi, bạn Thanh đúng vì ánh sáng từ đèn pin không chiếu vào mắt Mắt không $\overrightarrow{\text{nhìn}}$ thấy.</p> <p>C₅: Khói gồm các hạt li ti, các hạt này được chiếu sáng trở thành vật sáng, ánh sáng từ các vật đó truyền đến mắt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các hạt xếp gần như liền nhau nằm trên đường truyền của ánh sáng, tạo thành vật sáng mắt nhìn thấy. - Học sinh: <ul style="list-style-type: none"> +Ta nhận biết được ánh sáng khi. +Ta nhìn thấy một vật khi. +Nguồn sáng là vật tự nó. +Vật sáng gồm. +Nhìn thấy màu đỏ khi có ánh sáng đỏ đến mắt. +Có nhiều loại ánh sáng màu. +Vật đen: Không trở thành vật sáng.
---	--

E. RÚT KINH NGHIỆM:

SỰ TRUYỀN ÁNH SÁNG

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết làm TN để xác định được đường truyền của ánh sáng.
- Phát biểu được định luật truyền thẳng ánh sáng.
- Biết vận dụng định luật truyền thẳng ánh sáng vào xác định đường thẳng trong thực tế.
- nhận biết được đặc điểm của ba loại chùm ánh sáng.

2. Kỹ năng:

- Bước đầu biết tìm ra định luật truyền thẳng ánh sáng bằng thực nghiệm.

3. Thái độ:

Biết vận dụng kiến thức vào cuộc sống.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS.

Mỗi nhóm: 1 ống nhựa cong, 1 ống nhựa thẳng.

1 nguồn sáng dùng pin.

3 màn chắn có đục lỗ như nhau.

3 đinh ghim mạ mũ nhựa to.

C. PHƯƠNG PHÁP:

Mô hình quy ước để biểu thị đường truyền của ánh sáng kết hợp với phương pháp thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*ỔN ĐỊNH (1phút)

*HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (10 phút)

<p>*HS1:- Khi nào ta nhận biết được ánh sáng? - Khi nào ta nhìn thấy vật? - Giải thích hiện tượng khi nhìn thấy vật sáng trong khói hương (hoặc đám bụi ban đêm).</p> <p>*HS2: Chữa bài tập 1. 1 và 1. 2 (SBT). - GV kiểm tra vở bài tập của một số HS.</p> <p>*GV cho HS đọc phần mở bài SGK- Em có suy nghĩ gì về thắc mắc của Hải? - GV ghi lại ý kiến của HS trên bảng để sau khi học bài, HS so sánh kiến thức với dự kiến.</p>	<p>- HS1 lên bảng trả lời. - HS dưới lớp lắng nghe nhận xét.</p> <p>HS2 lên bảng chữa bài tập. 1. 1. Phương án C 1. 2. Phương án B. - HS nêu ý kiến.</p>
---	--

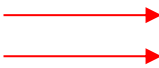
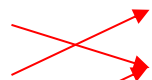

*HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU TÌM QUY LUẬT ĐƯỜNG TRUYỀN CỦA ÁNH SÁNG (15 phút)

<p>- GV:Dự đoán ánh sáng đi theo đường cong hay gấp khúc? - Nêu phương án kiểm tra?</p>	<h4>I. ĐƯỜNG TRUYỀN CỦA ÁNH SÁNG.</h4> <p>- 1,2 HS nêu dự đoán. - 1,2 HS nêu phương án. - Bố trí TN, hoạt động cá nhân.</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS chuẩn bị TN kiểm chứng. - Không có ống thẳng thì ánh sáng có truyền theo đường thẳng không? - Nếu phương án HS không thực hiện được thì làm theo phương án SGK: +Đặt 3 bản giống hệt nhau trên một đường thẳng. +Chỉ để lệch 1- 2 cm. Ánh sáng truyền đi như thế nào? - Thông báo qua TN: Môi trường không khí, nước, tấm kính trong, gọi là môi trường trong suốt. - Mọi vị trí trong môi trường đó có tính chất như nhau gọi là đồng tính. Từ đó rút ra định luật truyền thẳng của ánh sáng- HS nghiên cứu định luật trong SGK và phát biểu. 	<p>C₁:..... theo ống thẳng.....</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS nêu phương án. C₂: HS bố trí TN. +Bật đèn +Đề 3 màn chắn 1,2,3 sao cho nhìn qua 3 lỗ A, B,C vẫn thấy đèn sáng. + Kiểm tra 3 lỗ A, B, C có thẳng hàng không? - HS ghi vở: 3 lỗ A, B,C thẳng hàng, ánh sáng truyền theo đường thẳng. - Để lệch một trong 3 bản, quan sát đèn. - HS quan sát: không thấy đèn. *Kết luận: Đường truyền ánh sáng trong không khí là đường thẳng. HS: Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng và ghi lại định luật vào vở.
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: NGHIÊN CỨU THỂ NÀO LÀ TIA SÁNG, CHÙM SÁNG.**

(10 phút)

<ul style="list-style-type: none"> - Quy ước tia sáng như thế nào? - Quy ước vẽ chùm sáng như thế nào? - Thực tế thường gặp chùm sáng gồm nhiều tia sáng. - Thay tấm chắn 1 khe bằng tấm chắn hai khe song song. - Vận pha đèn để tạo ra hai tia song song, hai tia hội tụ, hai tia phân kỳ. Yêu cầu HS trả lời câu C₃. Mỗi ý yêu cầu hai HS phát biểu ý kiến rồi ghi vào vở. 	<p>II. TIA SÁNG VÀ CHÙM SÁNG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS vẽ đường truyền ánh sáng từ điểm sáng S đến M. S — M mũi tên chỉ hướng. - Quan sát màn chắn: Có vệt sáng hẹp thẳng- Hình ảnh đường truyền của ánh sáng. - HS nghiên cứu SGK trả lời: Vẽ chùm sáng chỉ cần vẽ hai tia sáng ngoài cùng. - Hai tia song song:  - Hai tia hội tụ:  - Hai tia phân kỳ:  - Trả lời C₃: <ul style="list-style-type: none"> a. Chùm sáng song song gồm các tia sáng không giao nhau trên đường truyền của chúng. . b. Chùm sáng hội tụ gồm các tia sáng giao nhau trên đường truyền của chúng. c. Chùm sáng phân kỳ gồm các tia sáng loe rộng
--	---

ra trên đường truyền của chúng.

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- CỨNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

<p>1 VẬN DỤNG:</p> <ul style="list-style-type: none">- Yêu cầu HS giải đáp câu C₄.- Yêu cầu HS đọc C₅: Nêu cách điều chỉnh 3 kim thẳng hàng. <p>2. CỨNG CỐ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng.- Biểu diễn đường truyền ánh sáng.- Khi ngắm phân đội xếp hàng, em phải làm như thế nào?Giải thích. <p>3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.</p> <ul style="list-style-type: none">- Phát biểu định luật truyền thẳng ánh sáng.- Biểu diễn tia sáng như thế nào? <p>_Làm bài tập: 2. 1 đến 2. 4 (tr 4- SBT)</p>	<p>C₄: Ánh sáng từ đèn phát ra đã truyền đến mắt theo đường thẳng.</p> <p>C₅:. .</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 HS lần lượt phát biểu.- HS:. .+ Ánh sáng truyền thẳng.+Ánh sáng từ vật đến mắt, mắt mới nhìn thấy vật sáng.
---	---

E. RÚT KINH NGHIỆM

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 17/9/20.

Ngày giảng: 20/9/20.

Tiết 3

ỨNG DỤNG ĐỊNH LUẬT TRUYỀN THẲNG CỦA ÁNH SÁNG.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Nhận biết được bóng tối, bóng nửa tối và giải thích.

- Giải thích được vì sao có hiện tượng nhật thực và nguyệt thực.

2. Kỹ năng: Vận dụng định luật truyền thẳng của ánh sáng giải thích một số hiện tượng trong thực tế và hiểu được một số ứng dụng của định luật truyền thẳng ánh sáng.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: 1 đèn pin, 1 cây nến (Thay bằng một vật hình trụ)

1 vật cản bằng bìa dày, 1 màn chắn.

GV: Một tranh vẽ nhật thực và nguyệt thực.

C. PHƯƠNG PHÁP. Trực quan, mô tả.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***ỔN ĐỊNH.** (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP. (7 phút)**

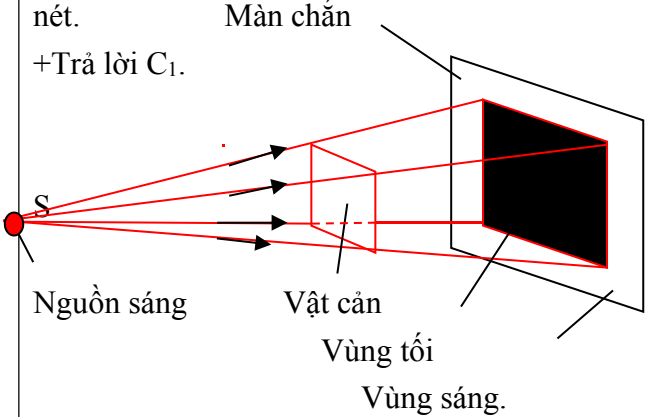
1. KIỂM TRA:

<p>*HS1: Phát biểu định luật truyền thẳng của ánh sáng. Vì vậy đường truyền của tia sáng được biểu diễn như thế nào? Chữa bài tập 1. *HS2: Chữa bài tập 2 và 3. *HS3: Chữa bài tập 4.</p>	<p>- HS dưới lớp lắng nghe ý kiến của bạn , nêu nhận xét.</p>
---	---

2. TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.

Tại sao thời xưa con người đã biết nhìn vị trí bóng nắng để biết giờ trong ngày, còn gọi là “đồng hồ Mặt trời”?

***HOẠT ĐỘNG 2: QUAN SÁT HÌNH THÀNH KHÁI NIỆM BÓNG TỐI, BÓNG NỬA TỐI (15 phút)**

<p>- Yêu cầu HS làm theo các bước: +GV hướng dẫn HS để đèn ra xa, bóng đèn rõ nét. +Trả lời C₁.</p>  <p>Yêu cầu HS làm TN, hiện tượng có gì khác hiện tượng ở TN 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguyên nhân có hiện tượng đó? - Độ sáng của các vùng đó như thế nào? <p>- Giữa TN 1 và 2, bố trí dụng cụ TN có gì khác nhau?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bóng nửa tối khác bóng tối như thế nào? - Yêu cầu HS từ TN rút ra nhận xét. Có thể dùng bóng đèn dây tóc lớn bằng cây nến cháy. 	<p>I. BÓNG TỐI, BÓNG NỬA TỐI.</p> <p>THÍ NGHIỆM 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu SGK, chuẩn bị TN. - Quan sát hiện tượng trên màn chắn. <p>Trả lời câu C₁:</p> <ul style="list-style-type: none"> +Vẽ đường truyền tia sáng từ đèn qua vật cản đến màn chắn. +Ánh sáng truyền thẳng nên vật cản đã chắn ánh sáng tạo nên vùng tối. <p>*Nhận xét: Trên màn chắn đặt sau vật cản có một vùng không nhận được ánh sáng từ nguồn sáng tới gọi là bóng tối.</p> <p>THÍ NGHIỆM 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cây nến to đốt cháy (hoặc bóng đèn sáng) tạo nguồn sáng rộng. - Trả lời câu C₂: <p>+Vùng bóng tối ở giữa màn chắn. Vùng sáng ở ngoài cùng. +Vùng xen giữa bóng tối, vùng sáng là bóng nửa tối.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nguồn sáng rộng so với màn chắn (hoặc có kích thước gần bằng vật chắn) tạo ra bóng đen và xung quanh có bóng nửa tối. <p>*Nhận xét: Trên màn chắn đặt phía sau vật cản có một vùng chỉ nhận được ánh sáng từ một phần của nguồn sáng tới gọi là bóng nửa tối.</p>
--	---

***HOẠT ĐỘNG 3: HÌNH THÀNH KHÁI NIỆM NHẬT THỰC VÀ NGUYỆT THỰC. (10 phút)**

Em hãy trình bày quỹ đạo chuyển động của Mặt Trăng, Mặt trời, và Trái Đất?

Nếu HS không trình bày được, GV có thể vẽ mô tả quỹ đạo chuyển động, nêu chuyển động cơ bản của chúng.

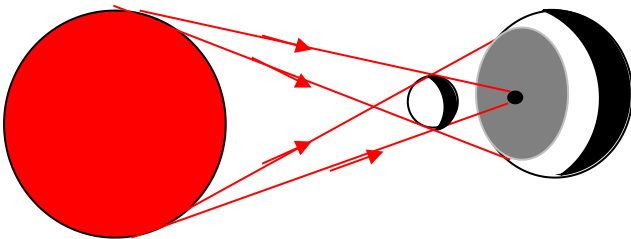
GV thông báo: Khi Mặt Trời, Mặt Trăng, Trái đất nằm trên cùng đường thẳng.

- Yêu cầu HS vẽ tia sáng để nhận thấy hiện tượng nhật thực.

Trả lời câu hỏi C₃

GV gợi ý để trả lời.

- Đứng ở vị trí nào sẽ thấy nhật thực?

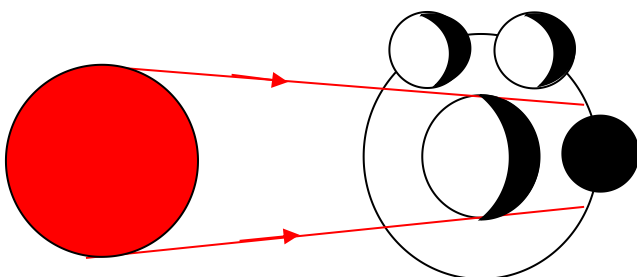


- Đứng chỗ nào trên Trái Đất về ban đêm và nhìn thấy Trăng sáng?

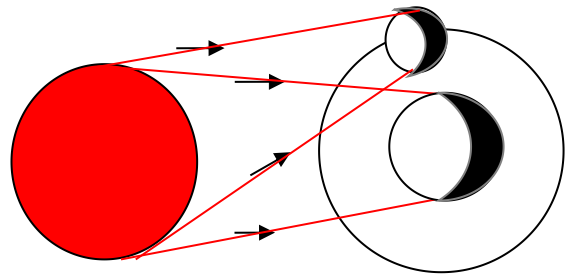
- Mặt Trăng ở vị trí nào thì đáng lẽ ra nhìn thấy trăng tròn nhưng Mặt Trăng lại bị Trái Đất che lấp hoàn toàn – nghĩa là có nguyệt thực toàn phần?

Mặt Trăng ở vị trí nào thấy Trăng sáng?

Nguyệt thực xảy ra có thể xảy ra trong cả đêm không? Giải thích?(HS khá)



Có hình vẽ:



. **Nhật thực:** Hình 3. 3 (tr 10)SGK:

+Nguồn sáng: Mặt Trời.

+Vật cản: Mặt Trăng.

+Màn chắn: Trái Đất.

+ Mặt Trời, Mặt Trăng, Trái Đất nằm trên cùng một đường thẳng.

- Nhật thực toàn phần: Đứng trong vùng bóng tối của Mặt Trăng trên Trái Đất, không nhìn thấy Mặt Trời.

- Nhật thực một phần: Đứng trong vùng bóng nửa tối của Mặt Trăng trên Trái Đất, nhìn thấy một phần Mặt Trời.

b. Nguyệt thực:

+Nguồn sáng: Mặt Trời.

+Vật cản: Trái Đất.

+Mặt Trăng: Màn chắn.

- Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng nằm trên một đường thẳng.

- Đứng trên Trái Đất về ban đêm quan sát Mặt Trăng đêm rằm thấy tối. Mặt Trăng bị Trái Đất che khuất không được Mặt trời chiếu sáng.

Trả lời câu C₄:

Mặt Trăng ở vị trí 1 là nguyệt thực, vị trí 2,3 trăng sáng.

Nguyệt Thực chỉ xảy ra trong một thời gian chứ không thể xảy ra cả đêm.

- **GV thông báo:** Mặt phẳng quỹ đạo chuyển động của Mặt Trăng, và mặt phẳng quỹ đạo chuyển động của Trái Đất lệch nhau khoảng 6° . Vì thế Mặt trời, Trái Đất, Mặt Trăng cùng nằm trên một đường thẳng không thường xuyên xảy ra mà một năm chỉ xảy ra hai lần. Ở Việt Nam nhật thực xảy ra năm 1995 thì 70 năm sau mới xảy ra. Nguyệt thực thường xảy ra vào đêm rằm.

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- CỨNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

1. VẬN DỤNG:

- Yêu cầu làm TN C₅ và vẽ hình vào vở theo hình học phẳng: Dịch chuyển miếng bìa lại gần màn chắn hơn: Vùng tối và vùng nửa tối thu hẹp lại.

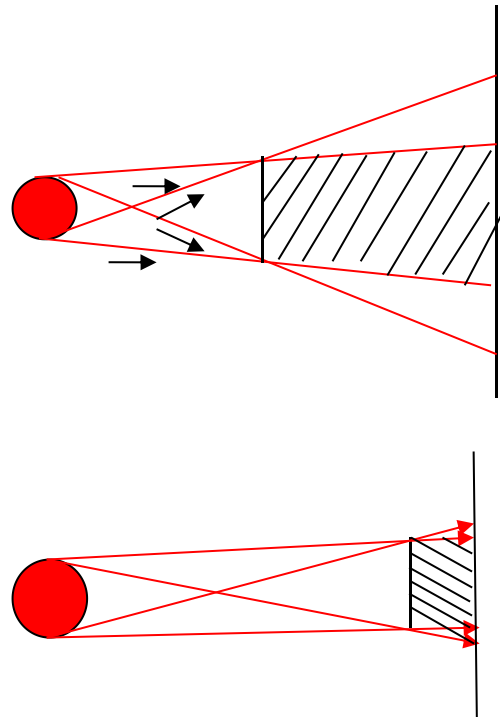
Yêu cầu HS trả lời C6.

2. CỨNG CỐ: HS trả lời bằng các phiếu học tập, GV thu một vài bài HS làm nhanh.

- Nguyên nhân chung gây hiện tượng nhật thực và nguyệt thực là gì?

3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- Học phần ghi nhớ.
- Giải thích câu C1 đến C6.
- Làm bài tập 3. 1 đến 3. 4 tr5- SBT.



C6: Khi dùng quyển vở che kín bóng đèn dây tóc đang sáng, bàn nằm trong vùng bóng tối sau quyển vở, không nhận được ánh sáng từ đèn truyền tới nên ta không thể đọc được sách.

- Dùng quyển vở không che kín được đèn ống, bàn nằm trong vùng bóng nửa tối sau quyển vở, nhận được một phần ánh sáng của đèn truyền tới nên vẫn đọc được sách.

- Bóng tối nằm ở sau vật
không nhận được ánh sáng
từ.
.

- Bóng nửa tối
nằm.
Nhận.
.

- Nhật thực là
do.
- Nguyệt thực là

	<p>do.</p> <p>- Nguyên nhân chung : Ánh sáng truyền theo đường thẳng.</p>
--	--

E. RÚT KINH NGHIỆM

Ngày soạn: 24/9/20.

Ngày giảng: 27/9/20.

Tiết 4:

ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tiến hành được TN để nghiên cứu đường đi của tia sáng phản xạ trên gương phẳng.
- Biết xác định tia tới, tia phản xạ, góc tới, góc phản xạ.
- Phát biểu được định luật phản xạ ánh sáng.
- Biết ứng dụng định luật phản xạ ánh sáng để đổi hướng đường truyền ánh sáng theo mong muốn.

2. Kỹ năng:

Biết làm TN, biết đo góc, quan sát hướng truyền ánh sáng để tìm ra quy luật phản xạ ánh sáng.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

Mỗi nhóm:

Một gương phẳng có giá đỡ.

Một đèn pin có màn chắn đục lỗ để tạo ra tia sáng.

Một tờ giấy dán trên tấm gỗ phẳng.

Một thước đo độ.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*Ôn định. (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP:**

1 KIỂM TRA:

<p>- Hãy giải thích hiện tượng Nhật Thực và Nguyệt Thực ?</p> <p>- Để kiểm tra đường thẳng, chúng ta có thể làm như thế nào? Giải thích?</p> <p>- Chữa bài tập 3. 3.</p>	<p>- HS:...</p> <p>- 3. 3: Vì đêm rằm Âm lịch , Mặt Trời, Trái Đất, Mặt Trăng mới có khả năng nằm trên cùng một đường thẳng, Trái Đất mới có thể chặn ánh sáng Mặt Trời không chiếu sáng Mặt Trăng.</p>
--	---

2. TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.

a. PHƯƠNG ÁN 1:

1 nhóm HS làm TN như phần mở bài trong SGK, nêu vấn đề phải giải quyết.

b. PHƯƠNG ÁN 2:

Nhìn mặt hồ dưới ánh sáng Mặt Trời hoặc dưới ánh đèn thấy có các hiện tượng ánh sáng lấp lánh, lung linh. Tại sao lại có hiện tượng huyền diệu như thế?

***HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU SƠ BỘ TÁC DỤNG CỦA GƯƠNG PHẪNG.**

I. GƯƠNG PHẪNG.

<ul style="list-style-type: none"> - HS thay nhau cầm gương soi- Thấy hiện tượng gì trong gương? - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C1 <p>GV(kê): Các cô gái thời xưa chưa có gương đều soi mình xuống nước để nhìn thấy ảnh của mình.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ánh sáng đến gương rồi đi tiếp như thế nào? 	<ul style="list-style-type: none"> - Gương phẳng tạo ra ảnh của vật trước gương. - Vật nhẵn bóng, phẳng đều có thể là gương phẳng như tấm kim loại nhẵn, tấm gỗ phẳng, mặt nước phẳng, . . .
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: HÌNH THÀNH KHÁI NIỆM VỀ SỰ PHẢN XẠ ÁNH SÁNG. TÌM QUY LUẬT VỀ SỰ ĐỔI HƯỚNG CỦA TIA SÁNG KHI GẶP GƯƠNG PHẪNG (20 phút).**

II. ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG.

THÍ NGHIỆM.

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu làm TN như hình 4. 2 (SGK) - GV bố trí TN. - Chỉ ra tia tới và tia phản xạ. - Hiện tượng phản xạ ánh sáng là hiện tượng như thế nào? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Làm theo. SI: Tia tới IR: Tia phản xạ. - HS:...
---	--

1. TIA PHẢN XẠ NẪM TRONG MẶT PHẪNG NÀO?

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS tiến hành TN để trả lời câu C2. 	<ul style="list-style-type: none"> - Làm TN hình 4. 2 C2: Trong mặt phẳng tờ giấy chứa tia tới. Kết luận: Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến.
--	---

2. PHƯƠNG CỦA TIA PHẢN XẠ QUAN HỆ THẾ NÀO VỚI PHƯƠNG CỦA TIA TỚI.

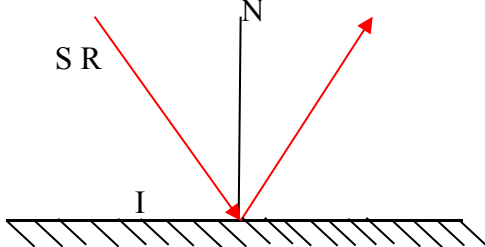
(Góc tới và góc phản xạ quan hệ với nhau như thế nào?)

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS đọc thông tin về góc tới và góc phản xạ. - Yêu cầu HS quan sát TN, dự đoán độ lớn của góc phản xạ và góc tới. - GV để HS đo và chỉnh sửa nếu HS còn sai sót. - Thay đổi tia tới- Thay đổi góc tới- đo góc phản xạ. - Yêu cầu HS từ kết quả rút ra kết luận. - Hai kết luận trên có đúng với các môi trường khác không? - GV(thông báo):Các kết luận trên cũng đúng với các môi trường trong suốt khác. 	<ul style="list-style-type: none"> a. Dự đoán về mối quan hệ giữa góc phản xạ và góc tới. b. TN kiểm tra đo góc tới, góc phản xạ. Kết quả ghi vào bảng. *Kết luận: Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.
--	--

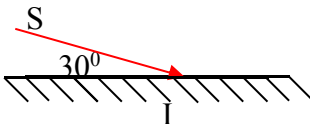
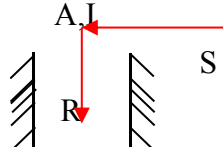
3. ĐỊNH LUẬT PHẢN XẠ ÁNH SÁNG.

- Hai kết luận trên là nội dung của định luật phản xạ ánh sáng. - Yêu cầu HS phát biểu.	- Tia phản xạ nằm trong cùng mặt phẳng với tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới. - Góc phản xạ luôn luôn bằng góc tới.
---	---

4. BIỂU DIỄN GƯƠNG PHẪNG VÀ CÁC TIA SÁNG TRÊN HÌNH VẼ.

- Quy ước cách vẽ gương và các tia sáng trên giấy. +Mặt phản xạ, mặt không phản xạ của gương. +Điểm tới I +Tia tới SI +Đường pháp tuyến IN *Chú ý hướng tia phản xạ, tia tới.	
--	--

***. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG - CỨNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (10 phút)**

<p>1. VẬN DỤNG: Yêu cầu HS trả lời C4</p> <p>- Nếu còn thời gian cho thêm bài tập:</p> <p>+Bài tập 1 (Bài 4. 1 SBT): Xác định góc tới và góc phản xạ bằng bao nhiêu</p>  <p>+Bài tập 2: Tìm vị trí của gương tại điểm A để tia phản xạ đi thẳng đứng vào giếng:</p> 	<p>+Tổng góc tới và góc phản xạ :</p> $i+i'=180^{\circ}-2\cdot 30^{\circ}=120^{\circ} \implies i=i'=60^{\circ}$ <p>+Góc SIR=$i+i'=90^{\circ}$ suy ra góc $i=i'=45^{\circ}$</p> <p>\implies Góc α giữa tia tới và gương là 45°.</p>
---	---

2. CỨNG CỐ: Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng.

3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- Thuộc định luật phản xạ ánh sáng.
- Bài tập 1,2,3 SBT.
- Bài tập thêm: Vẽ tia tới sao cho góc tới bằng 0° . Tìm tia phản xạ.

E. RÚT KINH NGHIỆM:

Ngày soạn: 28/9/20.

Ngày giảng: 09/10/20.

Tiết: 5

ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẪNG

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:- Nêu được tính chất của ảnh tạo bởi gương phẳng.

- Vẽ được ảnh của một vật đặt trước gương phẳng.

2. Kỹ năng: Làm TN tạo ra được ảnh của vật qua gương phẳng và xác định được vị trí của ảnh để nghiên cứu tính chất ảnh của gương phẳng.

3. Thái độ: Rèn luyện thái độ nghiêm túc khi nghiên cứu một hiện tượng nhìn thấy mà không cảm được (hiện tượng triu tượng).

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: 1 gương phẳng có giá đỡ.

Một tấm kính trong có giá đỡ.

Một cây nến, diêm để đốt nến.

Một tờ giấy.

Hai vật bất kỳ giống nhau.

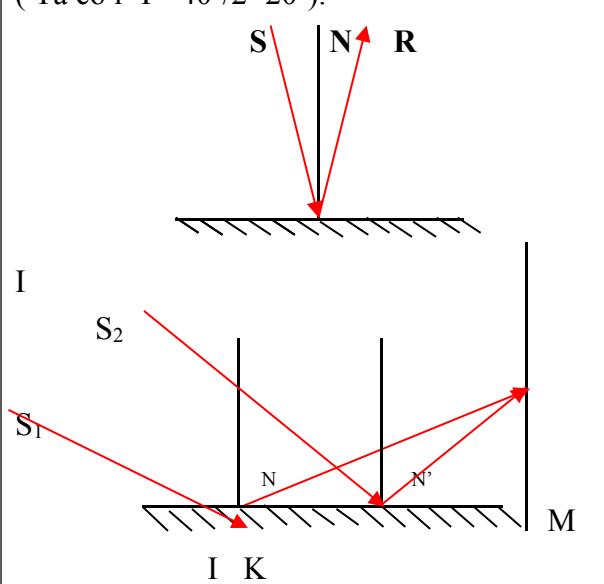
C. PHƯƠNG PHÁP:

Quy ước: Khái niệm ảnh ảo, ảnh thật.

Khảo sát ảnh dựa trên quan sát, TN, áp dụng định luật phản xạ ánh sáng để giải thích một cách định tính vì sao ảnh tạo được lại là ảnh ảo.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ỔN ĐỊNH (1 phút)

*HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP. (10 phút)

<p>1. Kiểm tra:</p> <p>- (HS1) Phát biểu định luật phản xạ ánh sáng? Làm bài tập: Bài tập 4. 2- SBT.</p> <p>- (HS2): (HS khá) Chữa bài tập 4. 4</p>	<p>HS: Trả lời, trình bày trên bảng.</p> <p>Bài 4. 2: Phương án A. 20°. (Ta có $i = I' = 40^\circ / 2 = 20^\circ$).</p> 
---	---

2. Tổ chức tình huống học tập: (Như SGK)	
--	--

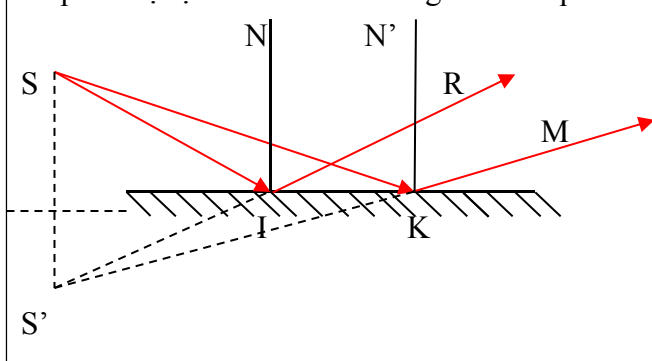
***HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU TÍNH CHẤT CỦA ẢNH TẠO BỞI GƯƠNG PHẪNG.
(20 phút)**

I. TÍNH CHẤT CỦA ẢNH TẠO BỞI GƯƠNG PHẪNG

<p>- Yêu cầu HS bố trí TN như hình 5. 2 SGK Và quan sát trong gương.</p> <p>- Làm thế nào để kiểm tra được dự đoán? - GV: Ảnh không hứng được trên màn chắn gọi là ảnh ảo. - Ánh sáng có truyền qua gương phẳng đó được không?- GV có thể giới thiệu mặt sau của gương. - GV: Thay gương bằng tấm kính phẳng trong- Yêu cầu HS làm TN. - GV hướng dẫn HS đưa màn chắn đến mọi vị trí để khẳng định không hứng được ảnh. - Yêu cầu HS điền vào kết luận.</p> <p>Phương án 1: Thay pin bằng một cây nến đang cháy.</p> <p>Phương án 2: Dùng hai vật giống nhau. - Yêu cầu HS rút ra kết luận.</p> <p>- Yêu cầu HS nêu phương án so sánh (thảo luận rút ra cách đo)</p> <p>- GV: Cho HS phát biểu theo kết quả TN.</p>	<p>- HS bố trí TN. - Quan sát : Thấy ảnh giống vật. - Dự đoán: +Kích thước của ảnh so với vật. + So sánh khoảng cách từ ảnh đến gương với khoảng cách từ vật đến gương. - HS: Lấy màn chắn hứng ảnh. Kết quả: Không hứng được ảnh. Tính chất 1: Ảnh có hứng được trên màn chắn không? - HS: Ánh sáng không thể truyền qua gương được. - HS: Làm TN. +Nhìn vào kính: Có ảnh. +Nhìn vào màn chắn: Không có ảnh. C1: Không hứng được ảnh. *Kết luận 1: Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn gọi là ảnh ảo. Tính chất 2: Độ lớn của ảnh có bằng độ lớn của vật không? - HS: Hoạt động nhóm. *Kết luận 2: Độ lớn ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng bằng độ lớn của vật. Tính chất 3: So sánh khoảng cách từ một điểm của vật đến gương và khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương. - Đo khoảng cách : *Kết luận 3:</p>
--	---

	Điểm sáng và ảnh của nó tạo bởi gương phẳng cách gương một khoảng bằng nhau.
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: GIẢI THÍCH SỰ TẠO THÀNH ẢNH BỞI GƯƠNG PHẪNG (5 phút).**
II. GIẢI THÍCH SỰ TẠO THÀNH ẢNH BỞI GƯƠNG PHẪNG.

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm theo yêu cầu câu C4 - Điểm giao nhau của 2 tia phản xạ có xuất hiện trên màn chắn không? - Yêu cầu HS đọc thông báo. 	<p>C4: + Vẽ ảnh S' dựa vào tính chất của ảnh qua gương phẳng (ảnh đối xứng) +Vẽ hai tia phản xạ IR và KM ứng hai tia tới SI và SK theo định luật phản xạ ánh sáng. +Kéo dài 2 tia phản xạ gặp nhau tại S'. +Mắt đặt trong khoảng IR và KM sẽ nhìn thấy S'. +Không hứng được ảnh trên màn chắn là vì các tia phản xạ lọt vào mắt có đường kéo dài qua S'.</p> 
---	---

***HOẠT ĐỘNG 4: Củng cố- - Vận dụng- - Hướng dẫn về nhà.**
(10 phút)

<p>*Củng cố- Vận dụng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS nhắc lại kiến thức đã học trong bài. Yêu cầu HS lên vẽ ảnh của AB tạo bởi gương theo yêu cầu câu C5. - Còn thời gian có thể cho HS đọc mục “ Có thể em chưa biết”. <p>*Hướng dẫn về nhà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học phần ghi nhớ. - Trả lời câu hỏi C1 đến C6. - Làm bài tập 5. 1 đến 5. 4 (tr 7- SBT) 	<ul style="list-style-type: none"> - HS nhắc lại kiến thức và ghi nhớ vào vở. C5: HS vẽ vào vở bằng bút chì sau đó nhận xét cách vẽ.
---	--

- Chuẩn bị mẫu báo cáo TN.	
----------------------------	--

E. RÚT KINH NGHIỆM:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ngày soạn: 07/10/20.

Ngày giảng: 16/10/20.

Tiết 6

THỰC HÀNH VÀ KIỂM TRA THỰC HÀNH: QUAN SÁT VÀ VẼ ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG PHẪNG.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Luyện tập vẽ ảnh của vật có hình dạng khác nhau đặt trước gương phẳng.
- Xác định được vùng nhìn thấy của gương phẳng.
- Tập quan sát được vùng nhìn thấy của gương ở mọi vị trí.

2. Kỹ năng: - Biết nghiên cứu tài liệu.

- Bố trí TN, quan sát TN để rút ra kết luận.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Mỗi nhóm: Một gương phẳng có giá đỡ.

Một cái bút chì, 1 thước đo độ, 1 thước thẳng.

- Cá nhân: Mẫu báo cáo.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

- HS hoạt động nhóm, báo cáo độc lập.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ỔN ĐỊNH (1 phút).

*HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA (5 phút)

- Nêu tính chất của ảnh qua gương phẳng?	- HS: +Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật. +Khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng bằng khoảng cách từ ảnh của điểm đó tới gương. +Các tia sáng từ điểm sáng S tới gương phẳng cho tia phản xạ có đường kéo dài đi qua ảnh ảo S'.
- Giải thích sự tạo thành ảnh qua gương phẳng?	- HS:.....

*HOẠT ĐỘNG: TỔ CHỨC THỰC HÀNH: CHIA NHÓM (5 phút).

- Yêu cầu HS đọc câu C1. SGK	- HS: Làm việc cá nhân. +HS: Đọc SGK. +Chuẩn bị dụng cụ. +Bố trí TN. +Vẽ lại vị trí của gương và bút chì: a. - Ảnh song song cùng chiều với vật. - Ảnh cùng phương ngược chiều với vật. b. Vẽ ảnh của bút chì trong hai trường hợp trên.
------------------------------	---

***HOẠT ĐỘNG 3: XÁC ĐỊNH VÙNG NHÌN THẤY CỦA GƯƠNG PHẪNG
(VÙNG QUAN SÁT) (30 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - GV: Yêu cầu HS đọc câu C2- SGK. - GV chấn chỉnh lại HS: Xác định vùng quan sát được: +Vị trí người ngồi và vị trí gương cố định. +Mắt có thể nhìn sang phải, HS khác đánh dấu. +Mắt nhìn sang trái, HS khác đánh dấu. - HS tiến hành TN theo câu C3. - GV: Yêu cầu HS có thể giải thích bằng hình vẽ: +Ánh sáng truyền thẳng từ vật đến gương. +Ánh sáng phản xạ tới mắt. +Xác định vùng nhìn thấy của gương- chụp lại hình 3 tr19 SGK. - GV: Hướng dẫn HS: +Xác định ảnh của N và M bằng tính chất đối xứng. +Tia phản xạ tới mắt thì nhìn thấy ảnh. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS làm theo sự hiểu biết của mình. - HS làm TN sau khi được GV hướng dẫn. - HS đánh dấu vùng quan sát . - HS làm TN: +Đề gương ra xa. +Đánh dấu vùng quan sát. +So sánh với vùng quan sát trước. (Vùng nhìn thấy của gương sẽ hẹp đi)
---	--

• HOẠT ĐỘNG 4: TỔNG KẾT (5 phút)

<ul style="list-style-type: none"> - GV: Thu báo cáo TN. - Nhận xét chung về thái độ, ý thức của HS, tinh thần làm việc giữa các nhóm. - Treo bảng phụ kết quả TH. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS : Kiểm tra kết quả, tự đánh giá kết quả TH của mình. - HS: Thu dọn dụng cụ TH, kiểm tra lại dụng cụ.
---	--

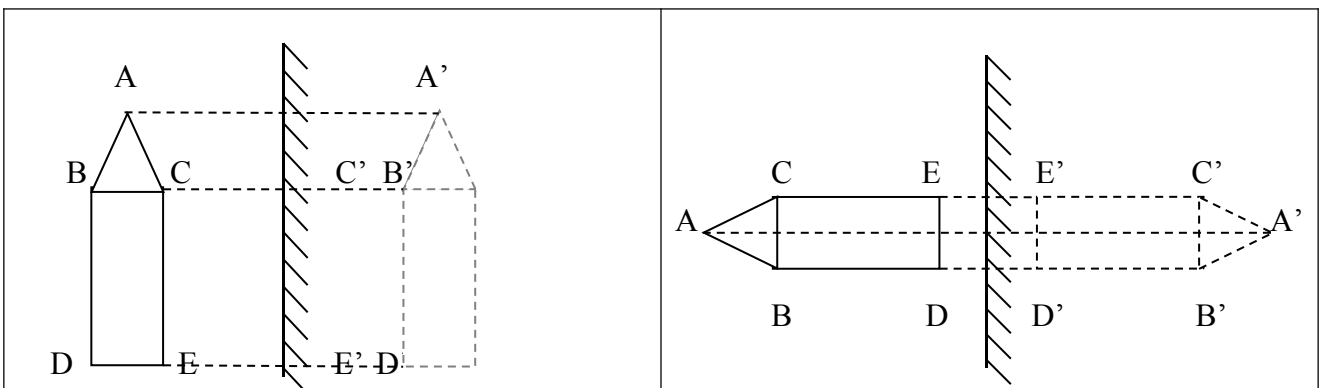
*** ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM**

1. Xác định ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng.

C1:- a,- Đặt bút chì **song song** với gương (1 điểm)

- Đặt bút chì **vuông góc** với gương (1 điểm)

B, Vẽ hình 1 và 2 ứng với hai trường hợp trên (2 điểm)



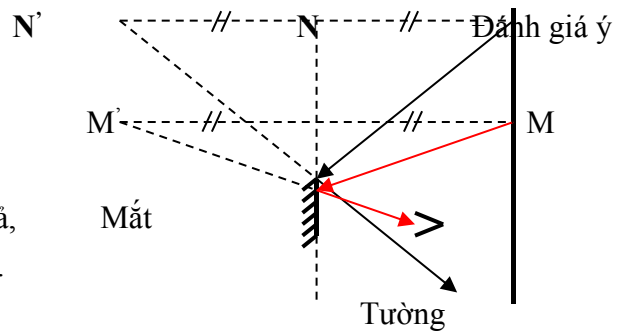
Hình 1	Hình 2
--------	--------

2. Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.

- C2: Di chuyển gương từ từ ra xa mắt, bề rộng vùng nhìn thấy của gương sẽ **giảm** (1 điểm)
- C4: Vẽ ảnh của hai điểm M,N vào hình 3.
- Không nhìn thấy điểm N' vì các tia sáng từ điểm sáng N tới gương cho các tia phản xạ không lọt vào mắt ta. (1 điểm)
- Nhìn thấy điểm M' vì có tia phản xạ trên gương vào mắt ở O có đường kéo dài đi qua M'. (1 điểm)

thức: (2 điểm)

- Không tham gia thực hành: 0 điểm.
- Tham gia một cách thụ động: 1 điểm.
- Tham gia một cách chủ động, tích cực có hiệu quả, chủ động thực hiện các thao tác thực hành: 2 điểm.



E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 21/10/20.

Ngày giảng: 23/10/20.

Tiết: 7.

GƯƠNG CẦU LỒI.

A. MỤC TIÊU:

- 1. Kiến thức:** - Nêu được tính chất ảnh của vật tạo bởi gương cầu lồi.
- Nhận biết được vùng nhìn thấy của gương cầu lồi rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước.
- Giải thích được các ứng dụng của gương cầu lồi.

2. Kỹ năng: Làm TN để xác định được tính chất ảnh của vật qua gương cầu lồi.

3. Thái độ: Biết vận dụng được các phương án TN đã làm để tìm ra phương án kiểm tra tính chất ảnh của vật qua gương cầu lồi.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: 1 gương cầu lồi, 1 gương phẳng có cùng kích thước, 1 cây nến, 1 bật lửa.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

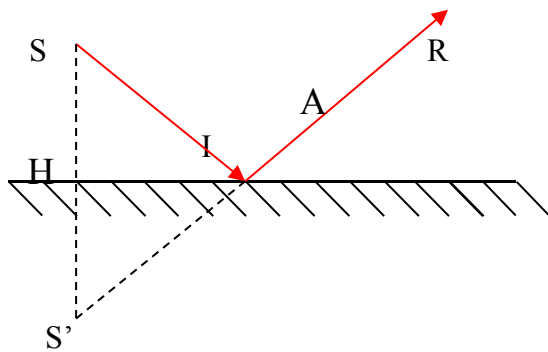
***ÔN ĐỊNH:** (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP** (10 phút)

1. Kiểm tra:

- HS1: Nêu tính chất của gương phẳng.
- Vì sao biết ảnh của gương phẳng là ảnh ảo?

- HS2: Chữa bài tập 5. 4 SBT.



2. Tổ chức tình huống học tập.

- GV: Cho HS quan sát một số vật nhẵn bóng: Thìa, muôi, cốc canh, . . . yêu cầu HS quan sát ảnh của mình trong gương và nhận xét xem ảnh có giống mình không?
- GV: (thông báo) Mặt ngoài của muôi thìa là gương cầu lõm, mặt trong là gương cầu lồi. Bài học hôm nay xét ảnh của gương cầu lồi.

- Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng:

+Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn và lớn bằng vật.

+Khoảng cách từ một điểm của vật đến gương phẳng bằng khoảng cách từ ảnh của điểm đó đến gương.

+Các tia sáng từ điểm sáng S tới gương phẳng cho tia phản xạ có đường kéo dài đi qua ảnh ảo S'.

- **Bài 5. 4:** a. Vẽ $SS' \perp$ gương sao cho $SH=HS'$

b. Các tia phản xạ kéo dài đều đi qua ảnh S'.

Vẽ S'A cắt gương ở I. SI là tia tới cho tia phản xạ IR đi qua A

- HS: Quan sát ảnh, nêu nhận xét.

*HOẠT ĐỘNG 2: ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG CẦU LỒI

(15 phút)

a. Quan sát: Yêu cầu HS đọc SGK và làm TN như hình 7. 1.

- HS: Bố trí TN và có thể dự đoán

+Ảnh nhỏ hơn vật.

+Có thể là ảnh ảo.

b. Thí nghiệm kiểm tra.

<ul style="list-style-type: none"> - Câu C1: Bố trí TN như hình 7. 2. - GV: Nêu phương án so sánh ảnh của vật qua hai gương. - Ảnh thật hay ảnh ảo? - GV hướng dẫn HS thay gương cầu lồi bằng kính lồi. +Đặt cây nến cháy. +Đưa màn chắn ra sau gương ở các vị trí. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Làm TN so sánh ảnh của hai vật giống nhau trước gương phẳng và gương cầu lồi. - HS: Nhận xét. +Ảnh nhỏ hơn vật. +Ảnh ảo không hứng được trên màn.
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: XÁC ĐỊNH VÙNG NHÌN THẤY CỦA GƯƠNG CẦU LỒI.
(10 phút)**

II. VÙNG NHÌN THẤY CỦA GƯƠNG CẦU LỒI.

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS nêu phương án xác định vùng nhìn thấy của gương. - Có phương án nào khác để xác định vùng nhìn thấy của gương? - Nếu HS chỉ nêu được phương án xác định như ở gương phẳng, thì GV có thể gợi ý HS để gương trước mặt, đặt cao hơn đầu, quan sát các bạn trong gương, xác định được khoảng bao nhiêu bạn rồi tại vị trí đó đặt gương cầu lồi sẽ thấy số bạn quan sát được nhiều hơn hay ít hơn. - Thời gian thực hiện phương án nào nhanh hơn. - Yêu cầu HS rút ra kết luận. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: . . . - Yêu cầu HS 3 nhóm làm phương án 1, 3 nhóm làm phương án 2. - HS: (nhận xét, ghi vở) Nhìn vào gương cầu lồi ta quan sát được một vùng rộng hơn so với khi nhìn vào gương phẳng có cùng kích thước.
--	---

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- CỨNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

<p>1. VẬN DỤNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV:Hướng dẫn HS quan sát vùng nhìn ở chỗ khuất qua gương phẳng và gương cầu lồi. - Yêu cầu HS quan sát hình 7. 4 trả lời C4, giải thích. <p>2. CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV: (Thông báo) Gương cầu lồi có thể coi như 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Nhận xét được gương cầu lồi ở xe ô tô và xe máy giúp người lái xe quan sát được vùng rộng hơn ở phía sau. S giải thích được chỗ đường gấp khúc có gương cầu lồi lớn đã giúp cho người lái xe nhìn thấy người, xe cộ, . . . bị các vật cản ở bên đường che khuất, tránh được tai nạn.
---	---

gồm nhiều gương phẳng nhỏ ghép lại. Vì thế có thể xác định tia phản xạ bằng định luật phản xạ ánh sáng cho gương phẳng nhỏ tại mỗi vị trí đó.

3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

- Làm bài tập 7. 1 đến 7. 4 (tr 8 SBT)
- Vẽ vùng nhìn thấy của gương cầu lồi.

***RÚT KINH NGHIỆM:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 28/10/20.

Ngày giảng: 30/10/20.

Tiết 8:

GƯƠNG CẦU LỒM.

A. MỤC TIÊU:

- Kiến thức:**- Nhận biết được ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm.
- Nêu được tính chất của ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm.
- Nêu được tác dụng của gương cầu lõm trong đời sống và kỹ thuật.
- Kỹ năng:**- Bố trí được TN để quan sát ảnh ảo của một vật tạo bởi gương cầu lõm. - Quan sát được tia sáng đi qua gương cầu lõm.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: Một gương cầu lõm có giá đỡ thẳng đứng.

Một gương phẳng có cùng đường kính với gương cầu lõm.

Một cây nến, bật lửa.

Một màn chắn có giá đỡ di chuyển được.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ỔN ĐỊNH. (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. (10 phút)**

<p>1. Kiểm tra:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tiến hành kiểm tra song song hai học sinh.+HS1: Hãy nêu đặc điểm của ảnh tạo bởi gương cầu lõm?+HS2: Vẽ vùng nhìn thấy của gương cầu lõm (trình bày cách vẽ)- GV: treo tranh vẽ minh họa cách vẽ đúng- Kiểm tra kết quả của bạn. <p>2. Tổ chức tình huống học tập.</p> <ul style="list-style-type: none">- Phương án 1: Như SGK.- Phương án 2: Trong thực tế, khoa học kỹ thuật đã giúp con người sử dụng năng lượng ánh sáng mặt trời vào việc chạy ô tô, đun bếp, làm pin, . . . bằng cách sử dụng gương cầu lõm. Vậy gương cầu lõm là gì? Gương cầu lõm có tính chất gì mà có thể “thu” được năng lượng mặt trời.	<ul style="list-style-type: none">+Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm nhỏ hơn vật.+Vùng nhìn thấy của gương cầu lõm rộng hơn vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước.
---	--

***HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI GƯƠNG CẦU LỒM. (9 phút)**

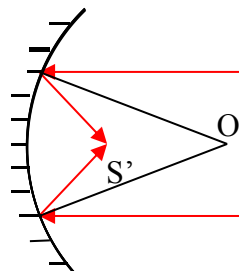
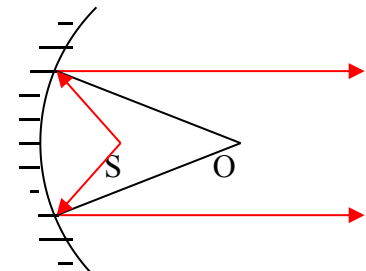
I. ẢNH TẠO BỞI GƯƠNG CẦU LỒM.

<ul style="list-style-type: none">- GV: Giới thiệu gương cầu lõm là gương có mặt phảng xạ là mặt trong của một phần mặt cầu.- GV: Yêu cầu HS đọc TN và tiến hành TN- Nêu nhận xét.- Yêu cầu HS nhận xét.- GV: Yêu cầu HS nêu phương án kiểm tra ảnh khi vật để gần gương.	<p>C1:- Vật đặt ở mọi vị trí trước gương:</p> <ul style="list-style-type: none">+Gần gương: Ảnh lớn hơn vật.+Xa gương: Ảnh nhỏ hơn vật(ngược chiều).+Kiểm tra ảnh ảo.
--	--

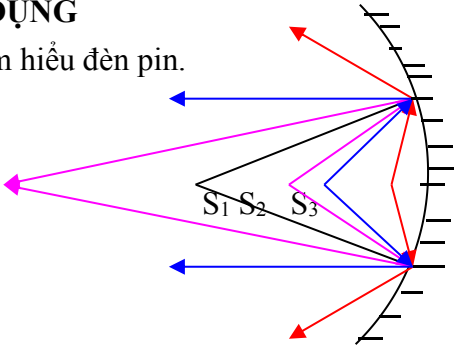
<p>- Yêu cầu HS nêu phương án kiểm tra kích thước của ảnh ảo.</p> <p>- GV: Làm TN thu được ảnh thật bằng cách để vật ở xa tấm kính lõm, thu được ảnh trên màn. HS ghi kết quả.</p>	<p>- Thay gương bằng tấm kính trong lõm (nếu có) +Đặt vật gần gương. +Đặt màn chắn ở mọi vị trí và không thấy ảnh. → ảnh nhìn thấy là ảnh ảo, lớn hơn vật. C2: +So sánh ảnh của cây nến trong gương phẳng và gương cầu lõm.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: NGHIÊN CỨU SỰ PHẢN XẠ ÁNH SÁNG TRÊN GƯƠNG CẦU LÕM.**

II. SỰ PHẢN XẠ ÁNH SÁNG TRÊN GƯƠNG CẦU LÕM. (15 phút)

<p>1. ĐỐI VỚI CHÙM TIA SONG SONG.</p> <p>- GV : Yêu cầu HS đọc TN và nêu phương án.</p>  <p>2. ĐỐI VỚI CHÙM TIA SÁNG TỚI PHÂN KỲ.</p> <p>- GV : Yêu cầu HS đọc TN và trả lời : Mục đích nghiên cứu hiện tượng gì ?</p> <p>- GV : Có thể giúp cho HS tự điều khiển đèn để thu được chùm phản xạ là chùm song song.</p> 	<p>C3 : Chiếu 1 chùm tia tới song song lên một gương cầu lõm ta thu được 1 chùm tia phản xạ hội tụ tại 1 điểm trước gương.</p> <p>C4 : Vì Mặt Trời ở xa, chùm tia tới gương là chùm sáng song song do đó chùm sáng phản xạ hội tụ tại vật làm vật nóng lên.</p> <p>a. Chùm sáng phân kỳ ở mọi vị trí thích hợp tới gương : Hiện tượng chùm phản xạ song song.</p> <p>b. TN : HS tự làm TN theo câu C5.</p> <p>- Chùm sáng ra khỏi đèn hội tụ tại một điểm →đến gương cầu lõm thì phản xạ song song.</p>
---	--

***HOẠT ĐỘNG 4 : VẬN DỤNG –CỨNG CỐ- - HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

<p>1. VẬN DỤNG</p> <p>- HS : Tìm hiểu đèn pin.</p>  <p>- Yêu cầu HS trả lời C7.</p> <p>2. CỨNG CỐ :</p> <p>- Ảnh của vật trước gương cầu lõm có tính chất gì ?</p> <p>- Để vật ở vị trí nào trước gương cầu lõm thì có ảnh ảo ?</p> <p>- Khi vật đặt như thế nào thì có ảnh thật và ảnh thật có tính chất gì ?</p> <p>- Vật đặt trước gương cầu lõm có khi nào không tạo được ảnh không ?</p> <p>- Ánh sáng chiếu tới gương cầu lõm phản xạ lại có tính chất gì ?</p> <p>- Có nên dùng gương cầu lõm ở phía trước người lái xe để quan sát vật phía sau không ? Giải thích ?</p> <p>- GV : Đặt vật sáng trước gương cầu lõm ở một vị trí sao cho không có ảnh, HS quan sát để trả lời câu hỏi.</p>	<p>- Pha đèn giống gương cầu lõm.</p> <p>- Bóng đèn pin đặt ở trước gương có thể di chuyển vị trí.</p> <p>C6: Bóng đèn pin ở vị trí tạo chùm phân kỳ tới gương, cho chùm tia phản xạ song song do đó có thể tập trung ánh sáng đi xa.</p> <p>C7: Di chuyển bóng đèn ra xa.</p> <p>. - Ảnh ảo lớn hơn vật.</p> <p>- Khi vật đặt gần gương</p> <p>- Vật đặt xa gương, ảnh ngược chiều và nhỏ hơn vật.</p> <p>- Người lái xe không dùng gương cầu lõm quan sát phía sau vì không cần quan sát vật to mà quan sát vùng rộng.</p> <p>- Có một vị trí người lái xe không quan sát được vật ở phía sau, do đó không tránh được trường ngại vật.</p>
---	--

3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ : - Nghiên cứu lại tính chất của gương cầu lõm.

- Làm bài tập : 8. 1 ; 8. 2 ; 8. 3. (tr9 SBT)
- HS chuẩn bị bài tổng kết chương I.

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

Ngày soạn :02/11/20.

Ngày giảng :06/11/20.

Tiết 9

TỔNG KẾT CHƯƠNG I : QUANG HỌC.

A. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức : - Cùng ôn lại, củng cố lại những kiến thức cơ bản liên quan đến sự nhìn thấy vật sáng, tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm. Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng. So sánh với vùng nhìn thấy của gương cầu lồi.

2. Kỹ năng : Vẽ ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng và vùng quan sát được trong gương phẳng.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

GV : Vẽ sẵn trò chơi ô chữ do GV chuẩn bị hoặc trò chơi ô chữ hình 9. 3.

HS : Trả lời câu hỏi phân tự kiểm tra.

C. PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC.

Trực quan,(hệ thống hóa, khái quát hoá kiến thức đã học) dùng lời.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

*ÔN ĐỊNH (1 phút).

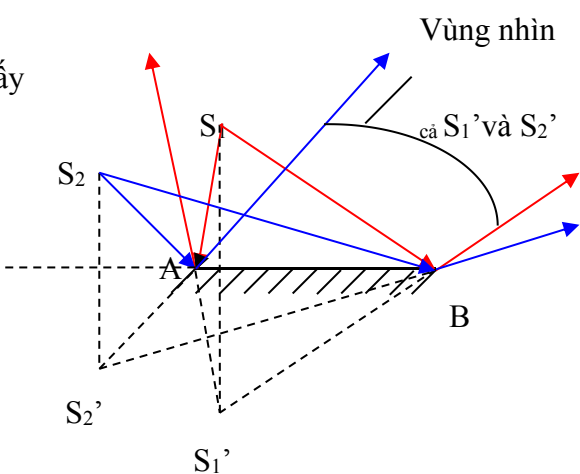
*HOẠT ĐỘNG 1 : ÔN LẠI KIẾN THỨC CƠ BẢN. (15 phút)

I. TỰ KIỂM TRA.

- Yêu cầu HS trả lời lần lượt từng câu hỏi mà HS đã chuẩn bị. - GV hướng dẫn HS thảo luận đi đến kết quả đúng, yêu cầu sửa chữa nếu cần.	- HS trả lời lần lượt các câu hỏi phân tự kiểm tra, HS khác bổ sung. - HS tự sửa chữa nếu sai. Đáp : 1- C ; 2- B ; 3- trong suốt, đồng tính, đường thẳng. 4- tia tới, pháp tuyến, góc tới. 5- Ảnh ảo, có độ lớn bằng vật, cách gương một khoảng bằng khoảng cách từ vật đến gương. 6- Giống : Ảnh ảo. - Khác : Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi nhỏ hơn ảnh ảo tạo bởi gương phẳng. 7- Khi một vật ở gần sát gương. Ảnh này lớn hơn vật. 8- - Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lõm không hứng được trên màn chắn và lớn hơn vật. - Ảnh ảo tạo bởi gương cầu lồi, không hứng được trên màn chắn và bé hơn vật. - Ảnh ảo tạo bởi gương phẳng không hứng được trên màn chắn và bằng vật. 9- Vùng nhìn thấy trong gương cầu lồi lớn hơn vùng nhìn thấy trong gương phẳng có cùng kích thước.
---	--

*. HOẠT ĐỘNG 2 : VẬN DỤNG. (20 PHÚT)

II. VẬN DỤNG.

<p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C1 bằng cách vẽ vào vở, gọi một HS lên bảng vẽ.</p>  <p>- Sau khi kiểm tra, hướng dẫn HS cách vẽ dựa trên tính chất ảnh.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C2.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C3. Muốn nhìn thấy bạn, nguyên tắc phải như thế nào ?</p> <p>- Yêu cầu HS kẻ tia sáng, GV chú ý sửa cho HS các vhs đánh mũi tên chỉ đường truyền ánh sáng.</p>	<p>- HS làm việc cá nhân trả lời C1.</p> <p>+Với phần a :</p> <p>- Vẽ ảnh của điểm S_1, S_2 tạo bởi gương phẳng có thể vẽ theo 2 cách. Lấy S_1' đối xứng với S_1 qua gương. Lấy S_2' đối xứng với S_2 qua gương.</p> <p>+Với phần b.</p> <p>- Lấy 2 tia tới đến 2 mép gương, tìm tia phản xạ tương ứng. S_2 tương tự.</p> <p>+Với phần C.</p> <p>- Đặt mắt trong vùng gạch chéo nhìn thấy ảnh của S_1 và S_2.</p> <p>- HS: Thảo luận nhóm trả lời C2. Ảnh quan sát được trong 3 gương đều là ảnh ảo. Ảnh nhìn thấy trong gương cầu lõm nhỏ hơn trong gương phẳng, ảnh trong gương phẳng lại nhỏ hơn ảnh trong gương cầu lõm.</p> <p>- Muốn nhìn thấy bạn thì ánh sáng từ bạn phải tới mắt mình.</p>
--	---

***. HOẠT ĐỘNG 3: TỔ CHỨC TRÒ CHƠI Ô CHỮ. (10 phút)**

<p>- Từ hàng ngang thứ nhất: Bức tranh mô tả thiên nhiên. (7 ô)</p> <p>- Từ hàng ngang thứ hai: Vật tự phát ra ánh sáng (9 ô).</p> <p>- Từ hàng ngang thứ ba: Gương cho ảnh bằng kích thước vật. (10 ô)</p> <p>- Từ hàng ngang thứ tư: Ảnh nhỏ hơn vật tạo bởi gương cầu lõm (7 ô)</p> <p>- Từ hàng ngang thứ năm: Tính chất hùng vĩ của tháp Épphen. (3 ô)</p>	<p>- HS: Cảnh vật.</p> <p>- HS: Nguồn sáng.</p> <p>- HS: Gương phẳng.</p> <p>- HS: Ảnh thật.</p> <p>- HS: Cao</p>
---	---

***HOẠT ĐỘNG 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.**

Ôn tập kiến thức đã học chuẩn bị giờ sau kiểm tra 1 tiết.

E. RÚT KINH NGHIỆM.

Ngày soạn: 10/11/20.

Ngày giảng: 13/11/20.

Tiết 10:

KIỂM TRA

A. MỤC TIÊU

- Kiểm tra việc nắm bắt kiến thức của HS trong chương I liên quan đến sự nhìn thấy vật sáng, sự truyền ánh sáng, sự phản xạ ánh sáng, tính chất ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng, gương cầu lồi, gương cầu lõm. Xác định vùng nhìn thấy của gương phẳng.

- Vẽ ảnh của một vật sáng AB tạo bởi gương phẳng và vùng đặt mắt để có thể quan sát toàn bộ ảnh A'B'.

B. CHUẨN BỊ.

GV ra đề kiểm tra và Phôtô cho mỗi HS một đề.

C. PHƯƠNG PHÁP:

- Ra đề trắc nghiệm kết hợp với tự luận.
- Câu hỏi nhiều lựa chọn: 10 câu- 5 điểm.
- Điền khuyết 5 câu- 2,5 điểm.
- Bài tập tự luận 1 câu (có 3 phần nhỏ)- 2,5 điểm.

ĐỀ BÀI KIỂM TRA MÔN VẬT LÝ 7

I. Chọn câu trả lời đúng cho các câu hỏi dưới đây:

1. (0. 5 điểm) Khi nào mắt ta nhìn thấy một vật?
 - A. Khi mắt ta hướng vào vật .
 - B. Khi mắt ta phát ra những tia sáng đến vật.
 - C. Khi có ánh sáng truyền từ vật đó đến mắt ta.
 - D. Khi giữa vật và mắt không có khoảng tối.
2. (0. 5 điểm) Trong môi trường trong suốt và đồng tính, ánh sáng truyền theo đường nào?
 - A. Theo nhiều đường khác nhau.
 - B. Theo đường gấp khúc.
 - C. Theo đường thẳng.
 - D. Theo đường cong.
3. (0. 5 điểm) Tia phản xạ trên gương phẳng nằm trong cùng mặt phẳng với:
 - A. Tia tới và đường vuông góc với tia tới.
 - B. Tia tới và đường pháp tuyến với gương.
 - C. đường pháp tuyến với gương và đường vuông góc với tia tới.
 - D. Tia tới và đường pháp tuyến của gương ở điểm tới.
4. (0. 5 điểm) Mối quan hệ giữa góc tới và góc phản xạ khi tia sáng gặp gương phẳng như thế nào?
 - A. Góc tới gấp đôi góc phản xạ.
 - B. Góc tới lớn hơn góc phản xạ.
 - C. Góc phản xạ bằng góc tới.
 - D. Góc phản xạ lớn hơn góc tới.
5. (0. 5 điểm) Ảnh của một vật tạo bởi gương phẳng:
 - A. Lớn hơn vật.
 - B. Bằng vật.
 - C. Nhỏ hơn vật.
 - D. Gấp đôi vật.

6. (0. 5 điểm) Ảnh của một vật tạo bởi gương cầu lõm:

- A. Nhỏ hơn vật. C. Bằng vật.
B. Lớn hơn vật D. Gấp đôi vật.

7. (0. 5 điểm) Ảnh ảo của một vật tạo bởi gương cầu lõm:

- A. Nhỏ hơn vật. C. Lớn hơn vật.
B. Bằng vật D. Bằng nửa vật.

8. (0. 5 điểm) Vì sao người lái xe ô tô không dùng gương cầu lõm đặt phía trước để quan sát ảnh của các vật ở trên đường, phía sau xe?

- A. Vì gương cầu lõm chỉ cho ảnh thật, phải hứng trên màn mới thấy được.
B. Vì ảnh ảo quan sát được trong gương cầu lõm rất lớn nên chỉ nhìn thấy một phần.
C. Vì trong gương cầu lõm ta chỉ nhìn thấy ảnh ảo của những vật để gần gương (không quan sát được các vật ở xa).
D. Vì vùng nhìn thấy của gương cầu lõm quá bé.

9. (0. 5 điểm) Lần lượt đặt mắt trước một gương cầu lõm, một gương phẳng (cùng chiều rộng), cách hai gương một khoảng bằng nhau. So sánh vùng nhìn thấy của hai gương:

- A. Vùng nhìn thấy của gương phẳng lớn hơn của gương cầu lõm.
B. Vùng nhìn thấy của gương cầu lõm lớn hơn của gương phẳng.
C. Vùng nhìn thấy của hai gương bằng nhau.
D. Không so sánh được.

10. (0. 5 điểm) Vì sao nhờ có gương phản xạ, đèn pin lại có thể chiếu ánh sáng đi xa?

- A. Vì gương hắt ánh sáng trở lại.
B. Vì gương cho ảnh ảo rõ hơn.
C. Vì đó là gương cầu lõm cho chùm phản xạ song song.
D. Vì nhờ có gương ta nhìn thấy những vật ở xa.

II. - Tìm từ thích hợp điền vào chỗ trống trong các câu sau đây:

11. Trong nước nguyên chất, ánh sáng truyền đi theo đường.....(0. 5 điểm)

12. Khoảng cách từ một điểm trên vật đến gương phẳng bằng.....

Từ ảnh của điểm đó tới gương. (0. 5 điểm).

13. Ảnhtạo bởi gương cầu lõm không hứng được trên màn chắn. (0. 5 điểm)

14. Vùng nhìn thấy của gương cầu lõm..... vùng nhìn thấy của gương phẳng có cùng kích thước. (0. 5 điểm).

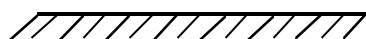
15. Ảnh ảo của một vật quan sát được trong gương cầu lõm.....
ảnh ảo của cùng vật đó quan sát được trong gương cầu lõm. (0. 5 điểm).

16. Cho một vật sáng AB đặt trước một gương phẳng (hình vẽ)

a, Hãy vẽ một tia phản xạ ứng với tia tới AI. (0. 5 điểm)

b, Vẽ ảnh A'B' của AB tạo bởi gương phẳng. (1 điểm)

c, Gạch chéo vùng đặt mắt để có thể quan sát được toàn bộ ảnh A'B'. (1 điểm)

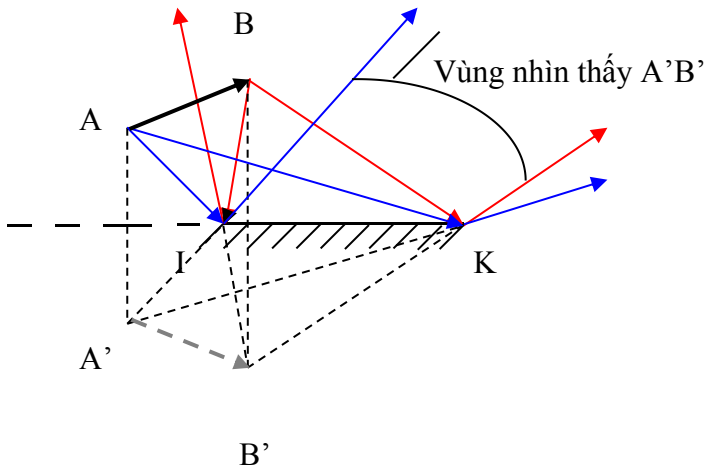


E. ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM

1. Đáp án:

16-

1- C; 2- C; 3- D; 4- C; 5- B; 6- A; 7- C; 8- C;
9- B; 10- C; 11- thẳng; 12- khoảng
cách; 13- ảo; 14- lớn hơn; 15- lớn hơn



2. Biểu điểm:

- HS làm các câu từ 1 đến 15 đúng, mỗi câu được 0,5 điểm.
- HS vẽ được một tia phản xạ ứng với tia tới AI bất kỳ được 0,5 điểm.
- Vẽ ảnh A'B' của AB tạo bởi gương phẳng theo các cách khác nhau đúng: 1 điểm (có thể vẽ theo định luật phản xạ ánh sáng hoặc theo tính chất ảnh).

F. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

Làm kèn lá chuối, kèn giấy

G. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 24/11/20.

Ngày giảng: 27/11/20.

Tiết 11:

CHƯƠNG II: ÂM HỌC.

MỤC TIÊU:

1. Biết nguồn âm là các vật dao động. Nêu được một số thí dụ về nguồn âm.
2. Biết hai đặc điểm của âm là độ cao (liên quan đến độ thanh hay trầm của âm) và độ to (độ mạnh, yếu của âm).
3. 3. Biết âm truyền được trong các môi trường rắn, lỏng, khí; chân không không truyền được âm.
- Nêu được một số thí dụ chứng tỏ âm truyền được trong chất lỏng, chất rắn, chất khí.
4. Biết âm gặp một vật chắn sẽ bị phản xạ trở lại. Biết khi nào có tiếng vang.
- Nêu được một số ứng dụng của âm phản xạ.
5. Biết được một số biện pháp thông dụng để chống ô nhiễm tiếng ồn.
- Kể tên được một số vật liệu cách âm thường dùng.

NGUỒN ÂM.

A. MỤC TIÊU:

1. **Kiến thức:** Nêu được đặc điểm chung của các nguồn âm.
- Nhận biết được một số nguồn âm thường gặp trong đời sống.
2. **Kỹ năng:** Quan sát TN kiểm chứng để rút ra đặc điểm của nguồn âm là dao động.
3. **Thái độ:** Yêu thích môn học.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS

Mỗi nhóm: 1 sợi dây cao su mảnh. 1 dùi trống và trống.
1 âm thoa và búa cao su. 1 tờ giấy.
1 mẫu lá chuối.

Cả lớp: Một cốc không, 1 cốc có nước.

C. PHƯƠNG PHÁP. Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. * ÔN ĐỊNH. (1 phút)

*HOẠT ĐỘNG 1: TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP. (5 phút)

- Yêu cầu HS đọc thông báo của chương: Chương âm học nghiên cứu các hiện tượng gì?	- HS đọc phần đầu chương II. - Lần lượt từng HS trả lời, bổ sung để thấy trong chương ta cần nghiên cứu vấn đề gì?
- Tổ chức tình huống học tập cho bài học. - Yêu cầu HS nghiên cứu và nêu mục đích của bài.	- HS đọc phần mở bài SGK và nêu vấn đề nghiên cứu: Âm thanh được tạo ra như thế nào?

*HOẠT ĐỘNG 2: NHẬN BIẾT NGUỒN ÂM. (10 phút)

I. NHẬN BIẾT NGUỒN ÂM.

<p>+Làm thế nào để vật phát ra âm. +Làm thế nào để kiểm tra xem vật đó có dao động không?</p> <p>- Yêu cầu HS tự rút ra kết luận.</p>	<p>C5: Âm thoa có dao động. Có thể kiểm tra dao động của âm thoa bằng cách: +Đặt con lắc bắc sát 1 nhánh của âm thoa khi âm thoa phát ra âm. +Dùng tay giữ chặt hai nhánh của âm thoa thì không thấy âm phát ra nữa. - Dùng 1 tờ giấy đặt nổi trên mặt một chậu nước. Khi âm thoa phát âm, ta chạm một nhánh của âm thoa vào gần mép tờ giấy thì thấy nước bắn tóe tờ giấy. *Kết luận: Khi phát ra âm, các vật đều dao động (rung động)</p>
---	---

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG –CÙNG CỐ- HDVN (10 phút)**

1. VẬN DỤNG:

<p>- Yêu cầu HS trả lời C6: Yêu cầu làm tờ giấy, lá chuối phát ra âm.</p> <p>- Tương tự cho HS trả lời C7.</p> <p>- Nếu các bộ phận đó đang phát ra âm mà muốn dừng lại thì phải làm thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS làm C9 (nếu hết thời gian, cho HS về nhà) Có thể lấy nắp bút, làm thế nào để huýt được sáo.</p> <p>2. CÙNG CỐ. Các vật phát ra âm có chung đặc điểm gì? - Yêu cầu HS đọc mục “ Có thể em chưa biết” - Bộ phận nào trong cổ phát ra âm.</p>	<p>- HS:Cuộn lá chuối thành kèn và thổi cho âm phát ra và nêu được: Tờ giấy, đầu nhỏ kèn lá chuối dao động.</p> <p>- Yêu cầu HS nêu được ví dụ về một số nhạc cụ như : Dây đàn ghi ta. Dây đàn bầu. Cột không khí trong ống sáo.</p> <p>- Giữ cho vật đó không dao động.</p> <p>C9: a. Ống nghiệm và nước trong ống nghiệm dao động. b. Ống có nhiều nước nhất phát ra âm trầm nhất, ống có ít nước nhất phát ra âm bổng nhất. c. Cột không khí trong ống dao động. d. Ống có ít nước nhất phát ra âm trầm nhất. Ống có nhiều nước nhất phát ra âm bổng nhất.</p> <p>- Các vật phát ra âm đều dao động.</p> <p>- Cổ họng phát ra âm là do dây âm thanh trong cổ họng dao động. - Kiểm tra bằng cách đặt tay vào sát ngoài cổ</p>
---	--

họng thấy rung.

3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

Học bài và làm bài tập 10. 1 đến 10. 5 (tr10, 11
SBT)

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ngày soạn: 01/12/20.

Ngày giảng: 04/12/20.

Tiết 12:

ĐỘ CAO CỦA ÂM.

B. MỤC TIÊU.

1. Kiến thức: - Nêu được mối quan hệ giữa độ cao và tần số của âm.

- Sử dụng được thuật ngữ âm cao (âm bổng), âm thấp (âm trầm) và tần số khi so sánh hai âm.

2. Kỹ năng: - Làm TN để hiểu tần số là gì.

- Làm TN để thấy được mối quan hệ giữa tần số dao động và độ cao của âm.

3. Thái độ: Nghiêm túc trong học tập.

Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tế.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HỌC SINH.

Mỗi nhóm: 1 dây cao su, 1 giá TN, 1 con lắc đơn có chiều dài 20 cm.

1 con lắc đơn có chiều dài 40 cm, 1 đĩa phát âm có 3 hàng lỗ vòng quanh, 1 mô tơ 3V- 6V 1 chiều,

1 mảnh phim nhựa, 1 lá thép (0,7x15x300)mm.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ỔN ĐỊNH (1 phút)

*** HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.**

(10 phút)

<p>1. KIỂM TRA:</p> <p>HS 1: - Các nguồn âm có đặc điểm nào giống nhau?</p> <p>Chữa bài tập 10. 1 và 10. 2 SBT.</p> <p>HS2: Chữa bài tập 10. 3 và trình bày kết quả bài tập 10. 5 SBT.</p> <p>2. TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.</p> <p>- Phương án 1: Như SGK.</p> <p>- Phương án 2: Cây đàn bầu chỉ có 1 dây tại sao người nghệ sĩ khi gảy đàn lại khéo léo rung lên làm cho bài hát khi thì thánh thót (âm bổng), lúc thì trầm lắng xuống làm xao xuyến lòng người. Nguyên nhân nào làm âm trầm, bổng khác nhau?</p>	<p>- HS: Các nguồn âm có chung đặc điểm: Khi phát ra âm, các vật đều dao động (rung động).</p> <p>Bài 10. 1. D. Dao động.</p> <p>Bài 10. 2. D. Khi làm vật dao động.</p> <p>Bài 10. 3- HS: Khi gảy đàn ghi ta: Dây đàn dao động.</p> <p>Bài 10. 5: a, Ống nghiệm và nước trong ống nghiệm dao động.</p> <p>b. Cột không khí trong ống nghiệm dao động.</p>
---	---

***HOẠT ĐỘNG 2: QUAN SÁT DAO ĐỘNG NHANH, CHẬM- NGHIÊN CỨU KHÁI NIỆM TẦN SỐ. (10 phút)**

I. DAO ĐỘNG NHANH, CHẬM- TẦN SỐ.

THÍ NGHIỆM 1:

<ul style="list-style-type: none"> - GV bố trí TN hình 11. 1 (tr31 SGK) - GV: +Hướng dẫn HS cách xác định 1 dao động. +Hướng dẫn HS cách xác định số dao động của vật trong thời gian 10 giây. Từ đó tính số dao động trong 1 giây . - GV: Yêu cầu HS lên kéo con lắc ra khỏi vị trí cân bằng và yêu cầu HS đếm số dao động trong 10 giây làm TN với 2 con lắc 20 cm và 40 cm lệch một góc như nhau. - - Yêu cầu HS đọc dòng thông báo SGK trang 31 để trả lời câu hỏi tần số là gì? - GV: (thông báo). . . - Tần số dao động của con lắc a, b là bao nhiêu? - Yêu cầu HS hoàn thành phần nhận xét, gọi 1,2 HS đọc phần nhận xét. - GV: Chốt lại nhận xét đúng, yêu cầu HS ghi vở. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Chú ý lắng nghe. - HS: Đếm số dao động của 2 con lắc trong 10 giây, ghi kết quả vào bảng SGK tr 31. - HS: +Số dao động trong 1 giây gọi là tần số. +Đơn vị tần số là Héc (Hz) - HS: . . . - HS: 1 phút điền vào phần nhận xét, tham gia phát biểu trên lớp. - HS: Dao động càng nhanh, tần số dao động càng lớn.
---	--

***HOẠT ĐỘNG 3: NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN HỆ GIỮA ĐỘ CAO CỦA ÂM VỚI TẦN SỐ. (15 phút)**

II. ÂM CAO (ÂM BỔNG), ÂM TRẦM (ÂM THẤP)

THÍ NGHIỆM 2:

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS các nhóm làm TN theo hình 11. 3. Gọi 2- 3 HS lên làm TN. - GV: Hướng dẫn HS thay đổi vận tốc đĩa nhựa bằng cách thay đổi số pin. - Yêu cầu mỗi HS làm 3 lần để phân biệt âm và yêu cầu cá nhân HS hoàn thành C4. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Làm TN theo nhóm. HS khác chú ý lắng nghe, phân biệt âm phát ra ở cùng một hàng lỗ khi đĩa quay nhanh, quay chậm. +Đĩa quay nhanh: Âm bổng. +Đĩa quay chậm: Âm trầm. - Hoàn thành C4:
---	--

THÍ NGHIỆM 3:

<ul style="list-style-type: none"> - Hướng dẫn HS giữ chặt 1 đầu thép lá trên mặt bàn- Quan sát hiện tượng- Rút ra nhận xét. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: +Đọc TN- Tiến hành TN +Bật nhẹ thép lá, quan sát trường hợp nào dao động nhanh hơn. C3: Phần tự do của thước dài dao động (chậm), âm phát ra (thấp). Phần tự do của thước ngắn
---	--

<p>- Từ kết quả TN 1,2,3 yêu cầu HS điền vào chỗ trống hoàn thành kết luận tr 32</p> <p>- Gọi 3 em đọc kết luận.</p>	<p>dao động (<i>nhanh</i>), âm phát ra (<i>cao</i>).</p> <p>*Kết luận: Dao động càng nhanh (<i>chậm</i>), tần số dao động càng lớn (<i>nhỏ</i>) âm phát ra càng cao (<i>thấp</i>)</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- CỨNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (9 phút)**

<p>1. VẬN DỤNG:- Yêu cầu HS đọc C5, trả lời.</p> <p>- Yêu cầu HS trao đổi C6 trong 1 phút.</p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời C7, kiểm tra bằng TN và yêu cầu HS giải thích.</p> <p>*GV chú ý: Có 3 loại âm phát ra đó là: +Tiếng của miếng nhựa chạm vào là tách tách. +Tiếng đĩa chạm vào miếng nhựa. Cả hai dao động đó tạo thành cột không khí dao động vì thế truyền đến tai có độ cao khác nhau.</p> <p>2. CỨNG CỐ:</p> <p>- Âm cao (âm bổng), âm thấp (âm trầm) phụ thuộc vào yếu tố nào? - Tần số là gì? Đơn vị? - Trong bộ dây đàn của đàn ghi ta có dây tiết diện to, dây tiết diện nhỏ. Vậy dây nào khi dao động phát ra âm trầm, dây nào phát ra âm bổng? Ngoài ra âm trầm, bổng còn được các nghệ sĩ điều chỉnh bằng các vít căng dây và ngón tay điều chỉnh dây đàn dao động để thay đổi tần số dao động của dây. - Hướng dẫn HS đọc mục “Có thể em chưa biết” +Tai nghe được âm trong khoảng tần số là bao nhiêu? +Thể nào gọi là hạ âm, là siêu âm.</p> <p>3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ :</p> <p>- Học phần ghi nhớ.</p>	<p>C5: Vật dao động có tần số 70 Hz dao động nhanh hơn và vật dao động có tần số 50 Hz phát ra âm thấp hơn.</p> <p>C6: Dây đàn càng căng (căng nhiều)→dao động nhanh→tần số lớn→âm cao. Dây đàn trùng (căng ít)→âm trầm.</p> <p>C7: Chạm miếng phim ở phần vành đĩa (xa tâm) không khí sau hàng lỗ dao động nhanh →tần số lớn→âm cao. Chạm miếng phim ở xa vành đĩa (gần tâm) không khí sau hàng lỗ dao động chậm →tần số nhỏ→âm trầm.</p> <p>- HS: +Phụ thuộc vào tần số dao động. +Tần số dao động là số dao động trong 1 giây. Đơn vị là Hec (Hz).</p> <p>- Dây có tiết diện to dao động phát ra âm trầm. - Dây có tiết diện nhỏ dao động phát ra âm bổng. Khi dây căng ít âm thanh phát ra trầm. Khi dây căng nhiều âm thanh phát ra bổng.</p> <p>Tai người nghe được âm trong khoảng tần số từ 20 Hec đến 20000Hec.</p> <p>- Âm có tần số <20 Hz gọi là hạ âm. Âm có tần số >20000Hz gọi là siêu âm. - Một số động vật có thể nghe được âm có tần số thấp hơn 20 Hz, cao hơn 20000Hz.</p>
--	---

- Làm bài tập 11. 1- 11. 5 (tr 12- SBT)	
---	--

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

Ngày soạn :09/12/20. . . .

Ngày giảng : 11/12/20. . . .

Tiết 13 :

ĐỘ TO CỦA ÂM.

A. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức : - Nêu được mối liên hệ giữa biên độ dao động và độ to của âm.

- So sánh được âm to, âm nhỏ.

2. Kỹ năng: Qua TN rút ra được:

+Khái niệm biên độ dao động.

+Độ to, nhỏ của âm phụ thuộc vào biên độ.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Mỗi nhóm: Một trống, dùi, 1 giá TN, 1 con lắc bác, 1 thép lá (0,7x15x300)mm.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ÔN ĐỊNH (1 phút)

*HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP

(10 phút)

<p>1 Kiểm tra :</p> <p>HS1: Tần số là gì? Đơn vị tần số ? Âm cao (thấp) phụ thuộc như thế nào vào tần số ?</p> <p>- Chữa bài tập 11. 1, 11. 2.</p> <p>- HS 2 : Chữa bài tập 11. 4.</p> <p>- Yêu cầu HS dưới lớp chú ý theo dõi, nêu nhận xét, chữa bài tập vào vở nếu sai.</p> <p>2. Tổ chức tình huống học tập</p> <p>- Phương án 1 : Như SGK.</p> <p>- Phương án 2 : Có người thường có thói quen nói to, có người nói nhỏ. Song khi người ta hét to thấy bị đau cổ. Vậy tại sao lại nói được to hoặc nhỏ ? Tại sao nói quá to lại thấy đau cổ họng.</p>	<p>- Số dao động trong 1 giây gọi là tần số. Đơn vị tần số là Hec (Hz)</p> <p>- Âm phát ra càng cao (càng bổng) khi tần số dao động càng lớn.</p> <p>- Âm phát ra càng thấp (càng trầm) khi tần số dao động càng nhỏ.</p> <p>11. 1 . D.</p> <p>11. 2 :. (tần số)</p> <p>...(Hec)</p> <p>...(20Hz) đến (20000Hz)</p> <p>...(lớn)</p> <p>...(nhỏ)</p> <p>11. 4 : a, Con muỗi vỗ cánh nhiều hơn con ong đất.</p> <p>b. Tần số dao động của cánh chim < 20Hz nên không nghe được âm do cánh chim đang bay tạo ra.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 2 : NGHIÊN CỨU VỀ BIÊN ĐỘ DAO ĐỘNG, MỐI LIÊN HỆ GIỮA BIÊN ĐỘ DAO ĐỘNG VÀ ĐỘ TO CỦA ÂM PHÁT RA. (15 phút)**

I. ÂM TO, ÂM NHỎ- BIÊN ĐỘ DAO ĐỘNG.

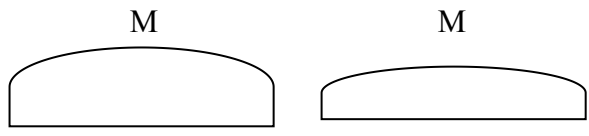
<p>*THÍ NGHIỆM 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS đọc TN 1. - TN gồm dụng cụ gì ? - Tiến hành TN như thế nào ? - Yêu cầu HS hoàn thành bảng 1 (34- SGK) - Hướng dẫn HS thảo luận kết quả bảng 1, ghi vào vở. - Yêu cầu HS nêu phương án TN khác để minh họa kết quả trên. - GV : Thông báo về biên độ dao động. - HS : Làm việc cá nhân hoàn thành C2. Kiểm tra 3 HS thuộc các đối tượng : Giỏi, khá, TB. - Bảng 1 chiếc trống và 1 quả bóng treo trên sợi dây, các em hãy nêu phương án làm TN, để kiểm tra nhận xét trên. <p>*THÍ NGHIỆM 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dựa vào phần trình bày của HS, GV sửa chữa hoặc nhắc lại phương án TN, yêu cầu HS làm TN kiểm chứng. - Biên độ quả bóng lớn, nhỏ → mặt trống dao động như thế nào ? - Yêu cầu HS hoàn thành C3. (3 HS trả lời câu hỏi, chú ý HS yếu) - Qua các TN, yêu cầu HS tự hoàn thành tr 35. - Chuyển ý : Đơn vị đo độ to của âm là gì ? 	<ul style="list-style-type: none"> - HS : Cá nhân nghiên cứu SGK Các nhóm chuẩn bị TN và tiến hành TN. Quan sát và lắng nghe âm phát ra- hoàn thành bảng 1. +Nâng đầu thước lệch nhiều → đầu thước dao động mạnh → âm phát ra to. +Nâng đầu thước lệch ít → đầu thước dao động yếu → âm phát ra nhỏ. - HS : Cầm căng dây chun, rồi kéo lệch ra khỏi vị trí cân bằng nhiều hay ít, nghe âm phát ra. - HS : (Ghi vở) Độ lệch lớn nhất của vật dao động so với vị trí cân bằng của nó được gọi là biên độ dao động. HS : Đầu thước lệch khỏi vị trí cân bằng càng nhiều (ít), biên độ dao động càng lớn (nhỏ), âm phát ra càng to (nhỏ). - HS nêu phương án TN. - HS : Bố trí TN theo nhóm. Tiến hành TN, quan sát và lắng nghe âm phát ra để nêu nhận xét +Gõ nhẹ: âm nhỏ → quả bóng dao động với biên độ nhỏ. +Gõ mạnh: Âm to → quả bóng dao động với biên độ lớn. C3: Quả cầu bác lệch càng nhiều (ít), chứng tỏ biên độ dao động của mặt trống càng lớn (nhỏ), tiếng trống càng to (nhỏ). - HS: Kết luận: Âm phát ra càng to khi biên độ dao động của nguồn âm càng lớn.
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: TÌM HIỂU ĐỘ TO CỦA MỘT SỐ ÂM. (10 phút)**

II. ĐỘ TO CỦA MỘT SỐ ÂM.

<ul style="list-style-type: none"> - Đơn vị đo độ to của âm là gì? Ký hiệu? - Để đo độ to của âm người ta sử dụng máy đo. GV giới thiệu độ to của một số âm trong bảng 2, tr 35. - Tiếng sét to gấp mấy lần tiếng ồn? - Độ to của âm bằng bao nhiêu thì bị đau tai? - GV (thông báo): Trong chiến tranh, máy bay địch thả bom xuống, người dân ở gần chỗ bom nổ, tuy không bị chảy máu nhưng lại bị điếc tai do độ to của âm >130dB làm cho màng nhĩ bị thủng. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Đọc SGK và ghi vở. Độ to của âm được đo bằng đơn vị đề xi ben (ký hiệu dB). - Độ to của âm ≥ 130 dB làm đau nhức tai.
--	---

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu cá nhân HS làm việc cá nhân trả lời C4, C5, C6 trong 3 phút. - Cho HS trao đổi chung cả lớp. - C5: Khoảng cách nào là biên độ. Kiểm tra xem HS có kẻ MO \perp dây đàn ở vị trí cân bằng không? - Tại sao người ta nói “Mở đài to đến nỗi thủng cả màng nhĩ loa”. Câu nói đó có ý đúng không? Giải thích ? - Cho HS ước lượng tiếng ồn trong giờ ra chơi. - GV (thông báo): Tiếng ồn ở sân trường vào khoảng 70dB- 80dB. - Yêu cầu HS trả lời câu hỏi củng cố: +Độ to, nhỏ của âm phụ thuộc như thế nào vào nguồn âm? +Đơn vị đo độ to của âm là gì? - GV (thông báo) “Có thể em chưa biết”: Âm truyền đến tai \rightarrow màng nhĩ dao động. Âm to \rightarrow màng nhĩ dao động với biên độ lớn \rightarrow màng nhĩ bị căng quá nên thủng \rightarrow điếc. - Vậy các em có biết trong trận đánh bom của địch, người dân thường có động tác gì để bảo vệ 	<p>C4: Gãy mạnh dây đàn \rightarrow âm to.</p> <p>C5:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - HS: (Trao đổi, trả lời) Âm to (âm nhỏ) thì biên độ dao động của màng loa lớn (nhỏ) \rightarrow màng loa rung mạnh (rung nhẹ). - C7: Tiếng ồn ở sân trường khoảng 70- 80dB. - HS: . . . - HS: Lấy 2 tay bịt vào tai hoặc lấy bông bịt tai.
--	--

***HDVN:** - Học thuộc phần ghi nhớ cuối bài.

- Làm bài tập 12. 1 đến 12. 5 (tr 13 SBT).

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 09/12/20. . . .

Ngày giảng: 11/12/20.

Tiết 14:

MÔI TRƯỜNG TRUYỀN ÂM.

A. MỤC TIÊU:

- 1. Kiến thức:** - Kể tên được một số môi trường truyền âm và không truyền được âm.
Nêu được một số thí dụ về sự truyền âm trong các môi trường khác nhau: Rắn, lỏng, khí.
- 2. Kỹ năng:** - Làm TN để chứng minh âm truyền qua các môi trường nào?
- Tìm ra phương án TN để chứng minh được càng xa nguồn âm, biên độ dao động âm càng nhỏ → âm càng nhỏ.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Cả lớp: Tranh phóng to hình 13. 4.

Mỗi nhóm: 2 trống, 2 quả cầu bắc, 1 nguồn phát âm dùng vi mạch kèm pin.

C. PHƯƠNG PHÁP.

Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***ỔN ĐỊNH.** (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.** (10 phút)

<p>1. KIỂM TRA:</p> <p>- HS1: Hãy nêu độ to của âm phụ thuộc vào nguồn âm như thế nào? Đơn vị đo độ to của âm?</p> <p>- Chữa bài tập 12. 1: 12. 2.</p> <p>- HS2: Chữa bài tập 12. 4, 12. 5.</p>	<p>- HS:+ Âm phát ra càng to khi biên độ của nguồn âm càng lớn. +Đơn vị đo độ to của âm là đề xi ben (dB). 12. 1: B. 12. 2: Đơn vị đo độ to của âm là đề xi ben. (dB). Dao động càng mạnh thì âm phát ra (càng to). Dao động càng yếu thì âm phát ra (càng nhỏ). - HS: +12. 4: Khi thổi mạnh ta làm cho lá chuối ở đầu bẹp của kèn dao động mạnh và tiếng kèn phát ra to. +12. 5: Khi thổi sáo, nếu thổi càng mạnh thì âm phát ra càng to.</p>
<p>2. TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.</p> <p>+ Phương án 1: Ngày xưa, để phát hiện tiếng vó ngựa người ta thường áp tai xuống đất để nghe. Tại sao?</p> <p>+Phương án 2: Trong chiến tranh các chú bộ đội đi tham gia chiến dịch để tránh lọt vào ổ phục kích của địch, các chú đã đặt tai xuống đất để nghe xem có tiếng chân của đối phương không? Vậy tại sao lại áp tai xuống đất thì nghe được, mà đứng hoặc ngồi lại không nghe thấy được?</p>	

***HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU MÔI TRƯỜNG TRUYỀN ÂM (25 phút)**

I. MÔI TRƯỜNG TRUYỀN ÂM.

1. THÍ NGHIỆM 1: SỰ TRUYỀN ÂM TRONG CHẤT KHÍ. (5 phút)

<p>- Yêu cầu HS nghiên cứu TN 1 trong SGK Trong 1 phút, rồi tham gia cùng nhóm chuẩn bị TN.</p> <p>- GV: (Hướng dẫn HS) Cầm tay trống 1 tránh âm truyền qua chất rắn (thanh trụ giữa hai trống). Trống 2 đặt trên giá đỡ.</p> <p>- GV: Ghi sẵn lên bảng phụ các bước tiến hành TN. Yêu cầu HS tiến hành TN theo nhóm, GV quan sát HS làm và chỉnh đốn.</p> <p>- Hướng dẫn HS thảo luận kết quả TN theo 2 câu hỏi C1, C2.</p> <p>- GV: Chốt lại câu trả lời đúng.</p>	<p>- Cá nhân HS nghiên cứu TN 1 trong SGK.</p> <p>- HS: Chuẩn bị TN 1 theo nhóm, tiến hành TN. Khi gõ mạnh trống 1, quan sát thấy cả hai quả cầu đều dao động. Quả cầu 1 dao động mạnh hơn quả cầu 2.</p> <p>C1: Quả cầu 2 dao động→âm đã được không khí truyền từ mặt trống 1 đến mặt trống 2.</p> <p>C2: Biên độ dao động của quả cầu 2 nhỏ hơn biên độ dao động của quả cầu 1.</p> <p>Chúng tỏ càng xa nguồn âm, âm càng nhỏ.</p>
---	--

2. THÍ NGHIỆM 2: SỰ TRUYỀN ÂM TRONG CHẤT RẮN. (5 phút)

<p>- Yêu cầu HS đọc TN 2 SGK, bố trí TN như hình 13. 2.</p> <p>Chú ý cho HS các nhóm làm để tránh ồn.</p> <p>Mỗi nhóm sẽ nêu hiện tượng quan sát và nghe thấy được của nhóm mình.</p> <p>Bạn gõ vào bàn thì gõ khẽ sao cho bạn đứng (không nhìn vào bạn gõ) không nghe thấy.</p> <p>- Qua TN, yêu cầu HS trả lời C3.</p>	<p>- HS: trong nhóm làm TN, thay đổi vị trí cho nhau để tất cả cùng thấy hiện tượng: Bạn đứng (B) không nghe thấy tiếng gõ của bạn (A), bạn (C)áp tai xuống mặt bàn nghe thấy tiếng gõ.</p> <p>C3:Âm truyền đến tai bạn C qua môi trường rắn (gỗ).</p>
---	--

3. THÍ NGHIỆM 3: SỰ TRUYỀN ÂM TRONG CHẤT LỎNG. (5 phút)

<p>- TN cần dụng cụ gì?</p> <p>- Tiến hành TN như thế nào?</p> <p>- Âm truyền đến tai qua những môi trường nào?</p> <p>- Âm có truyền qua môi trường nước (chất lỏng) không?</p>	<p>- HS: đọc SGK, trả lời câu hỏi của GV</p> <p>- Tiến hành TN theo nhóm, quan sát và lắng tai nghe âm phát ra.</p> <p>*Âm truyền đến tai qua môi trường : Khí, rắn lỏng.</p>
--	---

4. ÂM CÓ TRUYỀN ĐƯỢC TRONG CHÂN KHÔNG HAY KHÔNG? (5 phút)

<p>- Trong chân không, âm có thể truyền qua được không?</p>	
---	--

<p>- GV treo tranh hình 13. 4, giới thiệu dụng cụ TN và cách tiến hành TN.</p> <p>- Tại sao âm truyền trong môi trường vật chất như: Khí, rắn, lỏng mà không truyền trong môi trường chân không? Để giải đáp câu hỏi này chúng ta sẽ tiếp tục nghiên cứu ở những lớp sau. Tuy nhiên âm chỉ truyền trong môi trường vật chất.</p> <p>- Qua các TN trên các em rút ra được kết luận gì? Hãy điền vào chỗ trống trong kết luận tr38. GV hướng dẫn HS thảo luận và ghi kết quả đúng vào vở.</p> <p>*Chuyển ý: Có 1 hiện tượng: Ở trong nhà, nghe loa công cộng phát âm sau đài phát thanh trong nhà mặc dù cùng 1 chương trình. Vậy tại sao lại có hiện tượng đó?</p>	<p>- HS: . . .</p> <p>C5: Môi trường chân không không truyền âm.</p> <p>- HS hoàn thành kết luận và ghi vở.</p> <p>*Kết luận: Âm có thể truyền qua những môi trường như rắn, lỏng, khí và không thể truyền qua chân không.</p> <p>- Ở các vị trí càng xa nguồn âm thì âm nghe càng nhỏ.</p>
---	---

5 VẬN TỐC TRUYỀN ÂM. (5 phút)

<p>- Âm truyền nhanh nhưng có cần thời gian không?</p> <p>- Trong môi trường vật chất nào âm truyền nhanh nhất.</p> <p>- Hãy giải thích tại sao ở TN2: Bạn đứng không nghe thấy âm, mà bạn áp tai xuống bàn lại nghe thấy âm?</p> <p>- Tại sao ở trong nhà nghe thấy tiếng đài trước loa công cộng?</p>	<p>- HS đọc mục 5 SGK trả lời:</p> <p>- Âm truyền dù nhanh nhưng vẫn cần thời gian.</p> <p>- Thép truyền âm nhanh nhất không khí truyền âm kém nhất.</p> <p>- Gỗ là vật rắn truyền âm nhanh tốt hơn không khí.</p> <p>- Vì quãng đường từ loa công cộng đến tai dài hơn nên thời gian truyền âm đến tai dài hơn.</p>
---	--

***HOẠT ĐỘNG 3: VẬN DỤNG- Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

<p>I. VẬN DỤNG</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C7, C8.</p> <p>2. Củng cố:</p> <p>- Môi trường nào truyền âm?</p>	<p>II. VẬN DỤNG.</p> <p>- C7: Âm thanh xung quanh truyền đến tai ta qua môi trường không khí.</p> <p>C8:- Khi đi câu, người trên bờ phải đi nhẹ để các không nghe thấy tiếng động, cá không bơi đi.</p> <p>- Khi đánh cá: Thả lưới, rồi người chèo thuyền bơi xung quanh lưới, vừa chèo, vừa gõ để cá nghe thấy tiếng động, chạy vào lưới. . .</p> <p>- HS ghi nhớ tại lớp kiến thức, ghi vở phần ghi nhớ.</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - Môi trường nào không truyền âm? - Môi trường nào truyền âm tốt nhất? 	
<p>3. HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Học phần ghi nhớ, trả lời C9, C10 vào vở bài tập. - Làm bài tập 13. 1 đến 13. 5 (tr 14- SBT). - Đọc phần “ Có thể em chưa biết”, trả lời câu hỏi: Âm không truyền được trong chân không vì sao? 	

E. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 15/12/20. . . .

Ngày giảng: 18/12/20. . . .

Tiết 15

PHẢN XẠ ÂM- TIẾNG VANG.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Mô tả và giải thích được một số hiện tượng liên quan đến tiếng vang.

- Nhận biết được một số vật phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém.

- Kể tên một số ứng dụng của phản xạ âm.

2. Kỹ năng: Rèn khả năng tư duy từ các hiện tượng thực tế, từ các TN.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Mỗi nhóm: 1 giá đỡ, 1 tấm gương, 1 nguồn phát âm dùng vi mạch, 1 bình nước.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ÔN ĐỊNH (1 Phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP. (10 phút)**

<p>1. Kiểm tra:</p> <p>- Môi trường nào truyền được âm, môi trường nào truyền âm tốt? Lấy 1 ví dụ minh họa.</p> <p>Chữa bài tập 13. 1</p> <p>- HS2: Chữa bài tập 13. 2, 13. 3.</p>	<p>- HS: Âm có thể truyền qua những môi trường: Rắn, lỏng, khí.</p> <p>Môi trường rắn truyền âm tốt.</p> <p>Ví dụ: Thép truyền âm ở 20°C: 6100m/s.</p> <p>13. 1. A. Khoảng chân không.</p> <p>13. 2: Tiếng động chân người đi đã truyền qua đất trên bờ, rồi qua nước rồi đến tai cá nên cá bơi tránh xa chỗ khác.</p> <p>13. 3: Đó là vì ánh sáng truyền trong không khí nhanh hơn âm thanh rất nhiều.</p> <p>Vận tốc của ánh sáng trong không khí là 300000000m/s, trong khi đó vận tốc của âm thanh trong không khí chỉ khoảng 340m/s. Vì vậy thời gian để tiếng sét truyền đến tai ta dài hơn thời gian mà ánh sáng chớp truyền đến mắt ta.</p>
<p>2. Tổ chức tình huống học tập.</p> <p>- Phương án 1: Trong cơn dông, khi có tia chớp thường kèm theo tiếng sấm. Sau đó còn nghe thấy tiếng ì ầm kéo dài, gọi là sấm rền. Tại sao lại có tiếng sấm rền?</p> <p>- Phương án 2: Tại sao trong các rạp hát, rạp chiếu phim, tường lại làm sần sùi, mái thì theo kiểu “vòm”.</p>	

***HOẠT ĐỘNG 2: NGHIÊN CỨU ÂM PHẢN XẠ VÀ HIỆN TƯỢNG TIẾNG VANG. (10 phút)**

I. ÂM PHẢN XẠ- TIẾNG VANG.

<p>- Yêu cầu HS đọc SGK và trả lời câu hỏi:</p> <p>+Em đã nghe thấy tiếng vọng lại lời nói của mình ở đâu?</p> <p>+Trong nhà của mình em có nghe rõ tiếng vang</p>	<p>- HS:(cá nhân) nghiên cứu SGK tr 40 trả lời:</p> <p>+Nghe được tiếng vang khi âm dội lại đến tai chậm hơn âm truyền trực tiếp đến tai một</p>
--	--

<p>không?</p> <p>+Tiếng vang khi nào có?</p> <p>- GV thông báo âm phản xạ.</p> <p>+Vậy âm phản xạ và tiếng vang có gì giống và khác nhau?</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời C1.</p> <p>- Tương tự với C2. GV cho HS thảo luận thống nhất câu trả lời đúng.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời C3.</p>	<p>khoảng thời gian ít nhất là $\frac{1}{15}$ s.</p> <p>+Âm dội lại khi gặp vật chắn gọi là âm phản xạ.</p> <p>+Giống nhau: Đều là âm phản xạ.</p> <p>+Khác nhau: Tiếng vang là âm phản xạ nghe từ khoảng cách âm phát ra ít nhất khoảng $\frac{1}{15}$ s.</p> <p>- C1: Nghe thấy tiếng vang ở giếng, ngõ hẹp dài, phòng rộng thường có tiếng vang khi có âm phát ra. Vì ta phân biệt được âm phát ra trực tiếp và âm phản xạ</p> <p>- C2: Trong phòng kín khoảng cách nhỏ, thời gian âm phát ra nghe được cách âm dội lại nhỏ hơn $\frac{1}{15}$ s → âm phát ra trùng với âm phản xạ → âm to.</p> <p>Ngoài trời âm phát ra không gặp chướng ngại vật nên không phản xạ lại được, tai chỉ nghe âm phát ra → âm nhỏ hơn.</p> <p>- C3: Phòng to, âm phản xạ đến tai sau âm phát ra → nghe thấy tiếng vang.</p> <p>Phòng nhỏ: Âm phản xạ và âm phát ra hòa cùng với nhau → không nghe thấy tiếng vang.</p> <p>a. Phòng nào cũng có âm phản xạ.</p> <p>b. $S = v \cdot t$</p> <p>Âm truyền trong không khí: $V = 340\text{m/s}$.</p> <p>$S = 340\text{m/s} \cdot \frac{1}{15} \text{ s} = 22,6\text{m}$.</p>
--	---

***NGHIÊN CỨU VẬT PHẢN XẠ ÂM TỐT VÀ VẬT PHẢN XẠ ÂM KÉM**

(10 phút)

II. VẬT PHẢN XẠ ÂM TỐT VÀ VẬT PHẢN XẠ ÂM KÉM.

<p>- Yêu cầu HS đọc mục 2 SGK tr41 GV thông báo kết quả TN.</p> <p>- Qua hình vẽ em thấy âm truyền như thế nào?</p> <p>- Vật như thế nào phản xạ âm tốt? Vật như thế</p>	<p>- HS: Đọc SGK ghi bài.</p> <p>- Tiến hành TN với mặt phản xạ là tấm kính, tấm bìa thấy được hiện tượng:</p> <p>+Mặt gương: Âm nghe rõ hơn.</p> <p>+Tấm bìa: Âm nghe không rõ.</p> <p>- Âm truyền đến vật chắn rồi phản xạ đến tai. Gương phản xạ âm tốt, bìa phản xạ âm kém.</p> <p>- Vật cứng có bề mặt nhẵn, phản xạ âm tốt (hấp</p>
--	---

nào phản xạ âm kém? - Yêu cầu HS vận dụng để trả lời C4.	thụ âm kém). - Vật mềm, xốp có bề mặt gồ ghề thì phản xạ âm kém. C4: - Phản xạ âm tốt: Mặt gương, mặt đá hoa, tấm kim loại, tường gạch. - Phản xạ âm kém: Miếng xốp, áo len, ghế đệm mút, cao su xốp.
---	--

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (15 phút)**

<p>III. VẬN DỤNG.</p> <p>- Nếu tiếng vang kéo dài thì tiếng nói và tiếng hát nghe có rõ không?</p> <p>- Tránh hiện tượng âm bị lẫn do tiếng vang kéo dài thì phải làm như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS tự giải thích và ghi câu trả lời C5.</p> <p>- Quan sát bức tranh hình 14. 3. Em thấy tay khum có tác dụng gì?</p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời C7. + t là thời gian âm đi như thế nào?→rút ra âm đi từ mặt nước xuống đáy biển chỉ có 0,5s.</p> <p>- Với C8: Yêu cầu HS chọn và giải thích tại sao lại chọn hiện tượng đó?</p> <p>*CỦNG CỐ:</p> <p>- Khi nào thì có âm phản xạ? Tiếng vang là gì?</p> <p>- Có phải cứ có âm phản xạ thì đều có tiếng vang không?</p> <p>- Vật nào phản xạ âm tốt, vật nào phản xạ âm kém?</p> <p>- Tại sao trong hang sâu, ban đêm dơi vẫn bay được mà không bị bay vào tường đá?</p> <p>*HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:</p> <p>- Đọc phần ghi nhớ. Trả lời câu hỏi C1 đến C8.</p> <p>- Làm bài tập 14. 1 đến 14. 6 (tr15- SGK)</p>	<p>- HS (cá nhân):Tiếng vang kéo dài →tiếng vang của âm trước lẫn với âm phát ra sau làm âm đến tai nghe không rõ.</p> <p>- Tường sần sùi, treo rèm vải dày.</p> <p>C5: . . .</p> <p>C6: Hướng âm phản xạ từ tay đến tai nên nghe rõ hơn.</p> <p>C7: $S = V \cdot t = 1500\text{m/s} \cdot 0,5\text{s} = 750\text{m}$.</p> <p>- HS suy nghĩ chọn hiện tượng và giải thích. Ví dụ: Trồng cây xung quanh bệnh viện để âm truyền đến gặp lá cây bị phản xạ ra nhiều hướng→âm truyền đến bệnh viện giảm đi.</p> <p>-HS: (Trả lời câu hỏi) . . .</p> <p>- Dơi và cá heo phát ra siêu âm, nếu gặp vật cản, âm phản xạ lại→cá heo và dơi tránh được chướng ngại vật.</p>
---	--

***RÚT KINH NGHIỆM:**

Ngày soạn: 22/12/20. . . .

Ngày giảng: 25/12/20. . . .

Tiết 16:

CHỐNG Ô NHIỄM TIẾNG ÒN.

A. MỤC TIÊU:

- Kiến thức:**- Phân biệt được tiếng ồn và ô nhiễm tiếng ồn.
- Nêu và giải thích được một số biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn.
- Kể tên một số vật liệu cách âm.
- Kỹ năng:** Phương pháp tránh tiếng ồn.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS.

Cả lớp: 1 trống, dùi trống. 1 hộp sắt.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ÔN ĐỊNH. (1 phút)

***HOẠT ĐỘNG 1: KIỂM TRA- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP.** (9 phút)

<p>1Kiểm tra: - HS1: Chữa bài tập 14. 1; 14. 2; 14. 3. - HS2: (dành cho HS khá) Bài 14. 4.</p>	<p>14. 1: C 14. 2: C. 14. 3: Nói chuyện với nhau ở gần mặt ao, hồ (trên bờ ao, hồ), tiếng nói nghe rất rõ vì ở đó ta không những nghe được âm nói ra trực tiếp mà còn nghe được đồng thời cả âm phản xạ từ mặt nước ao, hồ. 14. 4: Trong bể nước có nắp đậy và miệng nhỏ, có những âm phản xạ từ mặt nước, mặt thành bể và đặc biệt là mặt là mặt nắp bể nhiều lần rồi mới đến tai ta nên ta phân biệt được nó với âm phát ra, vì vậy ta nghe thấy được tiếng vang. Trong bể nước không có nắp đậy, âm phản xạ từ mặt nước, mặt thành bể một phần không đến tai ta một phần đến tai ta gần như cùng một lúc với âm phát ra nên ta không nghe thấy tiếng vang.</p>
<p>2. Tổ chức tình huống học tập. Phương án 1: Hãy tưởng tượng nếu thiếu âm thanh thì cuộc sống của chúng ta sẽ tẻ nhạt và khó khăn như thế nào. Tuy nhiên tiếng động lớn và kéo dài gây tác hại rất xấu tới thần kinh của con người. Vì vậy trong các nhà máy, ở các thành phố công nghiệp, người ta phải tìm cách hạn chế bớt những tiếng ồn. Cần phải làm thế nào? Phương án 2: Trong truyện “Bát khâu”, nhà văn Nguyễn Đức Thuận đã kể lại một hình thức tra tấn của kẻ thù đối với người chiến sĩ, mà không cần bắn súng, đánh đập nhưng lại làm người chiến sĩ rất đau đớn. Đó là cách kẻ thù đã để người chiến sĩ vào 1 thùng sắt, đóng nắp lại, chỉ có 1 lỗ nhỏ đủ để không khí lọt vào, sau đó dùng búa gõ bên ngoài thùng. Kiểu tra tấn đó đã làm cho người chiến sĩ rất đau đớn, đau đến mức ù tai, chóng mặt, ngất xỉu. Song người chiến sĩ vẫn không khâu phục. Vậy tiếng động như thế nào mà làm đau đớn về thể xác của người chiến sĩ như vậy?</p>	

***HOẠT ĐỘNG 2: I. NHẬN BIẾT Ô NHIỄM TIẾNG ÒN.** (10 phút)

<p>- Yêu cầu HS quan sát hình 15. 1; 15. 2; 15. 3 SGK và cho biết tiếng ồn làm ảnh hưởng tới sức khỏe như thế nào?</p> <p>- Yêu cầu HS vận dụng trả lời C2.</p> <p>- Chuyển ý: Biện pháp nào để chống ô nhiễm tiếng ồn.</p>	<p>- H. 15. 1: Tiếng ồn to nhưng không kéo dài nên không ảnh hưởng tới sức khỏe. Do đó không gây ô nhiễm tiếng ồn.</p> <p>- H. 15. 2, 15. 3: Tiếng ồn của máy khoan, của chợ kéo dài làm ảnh hưởng tới công việc và sức khỏe→Ô nhiễm tiếng ồn.</p> <p>C2: Trường hợp b, d- Tiếng ồn làm ảnh hưởng tới sức khỏe→Ô nhiễm tiếng ồn.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: II. TÌM HIỂU BIỆN PHÁP CHỐNG Ô NHIỄM TIẾNG ỒN**
(15 phút)

<p>- Yêu cầu HS đọc thông tin trong SGK, tìm hiểu trên thực tế biện pháp đã làm tránh ô nhiễm tiếng ồn. Nêu các biện pháp?</p> <p>- Giải thích tại sao làm như vậy có thể chống ô nhiễm tiếng ồn?</p> <p>- Yêu cầu HS thảo luận câu hỏi C3 theo nhóm: +Tác động vào nguồn âm như thế nào để giảm tiếng ồn? +Làm thế nào để phân tán âm trên đường truyền âm? +Làm thế nào để ngăn chặn không cho âm truyền đến tai?</p> <p>- Yêu cầu HS nhớ lại kiến thức bài 14 về phản xạ âm tốt và vật phản xạ âm kém để hoàn thành C4.</p>	<p>- HS: 4 Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn: +Cắm búp còi ở gần trường học bệnh viện. +Xây tường ngăn. +Trồng cây xanh. +Làm trần nhà bằng xốp, tường phủ dạ.</p> <p>- Cắm búp còi to và kéo dài. Xây tường } Âm truyền đến phản Trồng cây xanh } xạ về nhiều hướng. Trần xốp, vải phủ: Ngăn cản âm truyền qua chúng.</p> <p>+Cắm búp còi inh ỏi. +Trồng cây xanh. +Xây tường chắn, làm tường nhà bằng xốp, đóng cửa,.. . - Vật phản xạ âm tốt:.. - Vật để ngăn chặn âm.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG- Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ. (10 phút)**

<p>- Vận dụng kiến thức trong bài để trả lời C5.</p> <p>- Ở cạnh nhà, hàng xóm mở kraôkê to và lâu.</p>	<p>C5: Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn ở hình 15. 2, 15. 3: +Máy khoan không làm vào giờ làm việc. +Chuyển chợ hoặc lớp học đi nơi khác, xây tường ngăn giữa chợ và lớp học,.. .</p>
---	---

Em có biện pháp gì để chống tiếng ồn?	- Đề nghị mở nhỏ, tránh giờ nghỉ và học tập. Phòng hát đảm bảo tính chất không truyền âm ra bên ngoài.
<p>*Hướng dẫn về nhà: - Học phần ghi nhớ.</p> <p>- Làm bài tập 15. 1, 15. 2, 15. 3, 15. 4, 15. 6 (tr 16, 17- SBT)</p> <p>Bài 15. 1 HS có thể tiến hành điều tra trong tổ vào giờ ra chơi hoặc giờ nghỉ 5 phút.</p>	

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 03/01/20...

Ngày giảng: 08/1/20...

Tiết 17:

TỔNG KẾT CHƯƠNG II: ÂM THANH.

A. MỤC TIÊU:

- Ôn tập, củng cố lại kiến thức về âm thanh.
- Luyện tập cách vận dụng kiến thức về âm thanh vào cuộc sống.
- Hệ thống hóa lại kiến thức của chương I và II.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HỌC SINH.

HS chuẩn bị đề cương ôn tập dựa theo phân tự kiểm tra.

C. PHƯƠNG PHÁP: Vấn đáp.

- Học bài trong 26 phút.
- Kiểm tra giấy 15 phút.
- Chữa bài 3 phút.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *Ổn định (1 phút)

*HOẠT ĐỘNG 1: ÔN LẠI KIẾN THỨC CƠ BẢN.

I. TỰ KIỂM TRA.

<p>- GV: Hướng dẫn cả lớp thảo luận và thống nhất câu trả lời.</p> <p>1. a. Các nguồn phát âm đều. . .</p> <p>b. Số dao động trong 1 giây là. . .</p> <p>Đơn vị tần số là. . .</p> <p>c. Độ to của âm được đo bằng đơn vị ...</p> <p>d. Vận tốc truyền âm trong không khí là. . .</p> <p>e. Giới hạn ô nhiễm tiếng ồn là...dB.</p> <p>2. Đặt câu với các từ và cụm từ sau :</p> <p>a. Tần số, lớn, bổng.</p> <p>b. Tần số, nhỏ, trầm.</p> <p>c. Dao động, biên độ lớn, to.</p> <p>d. Dao động, biên độ nhỏ, nhỏ.</p> <p>3. Hãy cho biết âm có thể truyền qua môi trường nào sau đây:</p> <p>a. Không khí.</p> <p>b. Chân không.</p> <p>c. Rắn.</p> <p>d. Lỏng.</p>	<p>1. dao động</p> <p>Tần số</p> <p>Hec (HZ)</p> <p>Đêxiben(dB)</p> <p>340m/s</p> <p>70</p> <p>2. a, Tần số dao động càng lớn, âm phát ra càng bổng.</p> <p>b. Tần số dao động càng nhỏ, âm phát ra càng trầm.</p> <p>c, Dao động càng mạnh, biên độ lớn, âm phát ra to.</p> <p>d. Dao động yếu, biên độ nhỏ, âm phát ra nhỏ.</p> <p>3. Âm có thể truyền qua môi trường:</p> <p>a. Không khí;</p> <p>b. Rắn.</p> <p>d. Lỏng.</p> <p>4. Âm phản xạ là âm dội ngược trở lại khi gặp</p>
--	---

<p>4. Âm phản xạ là gì?</p> <p>5. Hãy đánh dấu vào câu trả lời đúng. Tiếng vang là :...</p> <p>6. Chọn từ thích hợp trong khung điền...</p> <p>7. Trường hợp nào sau đây có ô nhiễm tiếng ồn ?</p> <p>8. Hãy liệt kê một số vật liệu cách âm tốt.</p>	<p>một mặt chắn.</p> <p>5. D. Âm phản xạ nghe được cách biệt với âm phát ra.</p> <p>6. a. Các vật phản xạ âm tốt là các vật cứng và có bề mặt nhẵn.</p> <p>b. Các vật phản xạ âm kém là các vật mềm và có bề mặt gồ ghề.</p> <p>7. b. Làm việc tại nơi nổ mìn, phá đá.</p> <p>d. Hát karaoke to lúc ban đêm.</p> <p>8. Một số vật liệu cách âm tốt là: Bông, vải xốp, gạch, gỗ, bê tông.</p>
---	--

***HOẠT ĐỘNG 2: LÀM BÀI TẬP VẬN DỤNG.**

II VẬN DỤNG

<p>- GV: Hướng dẫn cả lớp thảo luận thống nhất câu trả lời</p>	<p>- HS: Làm việc cá nhân phần “vận dụng” vào VBT.</p> <p>1. Vật dao động phát ra âm trong đàn ghi ta là dây đàn. Vật dao động phát ra âm trong kèn lá là phần lá bị thổi. Vật dao động phát ra âm trong sáo là cột không khí trong sáo. Vật dao động phát ra âm trong trống là mặt trống.</p> <p>2. C. Âm không thể truyền trong chân không.</p> <p>3. a. Dao động của các sợi dây đàn mạnh, dây lệch nhiều khi phát ra tiếng to. Dao động của các sợi dây đàn yếu, dây lệch ít khi phát ra tiếng nhỏ. b. Dao động của các sợi dây đàn nhANH khi phát ra âm cao. Dao động của các sợi dây đàn chậm khi phát ra âm thấp.</p> <p>4. Tiếng nói đã truyền từ miệng người này qua không khí đến hai cái mũ và lại qua không khí đến tai người kia.</p> <p>5. Ban đêm yên tĩnh, ta nghe rõ tiếng vang của chân mình phát ra khi phản xạ lại từ hai bên tường ngõ. Ban ngày tiếng vang bị thân thể người qua lại hấp thụ, hoặc tiếng ồn trong thành phố át nên chỉ nghe thấy mỗi tiếng chân.</p> <p>6. A. Âm phát ra đến tai cùng một lúc với âm phản xạ.</p> <p>7. Biện pháp chống ô nhiễm tiếng ồn cho bệnh viện nằm bên cạnh đường quốc lộ: - Treo biển báo cấm bóp còi gần bệnh viện. - Xây tường chắn xung quanh bệnh viện, đóng các cửa phòng để ngăn chặn đường truyền âm. - Trồng nhiều cây xanh xung quanh bệnh viện để hướng âm truyền đi theo đường khác. - Treo rèm ở cửa ra vào để ngăn chặn đường truyền âm cũng như để hấp thụ bớt âm. - Dùng nhiều đồ dùng mềm, có bề mặt xù xì để hấp thụ bớt âm.</p>
--	--

***HOẠT ĐỘNG 3: TRÒ CHƠI Ô CHỮ.**

<p>- Theo hàng ngang:</p>	
---------------------------	--

1. Môi trường không truyền âm.	- Chân không.
2. Âm có tần số lớn hơn 20000 Hz.	- Siêu âm.
3. Số dao động trong 1 giây.	- Tần số.
4. Hiện tượng âm dội ngược trở lại khi gặp mặt chắn.	- Phản xạ âm.
5. Đặc điểm của các nguồn phát âm.	- Dao động.
6. Hiện tượng xảy ra khi phân biệt được âm phát ra và âm phản xạ.	- Tiếng vang.
7. Âm có tần số nhỏ hơn 20 Hz.	- Hạ âm.
Từ hàng dọc là gì?	Từ hàng dọc là âm thanh.

***HOẠT ĐỘNG 4 : KIỂM TRA 15 phút.**

Đề bài :

I. Tìm từ thích hợp để điền vào chỗ trống trong các câu sau :

- 1 (1 điểm) Âm được tạo ra khi một vật
- 2 (1 điểm) Khi ta đang nghe đài thì màng loa của đài
- 3 (1 điểm). Số dao động trong một giây gọi là của âm.
4. (1 điểm) Đơn vị đo tần số là :

II. Khoanh tròn chữ cái trước câu trả lời đúng:

5. (1 điểm) Âm phát ra càng cao khi:
 - A. độ to của âm càng lớn.
 - B. thời gian để thực hiện một dao động càng lớn.
 - C. tần số dao động càng tăng
 - D. vận tốc truyền âm càng lớn.
6. (1 điểm) Âm phát ra càng to khi:
 - A. Nguồn âm có kích thước càng lớn.
 - B. Nguồn âm dao động càng mạnh
 - C. Nguồn âm dao động càng nhanh.
 - D. Nguồn âm có khối lượng càng lớn
7. (1 điểm) Hãy chọn câu đúng.
 - A. Âm không thể truyền qua nước.
 - B. Âm không thể phản xạ.
 - C. Âm truyền nhanh hơn ánh sáng.
 - D. Âm không thể truyền trong chân không.
8. (1 điểm) Ta có thể nghe thấy tiếng vang khi:
 - A. Âm phản xạ đến tai ta trước âm phát ra.
 - B. Âm phát ra và âm phản xạ đến tai ta cùng một lúc.
 - C. Âm phát ra đến tai ta trước âm phản xạ.
 - D. Âm phản xạ gặp vật cản.
9. (1 điểm) Vật phản xạ âm tốt là những vật có bề mặt :
 - A. Phẳng và sáng.
 - B. Nhẵn và cứng.
 - C. Gồ ghề và mềm.
 - D. Mấp mô và cứng.
10. (1 điểm) Em đi xa dàn khán đài có dàn nhạc đang biểu diễn. Tiếng nhạc mà em nghe được :
 - A. Càng kéo dài.
 - B. Có vận tốc càng giảm.
 - C. Càng nhỏ.
 - D. Có tần số càng giảm.

Đáp án

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. dao động | 5. C. tần số dao động càng tăng. |
| 2. dao động. | 6. B. nguồn âm dao động càng mạnh |
| 3. tần số của âm | 7. D. âm không thể truyền trong chân không. |
| 4. Hz (Héc) | 8. C. âm phát ra đến tai ta trước âm phản xạ. |
| | 9. nhẵn và cứng. |
| | 10. C. Càng nhỏ. |

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 12/01/20....

Ngày giảng: 15/01/20....

Tiết 19:

Chương III: ĐIỆN HỌC.

MỤC TIÊU:

1. Nhận biết nhiều vật bị nhiễm điện khi cọ xát.

- Giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ xát trong thực tế.
- Biết chỉ có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm; hai điện tích cùng dấu thì đẩy nhau, trái dấu thì hút nhau.
- Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm hạt nhân mang điện tích dương, quay xung quanh hạt nhân là các êlectôn mang điện tích âm; nguyên tử trung hoà về điện.

2. Mô tả TN tạo ra dòng điện và biết dòng điện là dòng chuyển dời có hướng của các điện tích.

- Biết muốn tạo ra dòng điện phải có các nguồn điện.
- Kể tên các nguồn điện thông dụng.
- Mắc được một mạch điện kín gồm pin, bóng đèn pin, ngắt điện và dây nối.
- Vẽ được sơ đồ của mạch điện đơn giản.
- Biết cách kiểm tra một mạch điện hở và cách khắc phục.

3. Phân biệt được vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện.

- Kể tên được một số vật liệu dẫn điện và vật liệu cách điện thông dụng.
- Nêu được dòng điện trong kim loại là dòng chuyển dời có hướng của các êlectôn.

4. Biết dòng điện có 5 tác dụng chính : Tác dụng nhiệt, tác dụng hoá học, tác dụng từ, tác dụng quang học và tác dụng sinh lí. Nêu được biểu hiện của các tác dụng đó.

5. Nhận biết được cường độ dòng điện thông qua tác dụng mạnh, yếu của nó.

- Biết cách sử dụng ampe kế để đo cường độ dòng điện.

6. Biết giữa hai cực của một nguồn điện hoặc giữa hai đầu của một vật dẫn điện đang có dòng điện chạy qua thì có một hiệu điện thế, hiệu điện thế này có thể đo được bằng một vôn kế; nhờ có hiệu điện thế này thì mới có dòng điện.

- Biết cách sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế.

7. Phân biệt được mạch điện mắc nối tiếp và mạch điện mắc song song.

- Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn, mắc song song hai bóng đèn trong một mạch điện.
- Phát hiện được bằng thực hành quy luật về hiệu điện thế trong mạch mắc nối tiếp và quy luật về cường độ dòng điện trong mạch mắc song song.

8. Tuân thủ các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.

SỰ NHIỄM ĐIỆN DO CỌ XÁT.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - HS mô tả được một hiện tượng hoặc một TN chứng tỏ vật bị nhiễm điện do cọ xát.

- Giải thích được một số hiện tượng nhiễm điện do cọ xát trong thực tế (chỉ ra các vật nào cọ xát với nhau và biểu hiện của sự nhiễm điện).

2. Kỹ năng: Làm TN cho vật bằng cách cọ xát.

3. Thái độ: Yêu thích môn học, ham hiểu biết, khám phá thế giới xung quanh.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

Mỗi nhóm HS (Đồ dùng có ở PTN):

- 1 thước nhựa, 1 thanh thủy tinh hữu cơ, 1 mảnh nilông.
- 1 quả cầu nhựa xốp có xuyên sợi chỉ khâu, 1 giá treo.
- 1 mảnh len hoặc một mảnh lông thú, 1 mảnh dạ, 1 mảnh lụa sáy khô.
- 1 số mẫu giấy vụn. - 1 mảnh tôn. - 1 mảnh nhựa. - 1 bút thử điện thông mạch.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. *ÔN ĐỊNH (1 phút)

***H. Đ. 1: TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (6 phút)**

<ul style="list-style-type: none">- GV gọi 2 HS mô tả hiện tượng đồng ảnh đầu chương III (SGK), nêu thêm các hiện tượng khác?- Gọi HS nêu mục tiêu chương III.- Để tìm hiểu các loại điện tích, trước hết ta tìm hiểu một trong các cách nhiễm điện cho các vật là “Nhiễm điện do cọ xát”.- Vào những ngày hanh khô khi cởi áo bằng len hoặc dạ em đã từng thấy hiện tượng gì?- GV: Hiện tượng sấm sét là hiện tượng nhiễm điện do cọ xát.	<ul style="list-style-type: none">- HS quan sát tranh vẽ tr 47 SGK, nêu ví dụ khác.- Đọc SGK tr 47, nêu được những mục tiêu cần đạt được của chương III.- HS nêu được: Khi cởi áo len, dạ trong tối thấy chớp sáng li ti và tiếng lách tách.
--	--

H. Đ 2: LÀM TN PHÁT HIỆN VẬT BỊ CỌ XÁT CÓ KHẢ NĂNG HÚT CÁC VẬT KHÁC. (15 phút)

I. VẬT NHIỄM ĐIỆN.

<ul style="list-style-type: none">- Yêu cầu HS đọc TN 1, nêu các dụng cụ TN và các bước tiến hành TN.- GV lưu ý HS trước khi làm TN phải kiểm tra xem các vật đó có hút được các vật nhẹ không? (Chưa hút được các vật nhẹ)- Lưu ý cách cọ xát các vật (cọ mạnh nhiều lần theo một chiều) sao đó đưa lại gần các vật cần kiểm tra để phát hiện hiện tượng xảy ra rồi ghi kết quả vào bảng kết quả TN 1.- Từ bảng kết quả TN HS các nhóm thảo luận, lựa chọn cụm từ thích hợp để điền vào chỗ trống phù hợp.	<ul style="list-style-type: none">HS đọc TN 1 trong SGK, nêu được dụng cụ và cách tiến hành TN.- Tiến hành TN theo nhóm, mỗi HS trong nhóm đều phải tiến hành TN với ít nhất 1 vật, ghi kết quả vào bảng 1.- Tham gia thảo luận trong nhóm, chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống trong kết luận.
--	--

<p>- GV hướng dẫn HS thảo luận để đưa ra kết luận đúng ghi vở.</p>	<p>Kết luận 1: Nhiều vật sau khi bị cọ xát có khả năng hút các vật khác.</p>
--	--

H. Đ. 3: PHÁT HIỆN VẬT BỊ CỌ XÁT BỊ NHIỄM ĐIỆN CÓ KHẢ NĂNG LÀM SÁNG BÓNG ĐÈN CỦA BÚT THỬ ĐIỆN. (15 phút)

<p>- Tại sao nhiều vật sau khi cọ xát lại có thể hút các vật khác?</p> <p>- GV hướng dẫn HS kiểm tra với các phương án HS nêu ra.</p> <p>- GV hướng dẫn HS tiến hành TN 2. Lưu ý HS kiểm tra mảnh tôn trước khi đặt vào mảnh nhựa xem bóng đèn bút thử điện thông mạch có sáng không? Lưu ý cách cầm mảnh dạ cọ xát nhựa, thả mảnh tôn vào mảnh nhựa để cách điện với tay.</p> <p>- GV kiểm tra việc tiến hành TN của một số nhóm, nếu hiện tượng xảy ra chưa đạt phải giải thích cho HS nguyên nhân.</p> <p>- GV có thể làm lại TN cho HS quan sát hiện tượng để hoàn thành kết luận 2 ghi vở.</p> <p>- GV thông báo: Các vật bị cọ xát có khả năng hút các vật khác hoặc có thể làm sáng bóng đèn của bút thử điện. Các vật đó được gọi là các vật nhiễm điện hay các vật mang điện tích</p>	<p>- HS suy nghĩ, nêu phương án trả lời và cách làm TN kiểm tra.</p> <p>- HS tiến hành TN 2 theo nhóm. Chú ý quan sát hiện tượng xảy ra, thấy được: Bóng đèn của bút thử điện sáng.</p> <p>- Hoàn thành kết luận 2, thảo luận trên lớp, ghi kết luận đúng vào vở.</p> <p>Kết luận 2: Nhiều vật khi bị cọ xát có khả năng làm sáng bóng đèn.</p>
--	---

H. Đ. 4: VẬN DỤNG- CÙNG CỘ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (8 phút)

II. VẬN DỤNG.

<p>- Yêu cầu HS hoạt động nhóm nhỏ các câu hỏi C1, C2, C3 sau đó thảo luận chung cả lớp. GV chốt lại câu trả lời đúng.</p> <p>- GV lưu ý HS sử dụng các thuật ngữ chính xác.</p> <p>- Qua bài học hôm nay các em cần ghi nhớ điều gì?</p> <p>- Hiện tượng khi cởi áo len đã nêu ở đầu bài tương tự hiện tượng chớp và sấm sét xảy ra trong tự nhiên như thế nào? Để trả lời câu hỏi này các em đọc phần “ Có thể em chưa biết”. Trả lời câu hỏi đặt ra ở đầu bài đó chính là nội dung bài tập 17. 4 (SBT tr. 18)</p>	<p>- Thảo luận nhóm trả lời câu C1, C2, C3. - Tham gia nhận xét câu trả lời của các nhóm trên lớp, sửa chữa nếu sai.</p> <p>C1: Lược và tóc cọ xát→lược và tóc đều nhiễm điện→lược nhựa hút kéo tóc thẳng ra.</p> <p>C2: Khi thổi, luồng gió làm bụi bay.</p> <p>- Cánh quạt quay cọ xát với không khí→cánh quạt bị nhiễm điện→cánh quạt hút các hạt bụi ở gần nó. Mép quạt cọ xát nhiều nên nhiễm điện nhiều nhất →mép quạt hút bụi mạnh nhất, bụi bám nhiều nhất.</p> <p>C3: Gương, kính, màn hình ti vi cọ xát với khăn</p>
--	--

	lau khô→nhiễm điện vì thế chúng hút bụi vải ở gần. - HS thuộc phần ghi nhớ ngay tại lớp. - HS đọc phần “Có thể em chưa biết” để hiểu nguyên nhân của hiện tượng chớp và sấm sét, liên hệ giải thích được hiện tượng cởi áo len trong những ngày hanh khô.
--	---

***Hướng dẫn về nhà:** - Học thuộc phần ghi nhớ.

- Làm bài tập 17. 1, 17. 2, 17. 3 (SBT- tr. 18).

- Bài 17. 1, 17. 3: Khi làm TN, lưu ý các vật làm nhiễm điện phải sạch, khô.

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

Ngày soạn 18/01/20....

Ngày giảng: 22/01/20.....

Tiết 20:

HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH.

A. MỤC TIÊU.

1. Kiến thức: - Biết có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm, hai điện tích cùng dấu thì đẩy nhau, trái dấu thì hút nhau.

- Nêu được cấu tạo nguyên tử gồm: hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điện tích âm quay xung quanh hạt nhân, nguyên tử trung hoà về điện. - Biết vật mang điện tích âm thừa êlectrôn, vật mang điện tích dương thiếu êlectrôn.

2. Kỹ năng: Làm thí nghiệm về nhiễm điện do cọ xát.

3. Thái độ: Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

B. CHUẨN BỊ: - Tranh phóng to mô hình đơn giản của nguyên tử (tr 51).

- Bảng phụ ghi sẵn nội dung:

Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành phần sơ lược về cấu tạo nguyên tử.

1. Ở tâm nguyên tử có một mang điện tích dương.
2. Xung quanh hạt nhân có các mang điện tích âm chuyển động tạo thành lớp vỏ của nguyên tử.
3. Tổng điện tích âm của các êlectrôn có trị số tuyệt đối..... bằng điện tích dương hạt nhân. Do đó bình thường nguyên tử trung hoà về điện.
4. có thể dịch chuyển từ nguyên tử này sang nguyên tử khác, từ vật này sang vật khác.

- Phát bài tập trên bảng phụ cho các nhóm.

Mỗi nhóm.

- Hai mảnh nilon kích thước khoảng 70mm x 12mm hoặc một mảnh 70mm x 250mm.

- 1 bút chì gỗ hoặc đũa nhựa + 1 kẹp nhựa.

- 1 mảnh len hoặc dạ cỡ 150mm x 150mm, 1 mảnh lụa cỡ 150mm x 150mm.

- 1 thanh thuỷ tinh hữu cơ kích thước (5 x 10 x 200)mm.

- 2 đũa nhựa có lỗ hồng ở giữa kích thước ϕ 10, dài 20mm + 1 mũi nhọn đặt trên đế nhựa.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC. * ÔN ĐỊNH (1 phút)

***H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (6 phút)**

<p>1. Kiểm tra bài cũ:</p> <p>Có thể làm cho một vật nhiễm điện bằng cách nào? Vật nhiễm điện có tính chất gì? Nếu hai vật đều bị nhiễm điện thì chúng hút hay đẩy nhau. Muốn kiểm tra được điều này thì ta phải tiến hành như thế nào?</p> <p>- GV nhận xét phương án TN kiểm tra mà HS đưa ra. Đánh giá cho điểm HS.</p>	<p>- HS trả lời, HS khác nhận xét.</p> <p>- HS nêu phương án</p>
---	--

<p>2. Tổ chức tình huống học tập:</p> <p>Ở bài trước ta đã biết có thể làm cho các vật nhiễm điện bằng cách cọ xát. Các vật nhiễm điện có thể hút được các vật nhẹ khác. Vậy nếu 2 vật nhiễm điện để gần nhau chúng có khả năng tương tác với nhau như thế nào? Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm câu trả lời cho câu hỏi này.</p>	kiểm tra.
---	-----------

***H. Đ. 2: LÀM TN TẠO HAI VẬT NHIỄM ĐIỆN CÙNG LOẠI VÀ TÌM HIỂU LỰC TÁC DỤNG GIỮA CHÚNG (10 phút).**

I. HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH.

<ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS đọc TN 1 tìm hiểu các dụng cụ cần thiết và cách tiến hành TN. - Nêu cách tiến hành TN –Chú ý cọ xát mỗi mảnh nilon theo một chiều với số lần như nhau. - Quan sát hiện tượng xảy ra, rút ra nhận xét. - Hai mảnh nilon khi cùng cọ xát vào mảnh len thì nó sẽ nhiễm điện giống nhau hay khác nhau? Vì sao? - Với hai vật giống nhau khác hiện tượng có như vậy không? Chúng ta tiến hành tiếp TN hình 18.2. <p>Thông nhất ý kiến hoàn thành nhận xét.</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV thông báo người ta đã tiến hành nhiều TN khác nhau và đều rút ra nhận xét như vậy. Yêu cầu HS ghi vở nhận xét. <p>ĐVĐ: Hai vật nhiễm điện khác nhau chúng hút nhau hay đẩy nhau. Chúng ta cùng tiến hành TN để kiểm tra điều này.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - HS đọc TN 1, các nhóm chọn dụng cụ và tiến hành TN. - Nêu hiện tượng xảy ra, nhận xét ý kiến của các nhóm khác. + Trước khi cọ xát: 2 mảnh nilon không có hiện tượng gì. + Sau khi cọ xát: 2 mảnh nilon đẩy nhau. Hai vật giống nhau cùng là nilon cùng cọ xát vào một vật do đó hai mảnh nilon phải nhiễm điện giống nhau. - HS đọc TN hình 18.2, chọn dụng cụ TN và tiến hành TN, thảo luận kết quả TN: Hai thanh nhựa cùng cọ xát vào mảnh vải khô → đẩy nhau. - HS các nhóm cùng thống nhất hoàn thành nhận xét tr 50. <p>Nhận xét: Hai vật giống nhau, được cọ xát như nhau thì mang điện tích cùng loại và khi được đặt gần nhau thì chúng đẩy nhau.</p>
--	---

***H. Đ. 3: LÀM TN 2, PHÁT HIỆN HAI VẬT NHIỄM ĐIỆN HÚT NHAU VÀ MANG ĐIỆN TÍCH KHÁC LOẠI (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS đọc TN 2, chuẩn bị đồ dùng, tiến hành TN. - Yêu cầu HS hoàn thành nhận xét tr 51 và ghi vở. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS đọc TN 2, làm TN theo nhóm: + Đũa nhựa, thanh thủy tinh chưa nhiễm điện: Chưa tương tác với nhau. + Thanh thủy tinh nhiễm điện lại gần thước nhựa: Thanh thủy tinh hút thước nhựa. + Nhiễm điện cả thanh thủy tinh và thước nhựa: Thanh thủy tinh hút thước nhựa mạnh hơn. → + 1 vật nhiễm điện có thể hút vật khác không nhiễm điện: Hút yếu.
---	--

<p>- Tại sao em lại cho rằng thanh thuỷ tinh và thanh nhựa nhiễm điện khác loại?</p>	<p>+ 2 vật nhiễm điện khác loại hút nhau mạnh hơn. Nhận xét: Thanh nhựa sẫm màu và thanh thuỷ tinh khi cọ xát thì chúng hút nhau do chúng mang điện tích khác loại. - Thanh thuỷ tinh và thước nhựa nhiễm điện khác loại vì nếu nhiễm điện cùng loại nó phải đẩy nhau.</p>
--	---

***H. Đ. 4: HOÀN THÀNH KẾT LUẬN VÀ VẬN DỤNG HIỂU BIẾT VỀ HAI LOẠI ĐIỆN TÍCH VÀ LỰC TÁC DỤNG GIỮA CHÚNG (5 phút)**

<p>- Yêu cầu HS hoàn thành kết luận. - GV thông báo quy ước về điện tích. - Yêu cầu HS vận dụng trả lời C1- Thảo luận cả lớp – Ghi vở.</p>	<p>*Kết luận: Có hai loại điện tích. Các vật mang điện tích cùng loại thì đẩy nhau, mang điện tích khác loại thì hút nhau. - Có hai loại điện tích: Điện tích dương (+) và điện tích âm (-). - C1: Cọ xát mảnh vải và thanh nhựa mảnh vải và thanh nhựa đều nhiễm điện. +Chúng hút nhau → mảnh vải và thanh nhựa nhiễm điện khác loại. + Mảnh vải mang điện tích (+) → thước nhựa mang điện tích (-).</p>
--	--

***H. Đ. 5: TÌM HIỂU SƠ LƯỢC VỀ CẤU TẠO NGUYÊN TỬ (10 phút).**

II. SƠ LƯỢC VỀ CẤU TẠO NGUYÊN TỬ.

<p>- GV treo tranh vẽ mô hình đơn giản của nguyên tử hình 18. 4. - Yêu cầu HS đọc phần II (SGK tr 51) - Phát bài tập cho các nhóm, yêu cầu hoàn thành bài tập.</p>	<div data-bbox="893 1299 1340 1702" data-label="Image"> </div> <p>- HS đọc phần II, thảo luận theo nhóm hoàn thành bài tập GV giao. Yêu cầu điền đúng các từ theo thứ tự: 1- Hạt nhân; 2- êlectrôn; 3- băng; 4- êlectrôn.</p>
--	---

<p>- Hãy trình bày sơ lược về cấu tạo của nguyên tử trên mô hình nguyên tử- nhận biết kí hiệu hạt nhân và êlect rôn, đếm số dấu (+) ở hạt nhân và số dấu (-) ở các êlectrôn để nhận biết nguyên tử trung hoà về điện- GV sửa chữa sai nếu cần.</p> <p>- GV thông báo thêm nguyên tử có kích thước vô cùng nhỏ bé, nếu xếp sát nhau thành một hàng dài 1 mm có khoảng 10 triệu nguyên tử.</p> <p>- GV hướng dẫn HS vận dụng trả lời C2, C3,C4.</p> <p>- Khi nào một vật nhiễm điện âm, nhiễm điện dương?</p>	<p>- 1 HS lên bảng kết hợp với hình vẽ nêu sơ lược về cấu tạo của nguyên tử trên mô hình cấu tạo nguyên tử: Nhận biết được kí hiệu hạt nhân, êlectôn.</p> <p>III. VẬN DỤNG.</p> <p>C2: Trước khi cọ xát, thước nhựa và miếng vải đều có điện tích dương và điện tích âm vì chúng đều có cấu tạo từ các nguyên tử. Trong nguyên tử: Hạt nhân mang điện tích dương, êlectron mang điện tích âm.</p> <p>C3: Trước khi cọ xát, các vật chưa nhiễm điện → không hút mẩu giấy nhỏ.</p> <p>C4: Sau khi cọ xát: +Mảnh vải mất êlectrôn → nhiễm điện dương. +Thước nhựa nhận thêm êlectrôn → mang điện tích âm. - Một vật nhiễm điện âm nếu nhận thêm êlectrôn, nhiễm điện dương nếu mất bớt êlectrôn.</p>
---	--

***H. Đ. 6:CỦNG CỐ- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 phút)**

- Qua bài học này các em biết thêm được những điều gì?
- Vận dụng hiểu biết đó, về nhà hoàn thành bài tập 18. 1, 18. 2, 18. 3, 18. 4 (SBT tr 19)

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

Ngày soạn: 25/01/20....

Ngày giảng: 29/01/20.....

Tiết 21:

DÒNG ĐIỆN- NGUỒN ĐIỆN.

A. MỤC TIÊU.

1. Kiến thức: - Mô tả TN tạo ra dòng điện, nhận biết có dòng điện (bóng đèn bút thử điện sáng, đèn pin sáng, quạt điện quay...) và nêu được dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.
- Nêu được tác dụng chung của các nguồn điện là tạo ra dòng điện và nhận biết các nguồn điện thường dùng với hai cực của chúng (cực dương và cực âm của pin hay ắc quy).
- Mắc và kiểm tra để đảm bảo một mạch điện kín gồm pin, bóng đèn pin, công tắc và dây nối hoạt động, đèn sáng.

2. Kỹ năng: Làm TN, sử dụng bút thử điện.

3. Thái độ: - Trung thực, kiên trì, hợp tác trong hoạt động nhóm.

- Có ý thức thực hiện an toàn khi sử dụng điện.

B. CHUẨN BỊ. - Tranh phóng to hình 19. 1, 19. 2, 19. 3 (SGK), 1 ắc quy.

Mỗi nhóm: - Một số loại pin khô (mỗi loại một chiếc)

- 1 mảnh tôn kích thước khoảng (80 mm x 80 mm), 1 mảnh nhựa kích thước khoảng (130 mm x 180 mm), 1 mảnh len.

- 1 bút thử điện thông mạch.

- 1 bóng đèn pin lắp sẵn vào đế đèn, 1 công tắc, 5 đoạn dây nối có vỏ cách điện.

Lưu ý ở mỗi nhóm, GV chuẩn bị trước tình huống xảy ra làm hở mạch cho HS phát hiện.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (7 phút)**

<p>1. - Kiểm tra bài cũ:</p> <p>- Có mấy loại điện tích? Nêu sự tương tác giữa các vật mang điện tích.</p> <p>- Thế nào là vật mang điện tích dương, thế nào là vật mang điện tích âm?</p> <p>Bài 18. 3 (SBT tr 19).</p> <p>- Nêu ích lợi và thuận tiện khi sử dụng điện?</p>	<p>- HS: + Có hai loại điện tích là điện tích dương và điện tích âm. Các vật nhiễm điện cùng loại thì đẩy nhau, khác loại thì hút nhau.</p> <p>+Vật thừa êlectrôn nhiễm điện âm, vật thiếu êlectrôn nhiễm điện dương.</p> <p>Bài 18. 3:</p> <p>a. Tóc nhiễm điện dương. Khi đó êlectrôn dịch chuyển từ tóc sang lược nhựa.</p> <p>b. Vì những sợi tóc đó nhiễm điện cùng loại, chúng đẩy nhau.</p>
<p>2. Tổ chức tình huống học tập: Các thiết bị mà các em vừa nêu chỉ hoạt động khi có dòng điện chạy qua. Vậy dòng điện là gì? Chúng ta sẽ đi tìm câu trả lời trong bài học hôm nay.</p>	

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU DÒNG ĐIỆN LÀ GÌ? (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Treo tranh vẽ hình 19. 1, yêu cầu HS các nhóm quan sát tranh vẽ, tìm hiểu sự tương tự giữa dòng điện với dòng nước, tìm từ thích hợp để điền vào chỗ trống trong câu C1. - Hướng dẫn thảo luận trên lớp, chốt lại câu trả lời đúng ghi vở. - Yêu cầu HS trả lời C2: Làm TN 19. 1 C) kiểm tra lại bút thử điện ngừng sáng, làm thế nào để đèn này lại sáng? - Dòng điện là gì? - Yêu cầu HS nêu dấu hiệu nhận biết có dòng điện chạy qua các thiết bị điện. - GV thông báo: Trong thực tế có thể ta cắm dây cắm nối từ ổ điện đến thiết bị dùng điện nhưng không có dòng điện chạy qua các thiết bị điện, thì các em cũng không được tự mình sửa chữa nếu chưa ngắt nguồn và chưa biết cách sử dụng để đảm bảo an toàn về điện. 	<p>I. DÒNG ĐIỆN.</p> <p>C1: a. Điện tích của mảnh phim nhựa tương tự như nước trong bình.</p> <p style="padding-left: 40px;">b. Điện tích dịch chuyển từ mảnh phim nhựa qua bóng đèn đến tay ta tương tự như nước chảy từ bình A đến bình B.</p> <p>C2: Muốn đèn này lại sáng thì cần cọ xát để làm nhiễm điện mảnh phim nhựa, rồi chạm bút thử điện vào mảnh tôn đã được áp sát trên mảnh phim nhựa.</p> <p>Nhận xét: Bóng đèn bút thử điện sáng khi các điện tích dịch chuyển qua nó.</p> <p>Kết luận: Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS cho ví dụ về dấu hiệu nhận biết có dòng điện chạy qua các thiết bị điện. - Lưu ý thực hiện an toàn khi sử dụng điện.
---	--

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU CÁC NGUỒN ĐIỆN THƯỜNG DÙNG (5 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - GV thông báo tác dụng của nguồn điện, nguồn điện có hai cực là cực dương (+), cực âm (-). - Gọi 1 vài HS nêu ví dụ về các nguồn điện trong thực tế. - Gọi HS chỉ ra cực dương, cực âm trên pin và ắc quy cụ thể. 	<p>II. Nguồn điện.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS nắm được các tác dụng của nguồn điện, ghi vở : Nguồn điện có khả năng cung cấp dòng điện để các dụng cụ đo điện hoạt động. Mỗi nguồn điện có hai cực: Cực (+), cực âm (-). - Các nguồn điện trong thực tế: Các loại pin, các loại ắc quy, đinamô ở xe đạp, ổ lấy điện trong gia đình, máy phát điện... - Chỉ ra đâu là cực dương, cực âm của pin, ắc quy, căn cứ để phát hiện ra cực dương, cực âm của các nguồn điện.
--	--

***H. Đ. 4: MẮC MẠCH ĐIỆN ĐƠN GIẢN (18 phút)**

<ul style="list-style-type: none"> - GV treo hình vẽ 19. 3, yêu cầu HS mắc mạch điện trong nhóm theo hình 19. 3. Đèn không sáng chứng tỏ mạch hở không có dòng điện qua đèn, phải thảo luận nhóm, phát hiện chỗ hở mạch để đảm bảo đèn sáng trong các mạch điện, lí do mạch hở và cách khắc phục. - GV kiểm tra hoạt động của các nhóm, giúp đỡ nhóm yếu. - Sau khi các nhóm đã mắc song mạch đảm bảo 	<ul style="list-style-type: none"> - HS mắc mạch điện theo nhóm, đóng góp ý kiến trong nhóm để tìm ra nguyên nhân mạch hở, cách khắc phục và mắc lại mạch để đảm bảo mạch kín, đèn sáng. - Đại diện HS các nhóm lên điền vào bảng nguyên nhân và cách khắc phục của nhóm mình. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Nguyên nhân mạch hở</td> <td style="padding: 5px;">Cách khắc phục</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Dây tóc đèn bị đứt.</td> <td style="padding: 5px;">Thay bóng đèn khác.</td> </tr> </table>	Nguyên nhân mạch hở	Cách khắc phục	Dây tóc đèn bị đứt.	Thay bóng đèn khác.
Nguyên nhân mạch hở	Cách khắc phục				
Dây tóc đèn bị đứt.	Thay bóng đèn khác.				

<p>5 đèn sáng, yêu cầu các nhóm lên ghi bảng các nguyên nhân mạch hở của nhóm mình và cách khắc phục.</p> <p>- Qua TN của các nhóm, GV nhận xét, đánh giá khen động viên HS.</p> <p>- Gọi HS nêu cách phát hiện và kiểm tra để đảm bảo mạch điện kín và đèn sáng, ghi vở.</p>	Đui đèn tiếp xúc không tốt.	Vặn lại đui đèn
	Các đầu dây tiếp xúc không tốt.	Vặn chặt lại các chốt nối.
	Dây đứt ngầm bên trong	Nối lại dây hoặc thay dây khác
	Pin cũ	Thay pin mới.

***H. Đ. 5: CÙNG CỐ- VẬN DỤNG- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (5 phút).**

<p>- Yêu cầu HS làm bài tập 19. 1 (tr 20 SBT).</p> <p>- GV hướng dẫn HS thảo luận kết quả đúng và thông báo đó là những điều các em cần ghi nhớ trong bài học hôm nay.</p> <p>- Vận dụng làm bài tập 19. 2 (tr. 20 SBT).</p>	<p>- HS hoạt động cá nhân.</p> <p>Bài 19. 1:</p> <p>a. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.</p> <p>b. Hai cực của mỗi pin hay ắc quy là cực (+) và cực (-) của nguồn điện đó.</p> <p>c. Dòng điện lâu dài chạy trong dây điện nối liền các thiết bị điện với hai cực của nguồn điện.</p> <p>Bài 19. 2: Có dòng điện chạy trong đồng hồ dùng pin đang chạy.</p>
---	---

***Hướng dẫn về nhà:**

- Học thuộc phần ghi nhớ.
- Làm bài tập: 19. 3 (tr 20 SBT) và trả lời lại các câu hỏi C4, C5, C6 (tr 54 SGK).

E. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

Ngày soạn: 02/02/20....

Ngày giảng: 14/02/20....

Tiết 22:

CHẤT DẪN ĐIỆN VÀ CHẤT CÁCH ĐIỆN- DÒNG ĐIỆN TRONG KIM LOẠI.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Nhận biết trên thực tế vật dẫn điện là vật cho dòng điện đi qua, vật cách điện là vật không cho dòng điện đi qua.

- Kể tên được một số vật dẫn điện (hoặc vật liệu dẫn điện) và vật cách điện (hoặc vật liệu cách điện) thường dùng.

- Biết được dòng điện trong kim loại là dòng các electron tự do dịch chuyển có hướng.

2. Kỹ năng: - Mắc mạch điện đơn giản.

- Làm TN xác định vật dẫn điện, vật cách điện.

3. Thái độ: Có thói quen sử dụng điện an toàn.

B. ĐỒ DÙNG: Bảng ghi kết quả TN của các nhóm: Hãy đánh dấu (x) cho vật dẫn điện, (0) cho vật cách điện vào bảng:

Nhóm	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5	Nhóm 6
Tên vật						
Dây đồng						
Vỏ nhựa						
Chén sứ						
Ruột bút chì						
...						

Phiếu học tập cho các nhóm:

+Hãy gạch dưới những bộ phận dẫn điện trên hình vẽ bóng đèn và phích cắm điện với dây nối ở hình vẽ sau: Hình 20. 1 (tr 55)

+Hãy vẽ thêm mũi tên cho mỗi electron tự do ở hình vẽ dưới đây để chỉ chiều chuyển dịch có hướng của chúng. Hình 20. 4 (tr 56).

Mỗi nhóm HS: - 1 bóng đèn đui nhanh hoặc đui xoáy được nối với phích cắm điện bằng một đoạn dây điện có vỏ bọc cách điện.

- 2 pin, một bóng đèn pin, 1 công tắc, 5 đoạn dây dẫn có vỏ bọc.

- 1 số vật cần xác định xem là dẫn điện hay cách điện: 1 đoạn dây đồng, 1 đoạn dây thép, 1 đoạn vỏ nhựa bọc ngoài dây điện, 1 chén sứ.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

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

<p>1. Kiểm tra bài cũ.</p> <p>- GV đưa ra một mạch điện hở gồm 2 pin, 1 khoá K, 1 bóng đèn, và dây dẫn.</p> <p>+Trong mạch điện đã cho có dòng điện chạy qua không?</p> <p>+Muốn có dòng điện chạy trong mạch em phải kiểm tra và mắc lại mạch điện như thế nào?</p> <p>+Dấu hiệu nào giúp em nhận biết có dòng điện trong mạch?</p> <p>2. Tổ chức tình huống học tập.</p> <p>Nếu giữa hai mỏ kẹp, ta nối với 1 đoạn dây đồng thì trong mạch điện có dòng điện không?</p> <p>GV mắc mạch điện thử để thấy có dòng điện trong mạch.</p> <p>Nếu thay đoạn dây đồng này bằng 1 vỏ nhựa của bút bi, theo em có dòng điện chạy trong mạch không?→GV kiểm tra trên mạch điện để thấy không có dòng điện chạy trong mạch.</p> <p>Dây đồng người ta gọi là vật dẫn điện, còn vỏ nhựa của bút bi gọi là vật cách điện.</p> <p>Vậy vật dẫn điện là gì? Vật cách điện là gì? Bài học hôm nay sẽ giúp chúng ta đi trả lời câu hỏi đó.</p>	<p>+ Chưa có dòng điện trong mạch vì đèn chưa sáng.</p> <p>+ HS mắc lại mạch điện: Nói 2 mỏ kẹp với nhau.</p> <p>+Đèn sáng→ có dòng điện chạy trong mạch.</p> <p>- HS:...</p>
---	---

***H. Đ. 2: XÁC ĐỊNH CHẤT DẪN ĐIỆN VÀ CHẤT CÁCH ĐIỆN (20 phút).**

I. CHẤT DẪN ĐIỆN VÀ CHẤT CÁCH ĐIỆN.

<p>- Yêu cầu HS đọc mục I và trả lời câu hỏi:</p> <p>+Chất dẫn điện là gì?</p> <p>+Chất cách điện là gì?</p> <p>- GV: Hãy quan sát hình 20. 1 hoặc các vật thật tương ứng và cho biết chúng gồm:</p> <p>+Các bộ phận dẫn điện là...</p> <p>+Các bộ phận cách điện là...</p> <p>- Cần phải làm TN để xác định xem một vật là vật dẫn điện hay vật cách điện.</p> <p>+Lắp mạch điện theo hình 20. 2.</p> <p>+Trước hết chập hai mỏ kẹp với nhau và kiểm tra mạch để đảm bảo đèn sáng.</p> <p>+Kẹp hai mỏ kẹp vào hai đầu của vật cần xác định: Một đoạn dây thép, một đoạn dây đồng, một đoạn vỏ nhựa bọc dây điện, một đoạn ruột</p>	<p>- Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua, gọi là vật dẫn điện – Dùng để làm các vật hay bộ phận dẫn điện.</p> <p>- Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua, gọi là vật liệu cách điện – Dùng để làm các vật hay bộ phận cách điện.</p> <p>C1:</p> <p>1. Các bộ phận dẫn điện là: Dây tóc, dây trục, hai đầu dây đèn; hai chốt cắm, lõi dây (của phích cắm điện).</p> <p>2. Các bộ phận cách điện là: Trụ thuỷ tinh, thuỷ tinh đen (của bóng đèn); vỏ nhựa của phích cắm, vỏ dây (của phích cắm điện).</p> <table border="1" data-bbox="810 1861 1441 2051"> <thead> <tr> <th>Vật dẫn điện</th> <th>Vật cách điện</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Thép, đồng, ruột bút chì (than chì),...</td> <td>Vỏ nhựa bọc dây điện, miếng sứ, vỏ gỗ bút chì,...</td> </tr> </tbody> </table>	Vật dẫn điện	Vật cách điện	Thép, đồng, ruột bút chì (than chì),...	Vỏ nhựa bọc dây điện, miếng sứ, vỏ gỗ bút chì,...
Vật dẫn điện	Vật cách điện				
Thép, đồng, ruột bút chì (than chì),...	Vỏ nhựa bọc dây điện, miếng sứ, vỏ gỗ bút chì,...				

<p>bút chì, miếng sứ,...</p> <p>Với từng trường hợp, quan sát bóng đèn và ghi kết quả vào bảng bên.</p> <p>- Hãy kể tên ba vật liệu thường dùng để làm vật liệu dẫn điện và ba vật liệu thường dùng để làm vật cách điện.</p> <p>- Hãy nêu một số trường hợp chứng tỏ rằng không khí ở điều kiện bình thường là chất cách điện.</p> <p>- GV lưu ý: Ở điều kiện thường, không khí không dẫn điện, còn trong điều kiện đặc biệt nào đó thì không khí vẫn có thể dẫn điện.</p> <p>Ở điều kiện bình thường, nước thường dùng (như nước máy) là chất dẫn điện hay cách điện?</p> <p>- GV thông báo: Các loại nước thường dùng như nước máy, nước mưa, nước ao hồ... đều dẫn điện trừ nước nguyên chất, vì vậy khi tay ướt, ta không nên sờ vào ổ cắm hay phích điện để tránh bị điện giật và các thiết bị điện cần để nơi khô ráo.</p> <p>Vật dẫn điện hay cách điện chỉ có tính chất tương đối, tùy thuộc vào từng điều kiện cụ thể.</p>	<p>C2: - Các vật liệu thường dùng để làm vật dẫn điện: Đồng, sắt, nhôm, chì,...(Các kim loại).</p> <p>- Các vật liệu thường dùng để làm vật cách điện: Nhựa (chất dẻo), thủy tinh, sứ, cao su, không khí,...</p> <p>C3: Trong mạch điện thắp sáng bóng đèn pin, khi công tắc ngắt, giữa hai chốt công tắc là không khí, đèn không sáng. Vậy bình thường không khí là chất cách điện.</p> <p>- HS lắng nghe, ghi nhớ để thực hiện an toàn về điện.</p>
---	---

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU DÒNG ĐIỆN TRONG KIM LOẠI (10 phút)**

II. DÒNG ĐIỆN TRONG KIM LOẠI.

<p>- Hãy nhớ lại sơ lược cấu tạo nguyên tử.</p> <p>- Nếu nguyên tử thiếu êlectrôn thì phần còn lại của nguyên tử mang điện tích gì? Tại sao?</p> <p>- GV thông báo: Các nhà bác học đã phát hiện và khẳng định rằng trong kim loại có các êlectrôn thoát ra khỏi nguyên tử và chuyển động tự do trong kim loại gọi là các êlectrôn tự do.</p> <p>- Hoàn thành phiếu học tập 2 để tìm hiểu dòng điện trong kim loại trên hình 20. 4.</p> <p>- Vẽ thêm mũi tên cho mỗi êlectrôn tự do này để</p>	<p>1. Êlectrôn tự do trong kim loại</p> <p>a. Các kim loại là các chất dẫn điện. Kim loại cũng được cấu tạo từ các nguyên tử.</p> <p>C4: Hạt nhân của nguyên tử mang điện tích dương, các êlect rôn mang điện tích âm.</p> <p>b. Trong kim loại có các êlectrôn thoát ra khỏi nguyên tử và chuyển động tự do gọi là êlectrôn tự do.</p> <p>C5: Trong hình 20. 3 (SGK), các êlect rôn tự do là các vòng tròn nhỏ có dấu “-”, phần còn lại của nguyên tử là những vòng lớn có dấu “+”.</p>
--	--

<p>chỉ chiều chuyển dịch có hướng của chúng.</p> <p>- Hướng dẫn HS thảo luận kết quả chung cả lớp.</p> <p>GV chốt lại: Khi có dòng điện trong kim loại các êlectrôn không còn chuyển động tự do nữa mà nó chuyển rời có hướng.</p>	<p>Phần này mang điện tích dương. Vì nguyên tử khi đó thiếu (mất bớt) êlectrôn.</p> <p>2. Dòng điện trong kim loại.</p> <p>C6: Êlectrôn tự do mang điện tích âm bị cực âm đẩy, bị cực dương hút.</p> <p>Các êlectrôn tự do trong kim loại dịch chuyển có hướng tạo thành dòng điện chạy qua nó.</p>
--	---

***H. Đ. 4: GHI NHỚ- VẬN DỤNG- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (10 phút)**

<p>1. Vận dụng:</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời C7, C8, C9.</p> <p>2. Ghi nhớ.</p> <p>- Chất dẫn điện là gì?</p> <p>- Chất cách điện là gì?</p> <p>- Dòng điện trong kim loại là gì?</p> <p>- Đọc phần có thể em chưa biết và trả lời câu hỏi trong đó.</p>	<p>C7: Phương án B. Một đoạn ruột bút chì (bằng than chì).</p> <p>C8: Phương án C. Nhựa.</p> <p>C9: Phương án C. Một đoạn dây nhựa.</p> <p>- HS: ...</p>
---	--

E. RÚT KINH NGHIỆM.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 15/02/20...

Ngày giảng: 19/02/20...

Tiết 23:

SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN- CHIỀU DÒNG ĐIỆN

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - HS biết vẽ đúng sơ đồ của một mạch điện thực loại đơn giản.

- Mắc đúng một mạch điện loại đơn giản theo sơ đồ đã cho.

- Biểu diễn đúng bằng mũi tên chiều dòng điện chạy trong sơ đồ mạch điện cũng như chỉ đúng chiều dòng điện chạy trong mạch điện thực.

2. Kỹ năng: Mắc mạch điện đơn giản.

3. Thái độ: Có thói quen sử dụng bộ phận điều khiển mạch điện đồng thời là bộ phận an toàn điện.

- Rèn khả năng tư duy mềm dẻo và linh hoạt.

B. ĐỒ DÙNG.

Cả lớp: Tranh phóng to bảng kí hiệu của một số bộ phận mạch điện, hình 21. 2, 19. 3, tranh vẽ phóng to mạch điện xe máy.

- Chuẩn bị câu hỏi C4 ra bảng phụ (hình 21. 1).

Các nhóm:

- 1 pin (1,5V), 1 bóng đèn pin.

- 1 công tắc.

- 5 đoạn dây có vỏ bọc cách điện.

- 1 đèn pin loại ống tròn có lắp sẵn pin.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***H. Đ. 1: KIỂM TRA 15 PHÚT- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP. (20 phút)**

1. ĐỀ BÀI: Khoanh tròn chữ cái trước câu trả lời đúng.

Câu 1: Chọn câu đúng:

A. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các electron.

B. Dòng điện là dòng dịch chuyển của các điện tích.

C. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.

D. Dòng điện là dòng dịch chuyển có hướng của các điện tích dương.

Câu 2: Hạt nào khi dịch chuyển có hướng tạo thành dòng điện.

A. Điện tích dương.

C. Nguyên tử.

B. Điện tích âm.

D. Cả A, B đều đúng.

Câu 3: Tác dụng của nguồn điện:

A. Cung cấp dòng điện lâu dài cho thiết bị sử dụng điện hoạt động.

B. Làm cho các điện tích trong thiết bị sử dụng điện chuyển động.

C. Tạo ra một mạch điện.

D. Làm cho một vật nóng lên.

Câu 4: Vật nào sau đây có thể coi là nguồn điện?

A. Pin, acquy.

B. Pin, bàn là.

C. Acquy, pin, bếp điện.

D. Tất cả các vật trên đều là nguồn điện.

Câu 5: Vật như thế nào là vật dẫn điện?

- A. Vật cho dòng điện đi qua. B. Vật cho điện tích dương đi qua.
C. Vật cho điện tích âm đi qua. D. Cả A, B, C đều đúng.

Câu 6: Vật như thế nào là vật cách điện?

- A. Vật không cho dòng điện đi qua. B. Vật chỉ cho điện tích dương đi qua.
C. Vật chỉ cho điện tích âm đi qua. D. Vật chỉ cho electron đi qua.

Câu 7: Vật nào sau đây được coi là vật dẫn điện?

- A. Than chì. B. Nước muối.
C. Kim loại. D. Cả ba vật trên.

Câu 8: Vật nào sau đây được coi là vật cách điện?

- A. Thủy tinh. B. Hồ phách.
C. Không khí khô. D. Cả ba vật trên.

Câu 9: Trong chiếc cầu chì, bộ phận nào là vật dẫn điện?

- A. Dây chì, vỏ sứ. B. Dây chì, hai lá đồng.
C. Vỏ sứ, hai lá đồng. D. Dây chì, vỏ sứ, hai lá đồng.

Câu 10: Vì sao ở các xe chở xăng, người ta thường buộc một dây xích sắt rồi thả cho kéo lê trên đường?

- A. Để tạo tiếng kêu báo hiệu cho người đi đường.
B. Để cho các điện tích truyền qua dây xuống đất.
C. Cả A, B đều đúng.
D. Cả A, B đều sai.

ĐÁP ÁN: 1- C. 2- D. 3- A. 4- A. 5- D. 6- A. 7- D. 8- D. 9- B. 10- B.

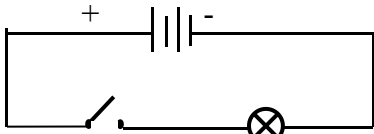
Mỗi câu đúng được 1 điểm.

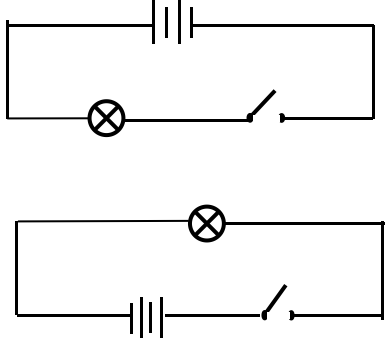
2. Tổ chức tình huống học tập (5 phút)

Với những mạch điện phức tạp như mạch điện trong gia đình, mạch điện trong xe máy, ô tô,... các thợ điện căn cứ vào đâu để có thể mắc các mạch điện đúng yêu cầu cần có? Họ phải căn cứ vào sơ đồ mạch điện. GV treo sơ đồ mạch điện người ta đã sử dụng một số kí hiệu để biểu diễn các bộ phận của mạch. Bài học hôm nay chúng ta cùng tìm hiểu cách sử dụng kí hiệu để vẽ sơ đồ mạch điện đơn giản.

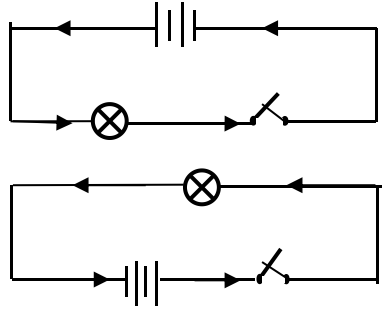
*H. Đ. 2: SỬ DỤNG KÍ HIỆU ĐỂ VẼ SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN VÀ MẮC MẠCH ĐIỆN THEO SƠ ĐỒ (10 phút).

I. SƠ ĐỒ MẠCH ĐIỆN.

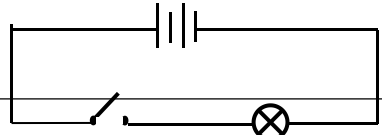
<p>- GV treo bảng kí hiệu một số bộ phận của mạch điện. - yêu cầu sử dụng kí hiệu vẽ sơ đồ mạch điện hình 19.3. - Gọi một HS lên bảng vẽ sơ đồ mạch điện. - GV thu kết quả của một số HS. - Yêu cầu HS trong lớp nhận xét bài của bạn →</p>	<p>1. Kí hiệu của một số bộ phận mạch điện. Bảng SGK/58. 2 Sơ đồ mạch điện. C1: Sơ đồ mạch điện hình 19.3.</p> 
---	---

<p>GV sửa chữa nếu cần.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vẽ lại sơ đồ khác cho mạch điện hình 19. 3 với vị trí các bộ phận trong sơ đồ được thay đổi khác đi, mắc mạch theo sơ đồ đó, kiểm tra và đóng mạch điện để đảm bảo đèn sáng. - GV kiểm tra , nhắc nhở những thao tác mắc sai của HS. - GV cho HS các nhóm nhận xét bài vẽ sơ đồ mạch điện của các nhóm bạn trên bảng, có thể bổ sung thêm phương án khác nhau. - GV giao cao bảng điện của 1, 2 nhóm để các bạn trong lớp nhận xét cách mắc. 	<p>C2:</p>  <p>C3: Mắc mạch điện theo đúng sơ đồ đã vẽ ở câu C2, tiến hành đóng công tắc để đảm bảo mạch điện kín và đèn sáng.</p>
---	--

***H. Đ. 3: XÁC ĐỊNH VÀ BIỂU DIỄN CHIỀU DÒNG ĐIỆN QUY ƯỚC (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS đọc thông báo mục II trả lời câu hỏi: Nêu quy ước chiều dòng điện. - Trên sơ đồ mạch điện có sẵn trên bảng, GV giới thiệu cách dùng mũi tên biểu diễn chiều dòng điện trong sơ đồ mạch điện. - Yêu cầu HS dùng mũi tên biểu diễn chiều dòng điện trong các sơ đồ mạch điện C4. - Gọi HS lên biểu diễn chiều dòng điện trong các sơ đồ mạch điện các nhóm đã vẽ trên bảng. - Yêu cầu HS nhớ lại kiến thức bài trước để so sánh chiều quy ước của dòng điện với chiều dịch chuyển có hướng của electron tự do trong dây dẫn kim loại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy ước về chiều dòng điện. <p>Chiều dòng điện là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các dụng cụ điện tới cực âm của nguồn điện.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dòng điện cung cấp bởi pin hay ắc quy có chiều không đổi gọi là dòng điện một chiều. <p>C4: Chiều quy ước của dòng điện với chiều dịch chuyển có hướng của electron tự do trong dây dẫn kim loại là ngược nhau.</p> <p>C5:</p> 
--	---

***H. Đ. 4: CÙNG CỐ- VẬN DỤNG- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (5 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - 1 HS nhắc lại chiều dòng điện quy ước. - GV treo hình 21. 2, yêu cầu các nhóm tìm hiểu cấu tạo và hoạt động của chiếc đèn pin dạng ống tròn thường dùng. - Hướng dẫn HS thảo luận kết quả câu hỏi C6. - Đọc phần “Có thể em chưa biết”. GV nhắc nhở việc an toàn sử dụng điện trong mạch điện 	<p>C6: Nguồn điện của đèn pin gồm 2 pin. Kí hiệu: Thông thuộc về cực dương của nguồn điện này lắp về phía đầu của đèn pin.</p> <p>Sơ đồ mạch điện: Một trong những sơ đồ có thể là:</p> 
--	--

gia đình. Hướng dẫn về nhà: Làm bài tập: 21. 1, 21. 2, 21. 3 (tr 22 SBT).	
---	--

E. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn 22/02/20.....

Ngày giảng: 26/02/20.....

Tiết 24:

TÁC DỤNG NHIỆT VÀ TÁC DỤNG PHÁT SÁNG CỦA DÒNG ĐIỆN.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Nêu được dòng điện đi qua vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên, kể tên các dụng cụ điện sử dụng tác dụng nhiệt của dòng điện.

- Kể tên và mô tả tác dụng phát sáng của dòng điện đối với 3 loại bóng đèn: Bóng đèn pin (đèn dây tóc), bóng đèn của bút thử điện, bóng đèn điốt phát quang (đèn LED).

2. Kỹ năng: Mắc mạch điện đơn giản.

3. Thái độ: Trung thực, hợp tác trong hoạt động nhóm.

B. ĐỒ DÙNG:

Cả lớp: - 1ắc quy 12V (hoặc một bộ chỉnh lưu hạ thế).

- 5 dây nối có vỏ bọc cách điện.

- 1 công tắc, 1 đoạn dây sắt mảnh $\Phi 0,3\text{mm}$, dài 150mm- 200mm.

- 3 đến 5 mảnh giấy nhỏ (2cm x 5cm) cắt từ giấy ăn.

- Một số cầu chì như ở mạng điện gia đình.

Mỗi nhóm: - 2 pin 1,5V với đế lắp pin.

- 1 bóng đèn pin, 1 công tắc.

- 5 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện.

- 1 bút thử điện với bóng đèn có hai đầu dây bên trong tách rời nhau (có thể tháo sẵn bóng đèn khỏi bút).

- 1 đèn điốt phát quang (đèn LED) nhìn rõ hai bản kim loại trong đèn.

- Mỗi nhóm một bộ TN hình 22. 2.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

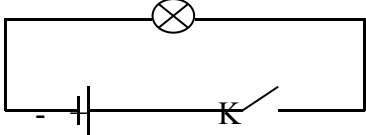
*H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (7 phút).

<p>1. Kiểm tra bài cũ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vẽ sơ đồ mạch điện của đèn pin và dùng mũi tên kí hiệu chiều dòng điện chạy trong mạch khi công tắc đóng.- Nêu bản chất dòng điện trong kim loại.- Nêu quy ước về chiều của dòng điện. <p>→GV nhận xét, đánh giá cho điểm HS.</p> <p>2. Tổ chức tình huống học tập.</p> <ul style="list-style-type: none">- Khi có dòng điện chạy trong mạch ta có nhìn thấy các điện tích hay electron chuyển động không?- Vậy căn cứ vào đâu để biết có dòng điện chạy trong mạch?- Từ câu trả lời của HS → Bài mới: <p>Để biết có dòng điện chạy trong mạch ta phải căn cứ vào tác dụng</p>	<p>- HS: ...</p> <p>- HS: Dấu hiệu để nhận biết có dòng điện chạy trong mạch.</p>
---	--

<p>của dòng điện. Bài học hôm nay ta lần lượt đi tìm hiểu các tác dụng đó.</p>	
--	--

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU TÁC DỤNG NHIỆT CỦA DÒNG ĐIỆN (18 phút)**

I. TÁC DỤNG NHIỆT.

<p>- Hãy kể tên một số dụng cụ, thiết bị thường dùng được đốt nóng khi có dòng điện chạy qua.</p> <p>- Hãy lắp mạch điện như sơ đồ hình 22. 1 và tìm hiểu các nội dung sau đây:</p> <p>a. Khi đèn sáng, bóng đèn có nóng lên không? Bằng cách nào để xác nhận điều đó?</p> <p>b. Bộ phận nào của đèn bị đốt nóng mạnh và phát sáng khi có dòng điện chạy qua?</p> <p>c. Khi đèn sáng bình thường, bộ phận đó của đèn có nhiệt độ khoảng 2500°C.</p> <p>- Bảng bên cho biết nhiệt độ nóng chảy của một số chất, hãy giải thích vì sao dây tóc của bóng đèn thường được làm bằng vonfram?</p> <p>- ĐVD: Dây tóc bóng đèn nóng lên khi có dòng điện chạy qua. Trên bộ TN của chúng ta có một đoạn dây sắt. Khi có dòng điện chạy qua dây sắt có nóng lên hay không? Muốn trả lời câu hỏi đó theo em, ta sẽ tiến hành TN như thế nào?</p> <p>- Gọi 1 vài HS nêu các phương án nhận biết khác nhau để thấy dây sắt nóng lên khi có dòng điện chạy qua.</p> <p>- GV làm TN chung cả lớp- Khi đóng công tắc khoảng 5 giây thì ngắt công tắc ngay (chỉ cần giấy cháy thành vệt đen trên mảnh giấy là được).</p> <p>- GV thông báo: Các vật nóng lên tới 500°C thì bắt đầu phát sáng.</p> <p>- Yêu cầu cá nhân HS dựa vào bảng nhiệt độ nóng chảy của một số chất, vào kết luận ta vừa</p>	<p>C1: Dụng cụ đốt nóng bằng điện: Bóng đèn dây tóc, bếp điện, nồi cơm điện, bàn là, là nướng, là sưởi điện, máy sấy tóc, mỏ hàn điện, ấm điện, nhãn điện, máy dán hay ép plastic,...</p> <p>C2: Thí nghiệm hình 22. 1:</p>  <p>a. Bóng đèn nóng lên. Có thể xác nhận qua cảm giác bằng tay hoặc sử dụng nhiệt kế.</p> <p>b. Dây tóc của bóng đèn bị đốt nóng mạnh và phát sáng.</p> <p>c. Bộ phận đó của bóng đèn (dây tóc) thường làm bằng vonfram để không bị nóng chảy, nhiệt độ nóng chảy của vonfram là 3370°C.</p> <p>- HS: Dùng giấy lau tay (giấy ăn) để lên dây sắt.</p> <p>- HS quan sát: Giấy cháy →</p> <p>Kết luận: Khi có dòng điện chạy qua, các vật dẫn bị nóng lên.</p> <p>- Dòng điện chạy qua dây tóc bóng đèn làm dây tóc nóng tới nhiệt độ cao và phát sáng.</p> <p>C4: Nhiệt độ nóng chảy của chì khoảng 200-300°C < 327°C → dây chì nóng chảy và bị đứt → ngắt mạch điện.</p>
---	---

<p>rút ra qua TN trả lời câu hỏi C4.</p> <p>- Chú ý: Dòng điện đi qua mọi vật dẫn thông thường đều làm cho vật dẫn nóng lên. Nếu vật dẫn nóng tới nhiệt độ cao thì phát sáng. Ta nói dòng điện có tác dụng nhiệt→tác dụng phát sáng.</p>	
---	--

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU TÁC DỤNG PHÁT SÁNG CỦA DÒNG ĐIỆN (12 phút).**

I. TÁC DỤNG PHÁT SÁNG.

<p>- Yêu cầu HS quan sát bóng đèn của bút thử điện kết hợp hình vẽ 22. 3 và nêu nhận xét về hai đầu dây bên trong của nó?</p> <p>- Cắm bút thử điện vào lỗ của ổ lấy điện được nối với dây nóng để bóng đèn sáng- Yêu cầu HS quan sát vùng phát sáng của bóng đèn →Kết luận.</p> <p>- Yêu cầu HS quan sát đèn LED →Mắc đèn LED vào mạch, đảo ngược hai đầu dây đèn→nhận xét.</p> <p>- Hoàn thành kết luận tr62, hướng dẫn HS thảo luận, chốt lại kết luận đúng.</p>	<p>1. Bóng đèn bút thử điện.</p> <p>C5: Hai đầu dây bên trong bút thử điện tách rời nhau.</p> <p>C6: Đèn của bút thử điện sáng do chất khí ở giữa hai đầu dây bên trong đèn phát sáng.</p> <p>Kết luận: Dòng điện chạy qua chất khí trong bóng đèn của bút thử điện làm chất khí này phát sáng.</p> <p>2. Đèn điốt phát quang (đèn LED).</p> <p>C7: Đèn điốt phát quang sáng khi bản kim loại nhỏ hơn bên trong đèn được nối với cực dương của pin và bản kim loại to hơn được nối với cực âm.</p> <p>Kết luận: Đèn điốt phát quang chỉ cho dòng điện đi qua theo một chiều nhất định và khi đó đèn sáng.</p>
---	--

***H. Đ. 4: VẬN DỤNG- Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (8 phút).**

<p>- Gọi HS đọc phần ghi nhớ trong SGK.</p> <p>- Gọi HS lên bảng làm BT:</p> <p>Dùng gạch nối, nối mỗi ô ở cột bên phải với ô của cột bên trái thích hợp.</p> <table border="1" data-bbox="151 1579 782 1915"> <tr> <td>Bóng đèn pin sáng</td> <td></td> <td>Dòng điện đi qua chất khí</td> </tr> <tr> <td>Bóng đèn bút thử điện sáng</td> <td></td> <td>Dòng điện chỉ đi qua một chiều</td> </tr> <tr> <td>Đèn điốt phát quang</td> <td></td> <td>Dòng điện đi qua kim loại.</td> </tr> </table> <p>- Hướng dẫn HS thảo luận, chốt lại kết quả đúng.</p> <p>- Trả lời câu hỏi C8, C9.</p>	Bóng đèn pin sáng		Dòng điện đi qua chất khí	Bóng đèn bút thử điện sáng		Dòng điện chỉ đi qua một chiều	Đèn điốt phát quang		Dòng điện đi qua kim loại.	<p>- HS thuộc ngay phần ghi nhớ tại lớp để áp dụng làm bài tập vận dụng.</p> <p>- HS dưới lớp làm BT, nhận xét bài bạn trên lớp.</p> <p>- Thảo luận câu trả lời cho câu hỏi C8, C9.</p> <p>C8: Chọn E.</p> <p>C9: +Chạm 2 đầu đèn LED vào 2 cực của pin. Nếu đèn không sáng thì đảo ngược lại.</p> <p>+Khi đèn sáng, bản kim loại nhỏ trong đèn LED được nối với cực nào thì đó là cực dương. Cực kia là cực âm.</p>
Bóng đèn pin sáng		Dòng điện đi qua chất khí								
Bóng đèn bút thử điện sáng		Dòng điện chỉ đi qua một chiều								
Đèn điốt phát quang		Dòng điện đi qua kim loại.								

<p>- Đọc phần “Có thể em chưa biết”.</p> <p>Hướng dẫn về nhà:</p> <p>Học thuộc phần ghi nhớ.</p> <p>- Làm bài tập 22. 1, 22. 2, 22. 3 (tr 23 SBT).</p>	
---	--

F. RÚT KINH NGHIỆM:

Thiết bị cấp về cho trường : Trên cầu tử có gắn đèn LED có cái chiều dòng điện đi vào bản cực to của đèn, có cái chiều dòng điện đi vào bản cực nhỏ của đèn.

.....

.....

.....

Ngày soạn: 01/3/20....

Ngày giảng: 04/3/20....

Tiết 25:

TÁC DỤNG TỪ, TÁC DỤNG HOÁ HỌC VÀ TÁC DỤNG SINH LÝ CỦA DÒNG ĐIỆN.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Mô tả một TN hoặc hoạt động của một thiết bị thể hiện tác dụng từ của dòng điện.

- Mô tả một TN hoặc một ứng dụng trong thực tế về tác dụng hoá học của dòng điện.
- Nêu được các biểu hiện do tác dụng sinh lý của dòng điện khi đi qua cơ thể người.

2. Thái độ: Ham hiểu biết, có ý thức sử dụng điện an toàn.

B. ĐỒ DÙNG. Cả lớp:

- 1 kim nam châm, 1 nam châm thẳng, một vài vật nhỏ bằng sắt, thép.
- 1 chuông điện, 1 bộ nguồn 6V.
- 1 ắc quy 12V hoặc bộ chỉnh lưu hạ thế dùng lấy ra nguồn 1 chiều 12V, 1 bình điện phân đựng dung dịch CuSO_4
- 1 công tắc, 1 bóng đèn loại 6V, 6 dây dẫn có vỏ bọc cách điện.
- Tranh vẽ phóng to hình 23. 2 (chuông điện).

Mỗi nhóm HS:

- 1 nam châm điện dùng pin 3V. - 2 pin 1,5V trong để lắp pin.
- 1 công tắc, 5 đoạn dây dẫn có vỏ bọc cách điện.
- 1 kim nam châm được đặt trên mũi nhọn.
- 1 chuông điện, 1 bình điện phân.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC (7 phút).

<p>1. Kiểm tra bài cũ.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nêu tác dụng của dòng điện mà em biết.- Chữa bài 22. 1, 22. 3.- Gọi HS dưới lớp nhận xét câu trả lời của bạn → GV đánh giá cho điểm. <p>2. Tổ chức tình huống học tập.</p> <p>Cho HS quan sát ảnh chụp cần cầu dùng nam châm điện ở trang đầu chương III.</p> <ul style="list-style-type: none">- Nam châm điện là gì? Nó hoạt động dựa vào tác dụng nào của dòng điện? → Bài mới.	<ul style="list-style-type: none">- Dòng điện có tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng,...Bài 22. 1: - Tác dụng nhiệt của dòng điện là có ích trong hoạt động của nồi cơm điện, ấm điện.- Tác dụng nhiệt của dòng điện là không có ích trong hoạt động của quạt điện, máy thu hình, máy thu thanh.Bài 22. 3: D. Đèn báo của tivi.
---	---

*H. Đ. 2: TÌM HIỂU NAM CHÂM ĐIỆN (12 phút).

I. TÁC DỤNG TỪ.

<ul style="list-style-type: none">- Nam châm điện có tính chất gì?- Tại sao người ta lại sơn màu và đánh dấu 2 nửa	<ul style="list-style-type: none">- Nam châm hút sắt, thép. Mỗi nam châm có 2 cực.
---	--

<p>nam châm khác nhau?</p> <p>- Khi các nam châm gần nhau, các cực của nam châm tương tác với nhau như thế nào? –GV làm TN.</p> <p>- Dùng mạch hình 23. 1 (tr 63), giới thiệu về nam châm điện- Yêu cầu HS mắc mạch điện hình 23. 1 theo nhóm khảo sát tính chất của nam châm điện:</p> <p>+Khi ngắt hoặc đóng công tắc: Đưa lần lượt đinh sắt, dây đồng, dây nhôm, lại gần đầu cuộn dây có hiện tượng gì xảy ra?</p> <p>+Khi công tắc đóng, đưa 1 trong 2 cực của nam châm lại gần, có hiện tượng gì xảy ra?</p> <p>+Nếu đổi đầu cuộn dây, hiện tượng xảy ra như thế nào?</p> <p>- GV thông báo cuộn dây có lõi sắt có dòng điện chạy qua là nam châm điện.</p> <p>Yêu cầu HS hoàn thành kết luận tr 63.</p>	<p>- HS mắc mạch điện theo nhóm, khảo sát tính chất của nam châm điện:</p> <p>a. Khi công tắc ngắt, không có hiện tượng gì.</p> <p>- Khi công tắc đóng: Đầu cuộn dây hút đinh sắt, không hút dây đồng nhôm.</p> <p>b. - Khi đưa 1 trong 2 cực của nam châm lại gần thì cực này của nam châm hoặc bị hút hoặc bị đẩy.</p> <p>- Nếu đảo đầu cuộn dây, cực của nam châm lúc trước bị hút, nay bị đẩy và ngược lại. →</p> <p>+Khi có dòng điện chạy qua cuộn dây có lõi sắt → cuộn dây có tác dụng giống như nam châm.</p> <p>+Nam châm này cũng có hai cực.</p> <p>Kết luận:</p> <p>1. cuộn dây dẫn quấn quanh lõi sắt non có dòng điện chạy qua là nam châm điện.</p> <p>2. Nam châm điện có tính chất từ vì nó có khả năng làm quay kim nam châm và hút các vật bằng sắt hay thép.</p>
---	--

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU HOẠT ĐỘNG CỦA CHUÔNG ĐIỆN (8 phút)**

<p>- GV mắc chuông điện và cho nó hoạt động.</p> <p>- GV treo tranh vẽ hình 23. 2. Dựa vào tranh vẽ em hãy chỉ ra những bộ phận cơ bản của chuông điện.</p> <p>- Tìm hiểu hoạt động của chuông điện qua phần trả lời câu hỏi C2, C3, C4. Các bạn khác nhận xét→sửa chữa nếu HS nêu chưa chính xác.</p> <p>- GV thông báo hoạt động của nam châm điện dựa vào tác dụng từ của dòng điện.</p> <p>Đầu gõ chuông điện chuyển động làm cho chuông kêu liên tiếp. Đó là biểu hiện tác dụng cơ học của dòng điện và kể một số ứng dụng trong thực tế tác dụng này của dòng điện.</p>	<p>C2: Khi đóng công tắc, có dòng điện chạy qua cuộn dây→ cuộn dây trở thành nam châm điện. Cuộn dây hút miếng sắt làm đầu gõ chuông đập vào chuông→chuông kêu.</p> <p>C3: Chỗ hở của mạch là chỗ miếng sắt bị hút nên rời khỏi tiếp điểm. Khi mạch hở cuộn dây không có dòng điện chạy qua không hút sắt. Do tính đàn hồi của thanh kim loại nên miếng sắt lại trở về tì vào tiếp điểm.</p> <p>C4: Khi miếng sắt tì vào tiếp điểm, mạch kín. Cuộn dây lại hút miếng sắt và đầu gõ chuông lại đập vào chuông làm chuông kêu. Mạch điện hở...cứ như vậy chuông kêu liên tiếp chừng nào công tắc còn đóng.</p>
---	---

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU TÁC DỤNG HOÁ HỌC CỦA DÒNG ĐIỆN (10 phút).**

II. TÁC DỤNG HOÁ HỌC

<p>- GV giới thiệu các dụng cụ TN, mắc mạch điện hình 23. 3 (chưa đóng công tắc). Cho HS quan sát màu sắc ban đầu 2 thỏi than, chỉ rõ thỏi than nào được nối với cực âm của nguồn điện. đóng mạch điện cho đèn sáng. Hỏi:</p> <p>+Than chì là vật liệu dẫn điện hay cách điện?</p> <p>+Dung dịch CuSO_4 là chất dẫn điện hay cách điện? Vì sao?</p> <p>- Sau vài phút ngắt công tắc, GV nhắc thỏi than nối với cực âm của ắc quy, yêu cầu HS nhận xét màu sắc của thỏi than so với ban đầu.</p> <p>- GV thông báo: Lớp màu đỏ nhạt đó là kim loại đồng. Hiện tượng đồng tách khỏi dung dịch muối đồng khi có dòng điện chạy qua chứng tỏ dòng điện có tác dụng hoá học.</p> <p>- Yêu cầu HS hoàn thành kết luận tr 64 SGK. Gọi 1, 2 HS đọc kết luận , sửa sai nếu cần.</p> <p>- Dùng khăn khô lau hết lớp đồng bám vào thỏi than cho sạch.</p> <p>- GV thông báo một số ứng dụng tác dụng hoá học của dòng điện trong thực tế và yêu cầu HS về nhà đọc phần “Có thể em chưa biết” để tìm hiểu thêm.</p>	<p>- Ban đầu thỏi than chì màu đen.</p> <p>- Than chì và dung dịch CuSO_4 đều là chất dẫn điện và nó đều cho dòng điện đi qua, biểu hiện là đèn sáng.</p> <p>- Sau khi có dòng điện chạy qua thỏi than được nối với cực âm của nguồn điện biến đổi màu thành màu đỏ nhạt.</p> <p>Kết luận: Dòng điện đi qua dung dịch muối đồng làm cho thỏi than nối với cực âm được phủ một lớp vỏ bằng đồng.</p>
---	--

*H. Đ. 4: TÌM HIỂU TÁC DỤNG SINH LÝ CỦA DÒNG ĐIỆN (3 phút)

III TÁC DỤNG SINH LÝ.

<p>- Nếu sơ ý có thể bị điện giật làm chết người. Điện giật là gì?</p> <p>- Dòng điện qua cơ thể người có lợi hay có hại? Cho ví dụ chứng tỏ điều đó.</p> <p>- Nếu dòng điện của mạng điện gia đình trực tiếp đi qua cơ thể người có hại gì?</p> <p>- GV lưu ý HS: Không được tự mình chạm vào mạng điện dân dụng và các thiết bị điện nếu chưa biết rõ cách sử dụng.</p>	<p>- Nếu dòng điện trong mạch điện của gia đình nếu trực tiếp đi qua cơ thể người có thể gây điện giật nguy hiểm đến tính mạng con người.</p>
---	---

*H. Đ. 6: Củng cố- HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (5 phút).

<p>- Gọi HS đọc phần ghi nhớ cuối bài.</p> <p>- Vận dụng làm trả lời câu hỏi C7, C8.</p> <p>Hướng dẫn về nhà:- Học thuộc phần ghi nhớ.</p> <p>- Đọc phần “ Có thể em chưa biết”</p> <p>- Làm bài tập 23. 1, 23. 2, 23. 3, 23. 4 (tr24 SBT)</p>	<p>- Ghi nhớ bài tại lớp.</p> <p>- C7: Chọn C.</p> <p>- C8: Chọn D.</p>
--	---

E. RÚT KINH NGHIỆM:

Ngày soạn: 08/3/20.....

Ngày giảng: 11/3/20.....

Tiết 26:

ÔN TẬP

A. MỤC TIÊU:

- Hệ thống hoá kiến thức đã học từ tiết 19 đến tiết 25.
- Vận dụng giải thích hiện tượng đơn giản trong thực tế.
- Thái độ: Yêu thích môn học.

B. ĐỒ DÙNG: Bảng phụ.

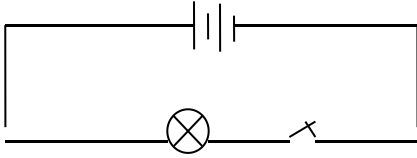
C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA- Củng cố kiến thức cơ bản (20 phút).

<p>1. Có thể làm cho một vật nhiễm điện bằng cách nào?</p> <p>2. Để kiểm tra xem một vật có nhiễm điện hay không, ta làm thế nào?</p> <p>3. Có mấy loại điện tích? Sự tương tác giữa các điện tích?</p> <p>4. Trình bày sơ lược cấu tạo nguyên tử?</p> <p>5. Khi nào ta nói vật nhiễm điện âm, vật nhiễm điện dương?</p> <p>6. Dòng điện là gì? Quy ước chiều dòng điện như thế nào? - Khái niệm dòng điện một chiều?</p> <p>7. Chất dẫn điện là gì? Chất cách điện là gì? Bản chất dòng điện trong kim loại?</p> <p>8. Nêu các tác dụng của dòng điện mà em biết?</p>	<p>1. Có thể làm nhiễm điện cho một vật bằng cách đem vật đó cọ xát với vật khác.</p> <p>2. Để kiểm tra xem một vật có nhiễm điện hay không, thử xem vật đó có hút được các vật nhẹ không: Nếu hút chứng tỏ vật đó nhiễm điện.</p> <p>3. Có hai loại điện tích: Điện tích dương, điện tích âm. - Các vật nhiễm điện cùng loại thì đẩy nhau, khác loại thì hút nhau.</p> <p>4. Sơ lược cấu tạo nguyên tử: SGK/51 - Ở tâm nguyên tử có một hạt nhân mang điện tích dương và các êlectrôn mang điện tích âm chuyển động quanh hạt nhân.</p> <p>5. Một vật nhiễm điện âm nếu nhận thêm êlectrôn, nhiễm điện dương nếu mất bớt êlectrôn.</p> <p>6. Dòng điện là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng. - Quy ước về chiều của dòng điện: Chiều dòng điện là chiều từ cực dương qua dây dẫn và các dụng cụ điện tới cực âm của nguồn điện. - Dòng điện cung cấp bởi pin hay ăquy có chiều không đổi gọi là dòng điện một chiều</p> <p>7. Chất dẫn điện là chất cho dòng điện đi qua. Chất cách điện là chất không cho dòng điện đi qua. - Bản chất dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng.</p> <p>8. Dòng điện có tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng, tác dụng từ, tác dụng hoá học và tác dụng sinh lí.</p>
--	--

***H. Đ. 2: VẬN DỤNG TỔNG HỢP KIẾN THỨC (20 phút)**

<p>1. Các chất ở trạng thái nào có thể nhiễm điện?</p> <p>2. Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát có thể xảy ra ở nhiệt độ nào?</p> <p>3. Vì sao về mùa đông, quần áo đang mặc có khi bị dính vào da người mặc dù da khô, còn tác nếu được chải lại dựng đứng lên?</p> <p>4. Giải thích vì sao khi cọ xát hai vật trung hoà điện ta lại thu được hai vật nhiễm điện trái dấu?</p> <p>5. Giữa các vật nhiễm điện trái dấu thường xảy ra hiện tượng phóng điện, xuất hiện các tia lửa điện. Hãy giải thích hiện tượng sấm, chớp.</p> <p>6. Giải thích vì sao kim loại là vật dẫn điện tốt?</p> <p>7. Tại sao người ta thường làm “cột thu lôi” bằng sắt, đồng mà không phải bằng gỗ?</p> <p>8. Hãy vẽ sơ đồ mạch điện của chiếc đèn pin tay cầm.</p>	<p>1- Các chất ở trạng thái rắn, lỏng, khí đều có khả năng nhiễm điện.</p> <p>2. Hiện tượng nhiễm điện do cọ xát có thể xảy ra ở bất kì nhiệt độ nào.</p> <p>3. Quần áo cọ xát vào da người tạo nên hai vật nhiễm điện trái dấu nên hút nhau, lược chải tóc làm các sợi tóc nhiễm điện cùng dấu nên đẩy nhau.</p> <p>4. Trước khi cọ xát, cả hai vật đều trung hoà về điện. Sau khi cọ xát, do electron có thể dịch chuyển từ vật này sang vật khác, làm cho một vật thiếu electron bị nhiễm điện dương; vật kia thừa electron, bị nhiễm điện âm.</p> <p>5. Trong không gian có những đám mây mang điện tích dương và đám mây mang điện tích âm- Giữa chúng có thể xảy ra hiện tượng phóng điện. Môi trường dẫn điện là không khí có độ ẩm cao (thường là trước cơn mưa). Khi đó ta quan sát được các tia lửa điện mà ta quen gọi là chớp, đồng thời lớp không khí xung quanh tia chớp bị nóng lên, giãn nở đột ngột gây nên tiếng nổ mà ta quen gọi là sấm.</p> <p>6. Kim loại dẫn điện tốt vì ở điều kiện bình thường kim loại có sẵn các electron tự do dễ dàng dịch chuyển.</p> <p>7. Người ta làm cột thu lôi bằng sắt hay đồng vì sắt, đồng là chất dẫn điện tốt; khi các đám mây phóng điện tích qua không khí xuống mái nhà gặp cột thu lôi thì các điện tích sẽ truyền qua dây sắt hoặc đồng xuống đất, đảm bảo an toàn. Người ta không dùng gỗ vì gỗ là vật cách điện.</p> <p>8. Sơ đồ mạch điện:</p> 
---	---

Hướng dẫn về nhà (5 phút): Học bài và xem lại các dạng bài tập đã làm

Chuẩn bị tốt kiến thức để giờ sau kiểm tra 45 phút.

E. RÚT KINH NGHIỆM:

- Giảng giáo án điện tử, giáo án có bổ sung một trò chơi ô chữ: Hàng ngang gồm 6 ô chữ, hàng dọc một ô chữ.
- Khi giảng bài này , tôi chưa biết khai thác hình động trên mạng.

Ngày soạn: 15/3/20.....

Ngày giảng: 18/3/20.....

Tiết 27:

KIỂM TRA.

A. MỤC TIÊU:

Kiểm tra kiến thức cơ bản từ tiết 19 đến tiết 26.

Đánh giá việc nắm bắt kiến thức, khả năng vận dụng kiến thức vào bài tập.

B. CHUẨN BỊ:

- Thầy: Phô tô đề kiểm tra cho mỗi HS.

- HS: Ôn tập kiến thức đã học.

C. PHƯƠNG PHÁP:

Ra đề trắc nghiệm kết hợp với tự luận.

D. ĐỀ BÀI:

I. Chọn từ, hay cụm từ thích hợp: *Cọ xát, trung hoà về điện, hút, đẩy, điện tích dương, điện tích âm, dương, âm, một hạt nhân, nhiều hạt nhân, một electron, các electron, hút nhau, đẩy nhau*- để điền vào chỗ trống trong các câu sau:

Câu 1 (3 điểm): Có thể làm nhiễm điện cho vật bằng cách..... Vật bị nhiễm điện có khả năng..... các vật khác. Trong tự nhiên có hai loại là..... và Các vật nhiễm điện cùng loại thì..... khác loại thì..... Nguyên tử gồm..... mang điện và mang điện chuyển động xung quanh.
Bình thường nguyên tử

II. Khoanh tròn chữ cái trước câu trả lời đúng:

Câu 2 (1 điểm): Hai quả cầu bằng nhựa, có cùng kích thước, nhiễm điện cùng loại như nhau.

Giữa chúng có lực tác dụng như thế nào trong số các khả năng sau:

- a) Hút nhau; b) Đẩy nhau; c) Không có lực tác dụng.
d) Có lúc hút nhau, có lúc đẩy nhau.

Câu 3 (1 điểm): Có 5 vật như sau: 1 mảnh sứ; 1 mảnh nilông; 1 mảnh nhựa; 1 mảnh tôn và một mảnh nhôm. Câu kết luận nào sau đây là đúng:

- a) Cả 5 mảnh đều là vật cách điện.
b) Mảnh nhựa, mảnh sứ, mảnh tôn là các vật cách điện.
c) Mảnh nilông, mảnh sứ, mảnh tôn là các vật cách điện.
d) Mảnh sứ, mảnh nilông, mảnh nhựa, là các vật cách điện.

Câu 4 (1 điểm): Dòng điện trong các dụng cụ nào dưới đây, khi dụng cụ hoạt động bình thường, vừa có tác dụng nhiệt, vừa có tác dụng phát sáng:

- a) Nồi cơm điện. b) Ấm điện. c) Ra đi ô (máy thu thanh).
d) Điốt phát quang. e) Chuông điện.

Câu 5 (1 điểm): Câu phát biểu nào là đúng nhất trong số các phát biểu sau đây:

- a) Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dịch chuyển có hướng.
- b) Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích dương dịch chuyển có hướng.
- c) Dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng.
- d) Dòng điện trong kim loại là dòng các điện tích âm dịch chuyển có hướng.

III. Trả lời câu hỏi và làm bài tập:

Câu 6 (1 điểm): Hãy kể ra 2 dụng cụ điện hoạt động dựa vào:

- Tác dụng nhiệt của dòng điện.
- Tác dụng phát sáng của dòng điện.
- Tác dụng từ của dòng điện.
- Tác dụng hoá học của dòng điện.

Câu 7 (1 điểm): Hãy giải thích vì sao bất cứ dụng cụ điện nào cũng gồm các bộ phận dẫn điện và các bộ phận cách điện.

Câu 8 (1 điểm): Vẽ sơ đồ mạch điện của một bóng đèn 2 pin và dùng mũi tên để biểu diễn chiều dòng điện trong sơ đồ.

E. ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM.

Câu 1: Cọ xát, hút, điện tích, điện tích dương, điện tích âm, đẩy nhau, hút nhau, hạt nhân, dương, êlectrôn, âm, trung hoà về điện.

Mỗi từ điền đúng được 0,25 điểm.

Câu 2: b) Đẩy nhau.

Câu 3: d)Mảnh sứ, mảnh nilông, mảnh nhựa là những vật cách điện.

Câu 4: d) Điốt phát quang.

Câu 5: c) Dòng điện trong kim loại là dòng các êlectrôn tự do dịch chuyển có hướng.

Câu 6: - Tác dụng nhiệt: Bàn là, bếp điện, nồi cơm điện, máy sấy, lò sưởi,...

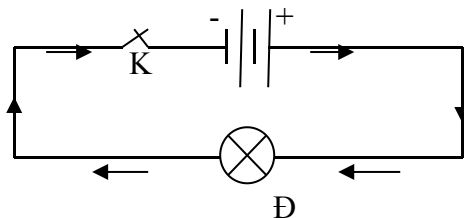
- Tác dụng phát sáng: Các loại đèn.

- Tác dụng từ: Quạt điện, máy sấy, máy giặt, chuông điện, điện thoại,...

- Tác dụng hoá học: Pin, ắc quy, mạ điện.

Câu 7: Vì khi công tắc đóng phải có bộ phận dẫn điện thì dụng cụ điện mới hoạt động, còn bộ phận cách điện là để đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

Câu 8:



Từ câu 2 đến câu 8, mỗi câu đúng được 1 điểm.

F. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

Ngày soạn: 23/3/20.....

Ngày giảng: 25/3/20.....

Tiết 28:

CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN.

A. MỤC TIÊU.

1. Kiến thức:

- Nêu được dòng điện càng mạnh thì cường độ của nó càng lớn và tác dụng của dòng điện càng mạnh.

- Nêu được cường độ dòng điện là ampe (kí hiệu là A).

- Sử dụng được ampe kế để đo cường độ dòng điện (lựa chọn ampe kế thích hợp và mắc đúng ampe kế).

2. **Kĩ năng:** Mắc mạch điện đơn giản.

3. **Thái độ:** Trung thực, hứng thú học tập bộ môn.

B. CHUẨN BỊ. Cả lớp: - 2 pin (1, 5 V), 1 bóng đèn pin, 1 biến trở, 1 ampe kế to dùng cho thí nghiệm chứng minh, 1 vôn kế, 1 đồng hồ vạn năng, 5 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện , 1 công tắc.

- Hình 24. 2, hình 24. 3 phóng to.

Các nhóm: 2 pin, 1 ampe kế, 1 công tắc, 5 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (8 phút).**

- Nêu các tác dụng của dòng điện? - GV: Mắc mạch điện như hình 24. 1 trên bàn và hỏi: Bóng đèn dây tóc hoạt động dựa vào tác dụng nào của dòng điện? - Gv di chuyển con chạy của biến trở, gọi HS nhận xét độ sáng của bóng đèn.	- Dòng điện có 5 tác dụng chính: Tác dụng nhiệt, tác dụng phát sáng, tác dụng từ, tác dụng hoá học và tác dụng sinh lí. - Bóng đèn dây tóc hoạt động dựa vào tác dụng nhiệt của dòng điện. - Bóng đèn lúc sáng , lúc tối.
--	---

- ĐVĐ: Khi đèn sáng hơn đó là lúc cường độ dòng điện qua đèn lớn hơn. Như vậy dựa vào tác dụng của dòng điện là mạnh hay yếu có thể xác định cường độ dòng điện. Cường độ dòng điện là một đại lượng vật lí, vì vậy nó có đơn vị đo và dụng cụ đo riêng. Chúng ta sẽ cùng tìm hiểu về cường độ dòng điện qua bài học ngày hôm nay.

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU VỀ CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ ĐƠN VỊ ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN (8 phút).**

I. CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN.

- GV giới thiệu mạch điện TN hình 24. 1. Thông báo ... - GV làm lại TN, dịch chuyển con chạy của biến trở để thay đổi độ sáng của bóng đèn- HS quan sát số chỉ của ampe kế tương ứng khi đèn sáng mạnh, yếu để hoàn thành nhận xét- GV sửa lại câu từ của HS và chốt lại nhận xét đúng.	- Ampe kế là dụng cụ đo cường độ dòng điện để cho biết dòng điện mạnh hay yếu, biến trở là dụng cụ để thay đổi cường độ dòng điện trong mạch. *Nhận xét: Đèn sáng càng mạnh thì số chỉ của ampe kế càng lớn. Cường độ dòng điện: I, đơn vị đo là ampe (kí
---	--

- GV thông báo về cường độ dòng điện, kí hiệu và đơn vị cường độ dòng điện. Lưu ý HS khi viết đơn vị đúng.	hiệu là A).
--	-------------


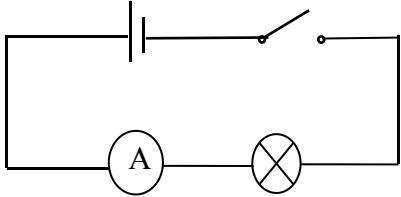
***H. Đ. 3: TÌM HIỂU VỀ AMPE KẾ (7 phút).**

II. AMPE KẾ.

<p>- GV nhắc lại khái niệm.</p> <p>- GV hướng dẫn HS tìm hiểu ampe kế: +Nhận biết: GV giới thiệu... +Yêu cầu các nhóm, tìm hiểu về GHĐ, ĐCNN của ampe kế của nhóm mình và tìm hiểu một số đặc điểm của ampe kế theo trình tự mục b, c, d.</p> <p>- GV điều khiển thảo luận các nội dung mục a, b, c, d → chốt lại kết quả đúng.</p>	<p>- Ampe kế là dụng cụ dùng để đo cường độ dòng điện.</p> <p>- Nhận biết; Trên mặt ampe kế có ghi A hoặc mA.</p> <p>a. Hình 24. 2 a; GHĐ: 100mA; ĐCNN: 10mA. Hình 24. 2b: GHĐ: 6A; ĐCNN: 0,5A.</p> <p>b. Ampe kế hình 24. 2a, b dùng kim chỉ. Ampe kế hình 25. 2c hiện số.</p> <p>c. Ampe kế có 2 chốt nối dây dẫn: Chốt (+), chốt âm (-).</p> <p>d. HS nhận biết được các chốt nối của ampe kế cụ thể của nhóm mình.</p>
---	--

***H. Đ. 4: MẮC AMPE KẾ ĐỂ XÁC ĐỊNH CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN (15 phút).**

III. ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN.

<p>- GV giới thiệu kí hiệu ampe kế trong sơ đồ mạch điện, bổ sung thêm kí hiệu cho chốt (+), chốt (-) của ampe kế</p>  <p>- Yêu cầu HS vẽ sơ đồ mạch điện hình 24. 3, chỉ rõ chốt (+), chốt (-) của ampe kế trên sơ đồ mạch điện.</p> <p>- Gọi 1 HS lên bảng vẽ.</p> <p>- HS: Nhận xét sơ đồ mạch điện trên bảng.</p> <p>- GV treo bảng số liệu hình 24. 4, hãy cho biết ampe kế của nhóm em có thể dùng để đo cường độ dòng điện qua dụng cụ nào? Tại sao?</p> <p>- GV lưu ý HS khi dùng ampe kế.</p> <p>- Yêu cầu các nhóm mắc thêm một pin cho nguồn điện và tiến hành tương tự để đo cường độ dòng điện trong mạch trong trường hợp này,</p>	<p>- Sơ đồ mạch điện hình 24. 3:</p>  <p>- Mắc mạch điện hình 24. 3 (với nguồn 1 pin) theo nhóm.</p> <p>- Lưu ý khi sử dụng ampe kế đo cường độ dòng điện.</p> <p>+Chọn ampe kế có GHĐ phù hợp với giá trị cường độ dòng điện muốn đo.</p> <p>+ Phải điều chỉnh để kim của ampe kế chỉ đúng vạch số 0.</p> <p>+Mắc ampe kế vào mạch điện sao cho chốt (+) của ampe kế với cực dương của nguồn điện.</p> <p>+Khi đọc kết quả phải đặt mắt sao cho kim che khuất ảnh của nó trong gương.</p>
---	---

Ngày soạn: 29/3/20.....

Ngày giảng: 01/4/20.....

Tiết 29:

HIỆU ĐIỆN THẾ.

A. MỤC TIÊU:

1. kiến thức:

- Biết được ở hai cực của nguồn điện có sự nhiễm điện khác nhau và giữa chúng có một hiệu điện thế.

- Nêu được đơn vị của hiệu điện thế là vôn (V).

Sử dụng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai cực để hở của nguồn điện lựa chọn vôn kế phù hợp và mắc đúng vôn kế).

2. **Kĩ năng;** Mắc mạch điện theo hình vẽ, vẽ sơ đồ mạch điện.

3. **Thái độ:** ham hiểu biết, khám phá thế giới xung quanh.

B. CHUẨN BỊ: - Cả lớp: 1 số loại pin, đồng hồ vạn năng.

- các nhóm: 2 pin 1,5 V, 1 vôn kế GHĐ 3V trở lên, 1 bóng đèn pin, 1 ampe kế, 1 công tắc, 7 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

***H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ, TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (3 phút).**

- Nguồn điện có tác dụng gì? - Sử dụng phần mở đầu SGK để vào bài mới.	
---	--

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU VỀ HIỆU ĐIỆN THẾ VÀ ĐƠN VỊ HIỆU ĐIỆN THẾ (7 phút).**

I. HIỆU ĐIỆN THẾ.

- GV thông báo: ... - Yêu cầu HS đọc và trả lời C1 dựa vào các loại pin và ác quy cụ thể. - Gv : Giữa hai lỗ của ổ lấy điện trong nhà là 220V. - GV: Ở các dụng cụ như ổ áp, máy biến thế còn có các ổ lấy điện ghi 220V, 110V, 12V, 9V,...	- Giữa hai cực nguồn điện có một hiệu điện thế, kí hiệu U. - Đơn vị đo hiệu điện thế là vôn, kí hiệu V.
--	--

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU VÔN KẾ (7 phút).**

II. VÔN KẾ.

- GV thông báo công dụng của vôn kế. - Yêu cầu HS quan sát vôn kế và cho biết đặc điểm để nhận biết vôn kế với các đồng hồ đo điện khác và đặc điểm của nó. - Yêu cầu HS nêu GHĐ và ĐCNN của vôn kế của nhóm mình.	- Vôn kế là dụng cụ dùng để đo hiệu điện thế. - Cách nhận biết và đặc điểm của vôn kế: + Trên mặt vôn kế có ghi chữ V. + Có hai chốt nối dây: chốt (+) và chốt (-). + Chốt điều chỉnh kim của vôn kế về vạch số 0. - Bảng 1: + Vôn kế hình 25. 2a:
--	--

Ngày soạn: 5/4/20.....

Ngày giảng: 8/4/20.....

Tiết 30:

HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU DỤNG CỤ DÙNG ĐIỆN.

A. MỤC TIÊU:

- 1. Kiến thức:** - Sử dụng được vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện.
- Nêu được hiệu điện thế giữa hai đầu dụng cụ dùng điện bằng 0 khi không có dòng điện chạy qua bóng đèn và khi hiệu điện thế này càng lớn thì dòng điện chạy qua có cường độ càng lớn.
- Hiểu được mỗi dụng cụ điện sẽ hoạt động bình thường khi sử dụng với hiệu điện thế định mức có giá trị bằng số vôn ghi trên dụng cụ đó.
- 2. Kỹ năng:** Xác định GHĐ và ĐCNN của vôn kế để biết chọn vôn kế phù hợp và đọc đúng kết quả đo.
- 3. Thái độ:** Có ý thức vận dụng kiến thức vào thực tế cuộc sống để sử dụng đúng và an toàn các thiết bị điện.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

- Bảng phụ chép câu hỏi C8.
- Tranh phóng to hình 26. 1.
- Cả lớp: Bảng phụ ghi sẵn bảng 1: Để ghi kết quả TN cho các nhóm.
- Các nhóm: 2 pin, 1 vôn kế, 1 ampe kế, 1 bóng đèn pin, 1 công tắc, 7 dây nối có vỏ bọc cách điện.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (10 phút).

<ul style="list-style-type: none">- Đơn vị đo hiệu điện thế là gì?- Người ta dùng dụng cụ nào để đo hiệu điện thế? Để đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn em phải mắc vôn kế như thế nào? Hãy vẽ sơ đồ mạch điện .- Gọi HS đọc số ghi trên bóng đèn và cho biết ý nghĩa con số này như thế nào?	<ul style="list-style-type: none">- Trên bóng đèn có ghi số vôn.
--	--

*H. Đ. 2: ĐO HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU BÓNG ĐÈN (20 phút).

I. HIỆU ĐIỆN THẾ GIỮA HAI ĐẦU BÓNG ĐÈN.

<ul style="list-style-type: none">- Yêu cầu HS làm việc theo nhóm, mắc mạch TN 1, quan sát số chỉ của vôn kế và trả lời câu hỏi C1.- Hướng dẫn thảo luận câu hỏi C1.- Yêu cầu các nhóm thực hiện TN 2	<p>C1: $U = 0$.</p> <table border="1" data-bbox="798 2004 1457 2058"><tr><td data-bbox="798 2004 1125 2058"></td><td data-bbox="1125 2004 1284 2058">Số chỉ</td><td data-bbox="1284 2004 1457 2058">Số chỉ</td></tr></table>			Số chỉ	Số chỉ
	Số chỉ	Số chỉ			

<p>(bóng đèn được mắc vào mạch điện).</p> <p>- Hướng dẫn HS thảo luận dựa vào bảng kết quả để hoàn thành câu C3.</p> <p>- Nêu ý nghĩa của số vôn ghi trên các dụng cụ dùng điện?</p> <p>- Yêu cầu HS làm việc cá nhân vận dụng giải thích C4.</p>	KQ đo		của vôn	của ampe
	Loại mạch điện		kế (V)	kế (A).
	Nguồn điện một pin	Mạch hở	$U_0=$	$I_0=$
Mạch kín		$U_1=$	$I_1=$	
Nguồn điện hai pin	Mạch kín	$U_2=$	$U_2=$	

C3: Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn bằng không thì không có dòng điện chạy qua đèn. Hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn càng lớn (nhỏ) thì dòng điện chạy qua đèn có cường độ càng lớn (nhỏ).

- Số vôn ghi trên các dụng cụ dùng điện là giá trị hiệu điện thế định mức. Mỗi dụng cụ dùng điện sẽ hoạt động bình thường khi được sử dụng đúng hiệu điện thế định mức.

C4: Đèn ghi 2,5V. Phải mắc đèn này vào hiệu điện thế $\leq 2,5V$ để nó không bị hỏng.

***H. Đ. 3 (5 phút)- II. SỰ TƯƠNG TỰ GIỮA HIỆU ĐIỆN THẾ VÀ SỰ CHÊNH LỆCH MỨC NƯỚC.**

<p>- Yêu cầu HS làm việc theo nhóm hoàn thành C5.</p> <p>- Hướng dẫn các nhóm thảo luận câu trả lời C5.</p>	<p>C5: a)- Khi có sự chênh lệch mực nước giữa hai điểm A và B thì có dòng nước chảy từ A đến B.</p> <p>b) Khi có hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn thì có dòng điện chạy qua bóng đèn.</p> <p>c) Máy bơm nước tạo ra sự chênh lệch mực nước tương tự như hiệu điện thế tạo ra dòng điện.</p>
---	--

***H. Đ. 4: VẬN DỤNG- GHI NHỚ - H. D. V. N (10 phút).**

<p>- Gọi 1 HS đọc to phần ghi nhớ cuối bài, HS khác lắng nghe ghi nhớ.</p> <p>- Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm nhỏ hoàn thành C6, C8.</p> <p>- GV gọi 1 HS lên trả lời câu C8 trên bảng.</p> <p>- Đọc phần “Có thể em chưa biết”.</p> <p>- Gv nhấn mạnh điểm cần lưu ý để đảm bảo an toàn và bền lâu khi sử dụng các thiết bị điện.</p>	<p>Ghi nhớ tại lớp những điểm cần ghi nhớ trong bài.</p> <p>- Hoạt động nhóm, thảo luận C6, C8.</p> <p>C6: Chọn C.</p> <p>Câu C8: Chọn C.</p> <p>- HS đọc phần “ Có thể em chưa biết”.</p> <p>- HS lắng nghe và ghi nhớ những điểm lưu ý khi sử dụng thiết bị điện.</p>
---	---

Về nhà: Trả lời C7, làm bài tập 26. 1; 26. 2; 26. 3 (tr 27 SBT).

- Viết sẵn mẫu báo cáo thực hành: Đo cường độ dòng điện và hiệu điện thế đối với đoạn mạch nối tiếp (tr 78- SGK), hoàn thành bảng 1 ở nhà

RÚT KINH NGHIỆM:

.....
.....

Ngày soạn: 12/4/20.....

Ngày giảng: 15/4/20.....

Tiết 31:

THỰC HÀNH VÀ KIỂM TRA THỰC HÀNH: ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH NỐI TIẾP.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức - Kỹ năng.

- Biết mắc nối tiếp hai bóng đèn.
- Thực hành đo và phát hiện được quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc nối tiếp hai bóng đèn.

2. Thái độ.

Hứng thú học tập bộ môn, có ý thức thu thập thông tin trong thực tế đời sống.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS:

GV và các nhóm:

- 1 nguồn điện: 2 pin (1,5 V).
- 2 bóng đèn pin cùng loại như nhau.
- 1 vôn kế, 1 ampe kế có GHĐ phù hợp.
- 1 công tắc, 9 đoạn dây dẫn có vỏ bọc cách điện.
- Mỗi HS chuẩn bị sẵn 1 mẫu báo cáo đã cho ở cuối bài.

Bổ sung thêm ở phần 1:

Vôn kế của nhóm em có GHĐ là ; ĐCNN là

Ampe kế của nhóm em có GHĐ là ; ĐCNN là

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP (7 phút).

<p>1. Kiểm tra bài cũ.</p> <ul style="list-style-type: none">- Gọi HS lên bảng:Vẽ sơ đồ mạch điện gồm 1 nguồn điện, 1 công tắc, 1 bóng đèn, 1 ampe kế dùng để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, 1 vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn.- Khi sử dụng ampe kế để đo cường độ dòng điện qua bóng đèn, phải chọn ampe kế và mắc vào mạch điện như thế nào?- Khi dùng vôn kế để đo hiệu điện thế giữa hai đầu bóng đèn, cần phải chọn và mắc vôn kế như thế nào?- GV nhận xét đánh giá cho điểm HS.	<ul style="list-style-type: none">- HS lên bảng trả lời câu hỏi, HS khác chú ý theo dõi phần trình bày của bạn để nhận xét, bổ sung.
--	--

2. Tổ chức tình huống học tập.

GV mắc một mạch điện như hình 27. 1 a và giới thiệu với HS đó là mạch điện gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp.

Cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch mắc nối tiếp có đặc điểm gì?

***H. Đ. 2 (10 phút)- MẮC NỐI TIẾP HAI BÓNG ĐÈN.**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS quan sát hình 27. 1a, b để nhận biết 2 bóng đèn mắc nối tiếp → Từ đó cho biết trong mạch điện này, ampe kế và công tắc được mắc thế nào với các bộ phận khác? - GV kiểm tra các nhóm mắc mạch, hỗ trợ nhóm yếu. - GV gọi đại diện 1, 2 nhóm lên vẽ sơ đồ mạch điện hình 27. 1a vào mẫu báo cáo thực hành. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: (Trả lời câu hỏi) Ampe kế và công tắc được mắc nối tiếp trong mạch với các bộ phận khác. - HS mắc mạch điện theo nhóm, vẽ sơ đồ mạch điện vào vở.
--	---

***H. Đ. 3: ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VỚI ĐOẠN MẠCH NỐI TIẾP (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS mắc ampe kế ở vị trí 1, đóng công tắc 3 lần, ghi lại số chỉ của ampe kế và tính giá trị trung bình, ghi kết quả I_1 vào báo cáo thực hành. - Tương tự như vậy mắc ampe kế ở vị trí 2, 3 đo cường độ dòng điện. - GV theo dõi hoạt động của các nhóm để nhắc nhở và sửa sai cho học sinh. - Hướng dẫn HS thảo luận chung để có nhận xét đúng, yêu cầu HS chữa vào vở nếu sai. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS thực hành theo nhóm. - Đại diện nhóm báo cáo kết quả. → Trong đoạn mạch mắc nối tiếp, cường độ dòng điện bằng nhau tại các vị trí khác nhau của mạch.
--	--

***H. Đ. 4: ĐO HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH MẮC NỐI TIẾP (10 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - GV yêu cầu HS quan sát hình 27. 2, số chỉ của vôn kế cho biết hiệu điện thế giữa hai đầu đèn nào? - Hãy vẽ sơ đồ mạch điện tương tự như hình 27. 2, trong đó vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 2 vào báo cáo thực hành, lưu ý chỉ rõ chốt nối vôn kế. - Gọi 1, 2 HS lên bảng, gọi HS khác nhận xét. - Yêu cầu HS lên vẽ trên bảng, gọi HS khác nhận xét. - Kiểm tra một số HS về cách mắc vôn kế. - Hướng dẫn thảo luận → nhận xét đúng. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát hình 27. 2 để thấy được vôn kế đo hiệu điện thế giữa hai điểm 1 và 2, đó là hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1. - Vẽ sơ đồ mạch điện vào mẫu báo cáo thực hành. - HS lên bảng vẽ sơ đồ, HS khác nêu nhận xét và sửa chữa nếu vẽ sai. - HS thực hành theo nhóm- Thảo luận nhóm hoàn thành nhận xét mục 3 báo cáo TH → Đối với đoạn mạch gồm 2 bóng đèn mắc nối tiếp, hiệu điện thế giữa hai đầu đoạn mạch bằng tổng các hiệu điện thế trên mỗi bóng đèn.
--	--

***H. Đ. 5: Củng cố, nhận xét và đánh giá công việc của học sinh (8 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS nêu các đặc điểm về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong đoạn mạch nối tiếp. - GV nhận xét thái độ làm việc của HS, đánh giá kết quả. - Yêu cầu HS nộp báo cáo thực hành. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS ghi nhớ đặc điểm về cường độ dòng điện và hiệu điện thế trong đoạn mạch nối tiếp tại lớp. - Nộp báo cáo thực hành.
---	--

Hướng dẫn về nhà: Học bài và làm bài tập 27. 1- 27. 4 tr 28. SBT.

Chuẩn bị sẵn mẫu báo cáo bài 28 vào vở tr 81. SGK.

RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

Ngày soạn: 20/4/20.....

Ngày giảng: 22/4/20.....

Tiết 32:

THỰC HÀNH: ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN VÀ HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI ĐOẠN MẠCH SONG SONG.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức- Kỹ năng:

- Biết mắc song song hai bóng đèn.
- Thực hành đo và phát hiện được quy luật về hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc song song hai bóng đèn.

2. Thái độ:

Hứng thú học tập bộ môn, có ý thức thu thập thông tin trong thực tế đời sống.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

- GV và các nhóm:

- + 1 nguồn điện 2 pin (1,5V). +Hai bóng đèn pin cùng loại như nhau.
- +1 vôn kế, 1 ampe kế có GHĐ phù hợp.
- +1 công tắc, 9 đoạn dây dẫn có vỏ bọc cách điện.
- +Mỗi HS chuẩn bị sẵn 1 mẫu báo cáo đã cho ở cuối bài.

Bổ sung thêm ở phần 1:

- e) Vôn kế ở nhóm em có GHĐ là.....; ĐCNN là.....
Ampe kế của nhóm em có GHĐ là.....; ĐCNN là.....

Lưu ý: GV có thể mắc sẵn mạch điện gồm 2 bóng đèn mắc song song như hình 28. 1a.

C. PHƯƠNG PHÁP: Thực nghiệm.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA BÀI CŨ- TỔ CHỨC TÌNH HUỐNG HỌC TẬP(7 phút)

1. Kiểm tra bài cũ. - GV trả lại cho HS báo cáo trước, nhận xét và đánh giá chung. - GV gọi 1 HS trả lời mục 1 đã chuẩn bị trong mẫu báo cáo. - GV dành 3 phút để HS quan sát ampe kế và vôn kế của nhóm mình, điền nốt phần e) - GV đánh giá phần chuẩn bị của HS.	HS cả lớp theo dõi phần chuẩn bị của bạn, nhận xét bổ sung.
---	---

2. Tổ chức tình huống học tập.

Bài trước chúng ta đã tìm hiểu đặc điểm của đoạn mạch nối tiếp. Trong bài học hôm nay, chúng ta tiếp tục đi tìm hiểu đặc điểm về hiệu điện thế và cường độ dòng điện đối với đoạn mạch song song.

*H. Đ. 2: TÌM HIỂU VÀ MẮC MẠCH ĐIỆN SONG SONG VỚI HAI BÓNG ĐÈN (10 phút).

- GV cho HS quan sát mạch điện hình 28. 1a trong SGK và mạch điện mẫu của GV: Hai điểm nào là hai điểm nối chung	1. Mắc song song hai bóng đèn. - HS:.. .
--	---

<p>của các bóng đèn?</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV thông báo đoạn mạch nối mỗi đèn với hai điểm nối chung là mạch rẽ, đoạn mạch nối hai điểm chung với nguồn điện là mạch chính. Trên mạch điện cụ thể, hãy chỉ ra: Đâu là mạch chính, đâu là mạch rẽ? - GV yêu cầu HS mắc mạch điện hình 28. 1a theo nhóm. - GV kiểm tra mạch mắc của các nhóm, động viên nhóm mắc nhanh, đúng. GV giúp đỡ các nhóm yếu. - GV yêu cầu các nhóm đóng công tắc: Quan sát độ sáng các bóng đèn. - Tháo một bóng đèn, đóng công tắc, quan sát độ sáng của bóng đèn còn lại, nêu nhận xét độ sáng của nó so với trước. <p>*Lưu ý HS: Đây là đặc điểm khác với đoạn mạch mắc nối tiếp (khi tháo bỏ 1 bóng đèn thì bóng còn lại không sáng).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trong thực tế, như ở lớp học mặc dù ta không nhìn thấy rõ cách mắc đèn, quạt điện nhưng theo các em đèn, quạt điện được mắc nối tiếp hay song song? Vì sao em biết? - Gọi HS cho ví dụ về mạch điện mắc song song trong thực tế. <p>*Chuyên ý: Hiệu điện thế và cường độ dòng điện trong mạch điện mắc song song có đặc điểm gì khác so với đoạn mạch mắc nối tiếp.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Mắc mạch điện theo nhóm. - HS: Đóng công tắc, quan sát độ sáng của đèn. - Đèn và quạt điện được mắc song song vì đèn và quạt có thể hoạt động độc lập. <p>Trong thực tế, ở mạch điện gia đình thường sử dụng cách mắc mạch điện song song.</p>
--	--

***H. Đ. 3: ĐO HIỆU ĐIỆN THẾ ĐỐI VỚI MẠCH ĐIỆN SONG SONG (8 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu các nhóm HS mắc vôn kế vào mạch điện tại các điểm yêu cầu ở phần 2 tr 79, 80 để đo hiệu điện thế tại các điểm 1 và 2, điểm 3 và 4, điểm M và N, ghi kết quả vào bảng 1 mẫu báo cáo thực hành. - GV kiểm tra cách mắc vôn kế của các nhóm. - Để đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1, em phải mắc vôn kế như thế nào với đèn 1? - Yêu cầu đại diện các nhóm đọc kết quả bảng 1 và nhận xét của nhóm, gọi các nhóm khác nhận xét bổ sung. - GV chốt lại nhận xét đúng. Yêu cầu HS sửa chữa nếu sai. 	<p>2. Đo hiệu điện thế đối với đoạn mạch song song.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS làm việc theo nhóm, mắc ôn kế vào mạch đo hiệu điện thế U_{12}; U_{34}; U_{MN} ghi kết quả vào bảng 1 trong báo cáo thực hành. từ kết quả bảng 1, thảo luận nhóm hoàn thành nhận xét mục c) dưới bảng 1. - Để đo hiệu điện thế giữa hai đầu đèn 1 (hoặc đèn 2) thì ta phải mắc vôn kế song song với đèn 1 (hoặc đèn 2). - Nhận xét: Hiệu điện thế giữa hai đầu các đèn mắc song song là bằng nhau và bằng hiệu điện thế giữa hai đầu nối chung.
--	---

***H. Đ. 4: ĐO CƯỜNG ĐỘ DÒNG ĐIỆN ĐỐI VỚI MẠCH ĐIỆN SONG SONG (12 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Muốn đo cường độ dòng điện qua mạch rẽ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Muốn đo cường độ dòng điện I_1 ta phải
--	---

<p>tức là cường độ dòng điện qua đèn 1 ta phải mắc ampe kế như thế nào với đèn 1?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS tự mắc ampe kế đo cường độ dòng điện mạch rẽ I_2 và cường độ dòng điện mạch chính I. - Từ kết quả bảng 2, hoàn thành nhận xét b) cuối bảng 2. - Hướng dẫn thảo luận kết quả và nhận xét, có thể kết quả $I \neq I_1 + I_2$ không lớn có thể chấp nhận được và thông báo: Nếu sử dụng ampe kế tốt có độ chính xác cao hơn: $I \approx I_1 + I_2$. 	<p>mắc ampe kế nối tiếp với đèn 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chú ý quan sát cách mắc ampe kế vào mạch để thực hiện đúng. - Mắc ampe kế đo I_1, I_2, I ghi kết quả vào bảng 2. - Thảo luận nhóm hoàn thành nhận xét. - Đại diện nhóm đọc kết quả bảng 2 và nhận xét của nhóm mình, nhóm khác nhận xét, bổ sung. <p>Nhận xét: Cường độ dòng điện trong mạch chính bằng tổng các cường độ dòng điện mạch rẽ.</p>
---	---

***H. Đ. 5: Củng cố- Hướng dẫn về nhà (8 phút).**

<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS làm bài tập 28. 1 tr 29- SBT, yêu cầu HS chỉ ra hai điểm chung nếu hai đèn mắc song song. - Hướng dẫn thảo luận kết quả, yêu cầu HS sửa chữa nếu sai. - Trong mạch điện gồm 2 bóng đèn mắc song song, hiệu điện thế và cường độ dòng điện có đặc điểm gì? - Muốn đo hiệu điện thế giữa hai đầu 1 bóng đèn trong mạch điện, ta phải chọn và mắc vôn kế vào mạch điện như thế nào? 	<ul style="list-style-type: none"> - Cá nhân HS hoàn thành bài tập 28. 1 tr 29 SBT. <p>Bài 28. 1: a, b, d.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS: +Cách chọn vôn kế: Chọn vôn kế có GHĐ phù hợp với giá trị muốn đo. +Cách mắc vôn kế: Song song với đèn, sao cho chốt dương của vôn kế được mắc với cực dương của nguồn.
--	--

Hướng dẫn về nhà:

Làm bài tập: 28. 2- 28. 5 tr 29 SBT.

RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 27/4/20.....

Ngày giảng: 29/4/20.....

Tiết 33:

AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: - Biết giới hạn nguy hiểm của dòng điện đối với cơ thể người.
- Biết sử dụng đúng loại cầu chì để tránh tác hại của hiện tượng đoản mạch.
- Biết và thực hiện một số quy tắc ban đầu để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.
2. Thái độ: Luôn có ý thức sử dụng điện an toàn.

B. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HỌC SINH.

Cả lớp: - Một số loại cầu chì có ghi số ampe(A), trong đó có loại 1A.

- Máy biến áp hạ áp. - 1 bóng đèn 6V hay 12V phù hợp.
- 1 công tắc. - 5 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện. - 1 bút thử điện.

Phiếu học tập: Điền từ thích hợp vào chỗ trống để hoàn thành các quy tắc an toàn khi sử dụng điện:

1. Chỉ làm TN với các nguồn điện có hiệu điện thế dưới.....
2. Phải sử dụng các dây dẫn có.....
3. Không được tự mình chạm vào..... và.....

nếu chưa biết rõ cách sử dụng.

4. Khi có người bị điện giật thì..... được chạm vào người đó mà cần phải tìm cách..... công tắc điện và gọi người cấp cứu.

Các nhóm: - 2 pin (1,5 V). - 1 mô hình “người điện” (Lấy ở bộ kĩ thuật điện lớp 5).

- 1 công tắc. - 1 bóng đèn pin. - 1 ampe kế.
- 1 cầu chì có $I_{\max} \leq 0,5A$. - 5 đoạn dây nối có vỏ bọc cách điện.

C. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

D. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

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

- Nêu tác dụng của dòng điện. Dòng điện qua cơ thể người có hại hay có lợi? Nếu dòng điện của mạng điện gia đình trực tiếp đi qua cơ thể người thì có hại gì?	- HS: Nêu 5 tác dụng của dòng điện. . . Dòng điện đi qua cơ thể người có trường hợp có lợi nhưng có trường hợp gây nguy hiểm đến tính mạng con người.
---	--

Tổ chức tình huống học tập: Có điện thật là ích lợi, thuận tiện nhưng nếu sử dụng điện không an toàn thì điện có thể gây thiệt hại về người và tài sản. Vậy sử dụng điện như thế nào là an toàn? Bước đầu ta sẽ tìm hiểu một số quy tắc đảm bảo an toàn điện trong tiết học hôm nay.

***H. Đ. 2: TÌM HIỂU CÁC TÁC DỤNG VÀ GIỚI HẠN NGUY HIỂM CỦA DÒNG ĐIỆN ĐỐI VỚI CƠ THỂ NGƯỜI (12 phút).**

I. DÒNG ĐIỆN ĐI QUA CƠ THỂ NGƯỜI CÓ THỂ GÂY NGUY HIỂM.

<p>- GV cầm bút thử điện vào một trong hai lỗ của ổ lấy điện để học sinh quan sát khi nào thì bút thử điện sáng:</p> <p>Cầm bút thử điện theo hai cách:</p> <p>+Cách 1: Chỉ cầm tay vào vỏ nhựa của bút thử điện.</p> <p>+Cách 2: Tay cầm tiếp xúc vào chốt cái bằng kim loại của bút thử điện và thử vào cả hai lỗ của ổ lấy điện.</p> <p>GV thông báo lỗi mắc với dây nóng của ổ lấy điện.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời câu hỏi C1.</p> <p>→Như vậy khi sử dụng thiết bị kiểm tra cũng phải sử dụng đúng kĩ thuật.</p> <p>- Yêu cầu HS làm việc theo nhóm: Lắp mạch điện hình 29. 1 và thực hiện kiểm tra theo hướng dẫn SGK tr 82 để hoàn thành nhận xét.</p> <p>- GV hướng dẫn thảo luận để có nhận xét đúng. Chuyển ý: Khi dòng điện đi qua cơ thể không phải trường hợp nào cũng gây nguy hiểm. Vậy giới hạn nguy hiểm đối với dòng điện qua cơ thể người là bao nhiêu?</p> <p>- Yêu cầu HS đọc phần thông báo mục 2 trong SGK.</p> <p>- GV bổ sung thêm: Dòng điện có cường độ 70mA trở lên, tương ứng với hiệu điện thế từ 40V trở lên, làm tim ngừng đập.</p> <p>Chuyển ý: Một trong những nguyên nhân gây hoả hoạn, ta thường thấy nói nguyên nhân là do chập điện (hay đoản mạch). Ta sẽ tìm hiểu về hiện tượng này.</p>	<p>- HS quan sát Gv làm TN để trả lời câu C1.</p> <p>C1: Bóng đèn của bút thử điện sáng khi đưa đầu của bút thử điện vào lỗ mắc với dây “nóng” của ổ lấy điện và tay cầm phải tiếp xúc với chốt cái bằng kim loại của bút thử điện.</p> <p>→Nhận xét: Dòng điện có thể đi qua(chạy qua) cơ thể người khi chạm vào mạch điện tại bất cứ vị trí nào của cơ thể.</p> <p>Bài 29. 2 tr 30 SBT.</p> <p>$I > 25\text{mA}$ –Làm tổn thương tim.</p> <p>$I > 70\text{mA}$ - Làm tim ngừng đập.</p> <p>$I > 10\text{mA}$- Co giật các cơ.</p>
---	---

***H. Đ. 3: TÌM HIỂU VỀ HIỆN TƯỢNG ĐOẢN MẠCH VÀ TÁC DỤNG CỦA CẦU CHÌ (15 phút).**

II. HIỆN TƯỢNG ĐOẢN MẠCH VÀ TÁC DỤNG CỦA CẦU CHÌ.

<p>- GV mắc mạch điện và làm TN về hiện tượng đoản mạch như hướng dẫn SGK. Yêu cầu HS</p>	<p>C1: Khi bị đoản mạch, dòng điện trong mạch có cường độ lớn hơn.</p>
---	--

<p>quan sát ghi lại số chỉ của ampe kế và trả lời câu hỏi C1.</p> <p>- Yêu cầu HS nhớ lại các tác dụng của dòng điện và thảo luận nhóm về tác hại của hiện tượng đoản mạch.</p> <p>Chuyên ý: Đề báo vệ các thiết bị điện, người ta sử dụng cầu chì. Chúng ta tiếp tục tìm hiểu về cấu tạo và tác dụng của cầu chì.</p> <p>- Yêu cầu HS nhớ lại những hiểu biết về cầu chì đã học ở lớp 5 và bài 22.</p> <p>- GV làm TN đoản mạch như sơ đồ hình 29. 3. HS nêu hiện tượng xảy ra với cầu chì khi xảy ra đoản mạch.</p> <p>- GV liên hệ thực tế hiện tượng đoản mạch như vỏ bọc dây dẫn bị hở, hai lõi dây tiếp xúc nhau (chập điện).</p> <p>- Hướng dẫn HS tìm hiểu về cầu chì qua quan sát hình 29. 4 và cầu chì thật, nêu ý nghĩa con số ghi trên cầu chì? GV có thể lấy 1 ví dụ cụ thể.</p> <p>Yêu cầu HS giải thích.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời C5.</p>	<p>- Tác hại của hiện tượng đoản mạch: +Gây cháy vỏ bọc dây và các bộ phận khác tiếp xúc với nó →hoả hoạn. +làm đứt dây tóc bóng đèn, dây trong các mạch điện của các dụng cụ dùng điện. . . → Hỏng các thiết bị điện.</p> <p>Khi đoản mạch dây chì nóng đỏ, chảy đứt và ngắt mạch (đèn tắt) → bóng đèn được bảo vệ. →Sự cần thiết phải sử dụng cầu chì trong mạch điện gia đình.</p> <p>- Dòng điện có cường độ vượt quá giá trị định mức thì cầu chì sẽ đứt.</p>
--	--

*H. Đ. 4: TÌM HIỂU CÁC QUY TẮC AN TOÀN (BƯỚC ĐẦU) KHI SỬ DỤNG ĐIỆN (5 phút).

III. CÁC QUY TẮC AN TOÀN KHI SỬ DỤNG ĐIỆN.

<p>- HS đọc phần III và hoàn thành bài tập điền ô trống, hoàn thành các quy tắc an toàn khi sử dụng điện.</p> <p>- HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập.</p> <p>- GV yêu cầu giải thích 1 số điểm trong quy tắc an toàn đó.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Chỉ làm TN với các nguồn điện có hiệu điện thế dưới 40V. Phải sử dụng các dây dẫn có vỏ bọc cách điện. Không được tự mình tiếp xúc với mạng điện dân dụng và các thiết bị điện nếu chưa biết rõ cách sử dụng. Khi có người bị điện giật thì không được chạm vào người đó mà phải tìm cách ngắt ngay công tắc điện và gọi người cấp cứu.
---	--

*H. Đ. 5: CÙNG CỐ- VẬN DỤNG- H. D. V. N (8 phút).

<p>- Yêu cầu HS hoạt động theo nhóm trả lời câu C6.</p>	<p>C6: a) Không an toàn. . . Khắc phục:. . . b) Không an toàn. . . Khắc phục:. . . c) Không an toàn. . . Khắc phục:. . .</p>
---	--

Hướng dẫn về nhà:

- Học thuộc phần ghi nhớ.
- Làm bài tập 29. 1 đến 29. 4 tr 30 SBT.
- Ôn tập chương 3: điện học. Trả lời phần tự kiểm tra tr 85 SGK.

RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ngày soạn: 4/5/20.....

Ngày giảng: 9/5/20.....

Tiết 35:

TỔNG KẾT CHƯƠNG 3: ĐIỆN HỌC.

A. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Tự kiểm tra để củng cố và nắm chắc các kiến thức cơ bản của chương Điện học.
 - Vận dụng một cách tổng hợp các kiến thức đã học để giải quyết các vấn đề có liên quan.
- ##### 2. Thái độ: HS hứng thú học tập, mạnh dạn phát biểu ý kiến trước tập thể.

B. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

GV: Bài tập 2, 4, 5 tr 86 SGK.

Trò chơi ô chữ.

B. PHƯƠNG PHÁP: Trực quan, đàm thoại.

C. TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC.

*H. Đ. 1: KIỂM TRA- Củng cố kiến thức cơ bản (10 phút).

- GV kiểm tra phần chuẩn bị bài ở nhà của HS.	I. Tự kiểm tra.
---	-----------------

*H. Đ. 2: VẬN DỤNG TỔNG HỢP KIẾN THỨC (15 phút)

- Yêu cầu cá nhân HS chuẩn bị trả lời từ câu 1 đến câu 7 (tr 86- SGK) trong khoảng 7 phút). - Hướng dẫn HS thảo luận. - GV : Ghi tóm tắt . . .	Câu 1: Chọn D. Câu 2: a- Điền(-); b- Điền(-); c- Điền(+); d- Điền(+). Câu 3: Mảnh nilông nhiễm điện âm→nó nhận thêm electron. - Miếng len mất electron→nó nhiễm điện dương. 4. c. Câu 5: Chọn C. Câu 6: Dùng nguồn điện 6V là phù hợp nhất và hiệu điện thế 3V (để đèn sáng bình thường), khi mắc nối tiếp hai bóng đèn đó, hiệu điện thế tổng cộng là 6V.
--	---

*H. Đ. 3: TRÒ CHƠI Ô CHỮ (10 phút)

HS cả lớp tham gia trò chơi ô chữ.	- HS: Mỗi nhóm một dãy hoàn thành ô chữ.
------------------------------------	--

*H. Đ. 3: CHỮA BÀI TẬP HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (10 phút).

- GV yêu cầu chữa bài 20. 3; 21. 3; 26. 3	
---	--

Hướng dẫn về nhà: Ôn tập toàn bộ chương 3.

RÚT KINH NGHIỆM:

.....
.....