

Chương I: CƠ HỌC

Bài 1: CHUYỂN ĐỘNG CƠ HỌC

I-MUC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: vật chuyển động, vật đứng yên.
- Hiểu: vật mốc, chuyển động cơ học, tính tương đối của chuyển động, các dạng chuyển động.
- Vận dụng: nêu được những ví dụ về chuyển động cơ học trong đời sống hàng ngày, xác định trạng thái của vật đối với vật chọn làm mốc, các dạng chuyển động.

2. Kỹ năng : giải thích các hiện tượng

3. Thái độ: tích cực, tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm

II-CHUẨN BỊ:

- ✓ GV: tranh hình 1.1, 1.2, 1.3. Bảng phụ ghi bài tập 1.1, 1.2 trang 3 SBT.
- ✓ HS xem bài trước ở nhà.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		

<p><u>HD1: Tổ chức tình huống học tập:</u></p> <p>-Giới thiệu chung chương cơ học.</p> <p>-Đặt v/d: Mặt Trời mọc đằng Đông, lặn đằng Tây.Như vậy có phải M.Trời chuyển động còn T.Đất đứng yên không?</p>	<p>HS đọc các câu hỏi SGK ở đầu chương.</p> <p>HS xem hình 1.1</p>		
<p><u>HD2: Làm thế nào để biết một vật chuyển động hay đứng yên?</u></p> <p>-Yêu cầu HS thảo luận câu C1</p> <p>-Vị trí các vật đó có thay đổi không? Thay đổi so với vật nào?</p> <p>→giới thiệu vật mốc</p> <p>-Gọi HS trả lời câu C2,C3</p>	<p>HS thảo luận nhóm. Từng nhóm cho biết các vật(ô tô, chiếc thuyền, đám mây, ...)chuyển động hay đứng yên.</p> <p>-Cho ví dụ theo câu hỏi C2, C3</p> <p>-C3: vật không thay đổi vị trí với một vật khác chọn làm mốc thì</p>		<p><u>I-Làm thế nào để biết một vật chuyển động hay đứng yên?</u></p> <p>-Để biết một vật chuyển động hay đứng yên người ta dựa vào vị trí của vật so với vật khác được chọn làm mốc</p> <p>- Sự thay đổi vị trí của một vật theo thời gian so</p>

<p>Yêu cầu HS cho ví dụ về đứng yên</p> <p><u>HD3: Tìm hiểu về tính tương đối của chuyển động và đứng yên:</u></p> <p>Cho Hs xem hình 1.2</p> <p>Khi tàu rời khỏi nhà ga thì hành khách chuyển động hay đứng yên so với nhà ga, toa tàu?</p> <p>Cho HS điền từ vào phần nhận xét</p> <p>Trả lời C4,C5 cho HS chỉ rõ vật mốc</p> <p>Gọi HS trả lời C7</p> <p>Vật chuyển động hay đứng yên phụ thuộc gì?</p> <p>Khi không nêu vật mốc thì hiểu đã chọn vật mốc là một vật gắn với Trái Đất</p> <p><u>HD4: Giới thiệu một số chuyển động thường gặp:</u></p> <p>Cho Hs xem tranh hình 1.3</p> <p>Thông báo các dạng chuyển động như SGK</p> <p>Để phân biệt chuyển động ta dựa vào đâu?</p> <p>Yêu cầu HS hoàn thành C9</p> <p><u>HD5: Vận dụng, củng cố, dẫn dắt:</u></p> <p>Hướng dẫn Hs trả lời câu C10, C11</p> <p>Cho Hs xem bảng phụ câu 1.1, 1.2 sách bài tập</p> <p>Chuyển động cơ học là gì? Ví dụ.</p> <p>Ví dụ chứng tỏ một vật có thể chuyển động so với vật này nhưng đứng yên so với vật khác?</p>	<p>được coi là đứng yên.</p> <p>Cho ví dụ về đứng yên</p> <p>Thảo luận nhóm</p> <p>Đại diện nhóm trả lời từng câu:</p> <p>C4 :hành khách chuyển động</p> <p>C5:hành khách đứng yên</p> <p>C6:(1) đối với vật này (2) đứng yên</p> <p>Trả lời C7</p> <p>Hoàn thành C8: M.Trời chuyển động khi lấy mốc là Trái đất.</p> <p>HS tìm hiểu thông tin về các dạng chuyển động</p> <p>Quỹ đạo chuyển động</p> <p>Hoàn thành C9</p> <p>HS làm C10,C11</p> <p>C10:các vật (ô tô, người lái xe, người đứng bên đường, cột điện)</p> <p>-Hs trả lời câu 1.1 (c) , 1.2 (a)</p> <p>-Hs trả lời câu hỏi</p>	<p>với vật khác gọi là chuyển động cơ học.</p> <p><u>II-Tính tương đối của chuyển động và đứng yên:</u></p> <p>Một vật có thể là chuyển động đối với vật này nhưng lại là đứng yên so với vật khác</p> <p>Chuyển động và đứng yên có tính tương đối tùy thuộc vào vật được chọn làm mốc.</p> <p>Người ta có thể chọn bất kì vật nào để làm mốc.</p> <p><u>III-Một số chuyển động thường gặp:</u></p> <p>Các dạng chuyển động cơ học thường gặp là chuyển động thẳng, chuyển động cong, chuyển động tròn</p> <p><u>IV-Vận dụng:</u></p> <p>C10:Ô tô: đứng yên so với người lái xe, chuyển động so người đứng bên đường và cột điện.</p> <p>Người lái xe: đứng yên so với ô tô, chuyển động so người đứng bên đường và cột điện.</p> <p>Người đứng bên đường: đứng yên so với cột điện ,</p>
--	--	---

<p>*Về nhà: Bài tập 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 SBT. Xem “có thể em chưa biết”. Chuẩn bị bài “Vận tốc”</p>		<p>chuyển động so ô tô và người lái xe. <i>Cột điện:</i> đứng yên so với người đứng bên đường , chuyển động so ô tô và người lái xe. C11: có trường hợp sai, ví dụ như vật chuyển động tròn quanh vật mốc.</p>
---	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

.....

Bài 2:

VẬN TỐC

I-MUC TIÊU:

1. Kiến thức

- + Biết: vật chuyển động nhanh, chậm
- + Hiểu: vận tốc là gì? Công thức tính vận tốc. Đơn vị vận tốc. Ý nghĩa khái niệm vận tốc
- + Vận dụng: công thức để tính quãng đường, thời gian trong chuyển động.

2. Kỹ năng: tính toán, áp dụng công thức tính

3. Thái độ: tích cực, tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm

II-CHUẨN BỊ:

Bảng phụ ghi bảng 2.1, bài tập 2.1 SBT.

Tranh vẽ tốc kế.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung																		
Giáo viên	Học sinh																				
<p>HD1: <u>Tổ chức tình huống học tập, kiểm tra bài cũ:</u></p> <p>- Chuyển động cơ học là gì? BT 1.3</p> <p>-Đặt v/đ: làm thế nào để biết sự nhanh chậm của chuyển động</p> <p>HD2: <u>Tìm hiểu về vận tốc?</u></p> <p>-Cho HS xem bảng 2.1</p> <p>-Yêu cầu HS thảo luận câu C1,C2,C3</p> <p>-Từ C1,C2 →”quãng đường chạy được trong 1s gọi là vận tốc”</p> <p>-Cùng một đơn vị thời gian, cho HS so sánh độ dài đoạn đường chạy được của mỗi HS</p> <p>-Từ đó cho HS rút ra công thức tính vận tốc</p> <p>-Cho biết từng đại lượng trong thức?</p>	<p>1 HS lên bảng</p> <p>-HS thảo luận nhóm C1,C2,C3.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Họ tên hs</th> <th>Xếp hạng</th> <th>Quãng đường chạy trong 1s</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nguyễn An</td> <td>3</td> <td>6 m</td> </tr> <tr> <td>Trần Bình</td> <td>2</td> <td>6,32 m</td> </tr> <tr> <td>Lê Văn Cao</td> <td>5</td> <td>5,45 m</td> </tr> <tr> <td>Đào Việt Hùng</td> <td>1</td> <td>6,67 m</td> </tr> <tr> <td>Phạm Việt</td> <td>4</td> <td>5,71 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>C1:bạn nào mất ít thời gian sẽ chạy nhanh hơn</p> <p>C2:</p> <p>C3:(1) nhanh ;(2) chậm;(3) quãng đường đi được;(4) đơn vị</p>	Họ tên hs	Xếp hạng	Quãng đường chạy trong 1s	Nguyễn An	3	6 m	Trần Bình	2	6,32 m	Lê Văn Cao	5	5,45 m	Đào Việt Hùng	1	6,67 m	Phạm Việt	4	5,71 m		<p><u>I-Vận tốc là gì?</u></p> <p>-Quãng đường đi được trong 1 giây gọi là vận tốc.</p> <p>-Độ lớn của vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động và được xác định bằng độ dài quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.</p> <p><u>II-Công thức tính vận tốc:</u></p> $v = \frac{s}{t}$ <p style="text-align: right;"> } v: vận tốc s: quãng đường t: thời gian </p>
Họ tên hs	Xếp hạng	Quãng đường chạy trong 1s																			
Nguyễn An	3	6 m																			
Trần Bình	2	6,32 m																			
Lê Văn Cao	5	5,45 m																			
Đào Việt Hùng	1	6,67 m																			
Phạm Việt	4	5,71 m																			

<p>--Từ công thức trên cho biết đơn vị vận tốc phụ thuộc vào các đơn vị nào?</p> <p>--Cho biết đơn vị quãng đường và đơn vị thời gian?</p> <p>--Yêu cầu HS trả lời C4</p> <p>--Giới thiệu tốc kế hình 2.2</p> <p>HD3: <u>Vận dụng, củng cố, dặn dò:</u></p> <p>-Hướng dẫn HS vận dụng trả lời C5,C6,C7,C8</p> <p>-Yêu cầu Hs làm bài 2.1 SBT</p> <p>-Hs nhắc lại ghi nhớ</p> <p>* <u>Về nhà:</u> bài tập 2.2,2.3,2.4, xem “có thể em chưa biết”, chuẩn bị bài “Chuyển động đều-chuyển động không đều”</p>	<p>C4: đơn vị vận tốc là m/phút, km/h, km/s, cm/s.</p> <p>Hs đọc đề bài, tóm tắt</p> <p>Hs lên bảng tính</p> <p>Hs trả lời</p>	<p>III-Đơn vị vận tốc:</p> <p>Đơn vị vận tốc phụ thuộc vào đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian.</p> <p>Đơn vị của vận tốc là m/s và km/h</p> $1\text{km/h} = \frac{1000}{3600}\text{m/s}$ <p>*<u>Chú ý:</u> Nút là đơn vị đo vận tốc trong hàng hải.</p> <p>1nút=1,852 km/h=0,514m/s</p> <p>-Độ dài một hải lý là 1,852km</p> <p>IV-Vận dụng:</p> <p>C5</p> <p>C6</p> <p>C7</p> <p>C8</p>
--	--	---

C5:a) Mỗi giờ ô tô đi được 36km. Mỗi giờ xe đạp đi được 10,8km. Mỗi giây tàu hoả đi được 10m.

b) Vận tốc ô tô: $v = 36\text{km/h} = \frac{36000\text{m}}{3600\text{s}} = 10\text{m/s}$. Vận tốc xe đạp: $v = 10,8\text{km/h} = \frac{10800\text{m}}{3600\text{s}} = 3\text{m/s}$

Vận tốc tàu hoả $v=10\text{m/s}$. Ô tô và tàu hoả chuyển động nhanh như nhau, xe đạp chuyển động chậm hơn.

C6: $t = 1,5\text{h}$ $v = \frac{s}{t} = \frac{81}{1,5} = 54\text{km/h} = \frac{54000}{36000} = 15\text{m/s}$

$s = 81\text{km}$

Chỉ so sánh số đo vận tốc khi qui về cùng cùng loại đơn vị vận tốc.

$v = ?\text{km/h}, ?\text{ m/s}$

C7: $t = 40\text{ph} = \frac{40}{60}\text{h} = \frac{2}{3}\text{h}$ Quãng đường đi được: $s = v.t = 12 \cdot \frac{2}{3} = 8\text{ km}$

$v = 12\text{km/h}$

$s = ?\text{ km}$

C8: $v = 4\text{km/h}$

Khoảng cách từ nhà đến nơi làm việc:

$$t = 30\text{ph} = \frac{1}{2}\text{h}$$

$$s = v.t = 4 \cdot \frac{1}{2} = 2\text{ km}$$

$$s = ?\text{ km}$$

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 3: CHUYỂN ĐỘNG ĐỀU - CHUYỂN ĐỘNG KHÔNG ĐỀU

I-MUC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: chuyển động của các vật có vận tốc khác nhau.
- Hiểu: chuyển động đều, chuyển động không đều. Đặc trưng của chuyển động này là vận tốc thay đổi theo thời gian.
- Vận dụng: nêu được những ví dụ về chuyển động không đều thường gặp. Tính vận tốc trung bình trên một quãng đường.

2. **Kỹ năng:** mô tả thí nghiệm và dựa vào các dữ kiện ghi trong bảng 3.1 để trả lời các câu hỏi trong bài. Áp dụng công thức tính vận tốc.

3. **Thái độ:** tích cực, tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BI: máng nghiêng, bánh xe, đồng hồ (TN hình 3.1)

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

KIỂM TRA 15':

ĐỀ: 1) $5\text{m/s} = \dots\dots\dots\text{km/h}$

$10\text{km/h} = \dots\dots\dots\text{m/s}$

2) Công thức tính vận tốc?

3) Một người đi xe đạp với vận tốc 15km/h trong thời gian 10 phút. Tính quãng đường người đó đi được?

ĐÁP ÁN:

1) $5\text{m/s} = 18\text{km/h}$ (1đ)

$10\text{km/h} = 2,78\text{m/s}$ (1đ)

2) Công thức: $v = \frac{S}{t}$ (1đ)

v: vận tốc
S: quãng đường đi được
t: thời gian } (1đ)

$v = 15\text{km/h}$	$S = 15 \cdot \frac{1}{6}$ (1đ)
$t = 10 \text{ ph} = \frac{1}{6} \text{ h}$ (2đ)	$S = 2,5 \text{ km}$ (1đ)
$S = ?$	

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>(Cho HS làm kiểm tra 15 phút)</p> <p>- Đặt vấn đề như SGK → cho HS tìm thí dụ về hai loại chuyển động này</p>			

<p>HD2: <u>Tìm hiểu về chuyển động đều và chuyển động không đều:</u></p> <p>- Khi xe máy, xe ô tô chạy trên đường vận tốc có thay đổi không? - Giới thiệu thí nghiệm hình 3.1.</p> <p>- Cho HS ghi kết quả đo được lên bảng 3.1</p> <p>- Cho HS rút ra nhận xét.</p> <p>- Từ nhận xét trên GV thông báo định nghĩa chuyển động đều, chuyển động không đều.</p> <p>- GV nhận xét.</p> <p>HD3: <u>Tìm hiểu về vận tốc trung bình của chuyển động không đều</u></p> <p>- Từ kết quả thí nghiệm H3.1 cho HS tính quãng đường khi bánh xe đi trong mỗi giây (AB, BC, CD).</p> <p>- Hướng dẫn HS tìm khái niệm vận tốc trung bình.</p> <p>- Nêu được đặc điểm của vận tốc trung bình.</p> <p>- Hướng dẫn HS tìm hiểu và trả lời câu C3</p> <p>HD4: <u>Vận dụng, củng cố:</u></p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời câu C4, C5, C6, C7 SGK</p>	<p>- HS tìm hiểu thông tin</p> <p>- Trả lời câu hỏi</p> <p>- HS quan sát thí nghiệm (nếu đủ dụng cụ thì cho HS hoạt động nhóm)</p> <p>- Đo những quãng đường mà trục bánh xe lăn được trong những khoảng thời gian bằng nhau.</p> <p>- HS trả lời câu C1, C2.</p> <p>- HS nhận xét câu trả lời của bạn</p> <p>- Dựa vào kết quả TN ở bảng 3.1 tính vận tốc trung bình trong các quãng đường AB, BC, CD</p> <p>- Trả lời câu C3: tính v_{AB}, v_{BC}, v_{CD}</p> <p>→ nhận xét :bánh xe chuyển động nhanh lên</p> <p>- HS thảo luận nhóm</p> <p>- HS trình bày phần trả lời</p> <p>- HS khác nhận xét</p>	<p><u>I-Chuyển động đều và chuyển động không đều:</u></p> <p>- Chuyển động đều là chuyển động mà vận tốc có độ lớn không thay đổi theo thời gian.</p> <p>- Chuyển động không đều là chuyển động có vận tốc thay đổi theo thời gian.</p> <p><u>II-Vận tốc trung bình của chuyển động không đều:</u></p> <p>- Trong chuyển động không đều trung bình mỗi giây, vật chuyển động được bao nhiêu mét thì đó là vận tốc trung bình của chuyển động .</p> <p>- Vận tốc trung bình trên các quãng đường chuyển động không đều thường khác nhau.</p> <p>- Vận tốc trung bình trên cả đoạn đường khác trung bình cộng của các vận tốc trên cả đoạn đường</p> <p>- Vận tốc trung bình tính theo công thức: $v_{tb} = \frac{s}{t}$</p> <p>{ s: quãng đường đi được t: thời gian đi hết quãng đường</p> <p><u>III -Vận dụng:</u></p> <p>C4</p>
--	---	---

<p>- GV đánh giá lại</p> <p>- Định nghĩa chuyển động đều, chuyển động không đều? Công thức tính vận tốc trung bình?</p> <p>*Về nhà: bài tập 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, xem “có thể em chưa biết”, chuẩn bị bài “Biểu diễn lực”</p>		<p><u>C5</u></p> <p><u>C6</u></p> <p><u>C7</u></p>
---	--	--

C5:

$s_1 = 120\text{m}$

$t_1 = 30\text{s}$

$s_2 = 60\text{m}$

$t_2 = 24\text{s}$

$v_{tb1} = ?$

$v_{tb2} = ?$

$v_{tb} = ?$

Vận tốc trung bình trên đường dốc: $v_{tb1} = \frac{s_1}{t_1} = \frac{120}{30} = 4\text{m/s}$

Vận tốc trung bình trên đường ngang: $v_{tb2} = \frac{s_2}{t_2} = \frac{60}{24} = 2,5\text{m/s}$

Vận tốc trung bình trên cả đoạn đường: $v_{tb} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2} = \frac{120 + 60}{30 + 24} = 3,3\text{m/s}$

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 4:

BIEAU DIEAN LÖIC

I-MUIC TIEAU:

1. Kieán thöüc:

- Bieát: löic còu theá laøm vaät bieán ðaïng, löic còu theá laøm thay ñoái chuyeån ñoäng
- Hieáu: löic laø ñaïi löðing vectô, caùch bieáu dieän löic.
- Vaän ðuïng: bieáu dieän ñöðic caùc löic, dieän taù ñöðic caùc yeáu toá cuûa löic.

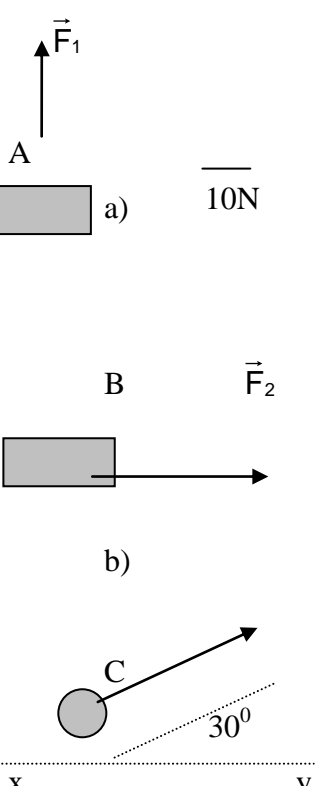
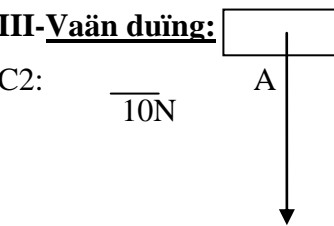
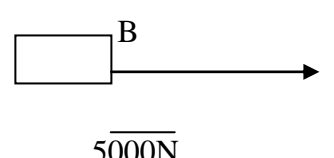
2. Kyû naêng: veõ vectô bieáu dieän löic

3. Thauì ñoä: tích cöic, tinh thaàn höip taùc trong hoaït ñoäng nhuùm tính caån thaän.

II-CHUAÁN BÒ: xe con, thanh theùp, nam chaâm, giaù ñôu (H4.1); H4.2

III-HOAÏT ÑOÄNG DAÏY HOÏC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HÑ1: <u>Kieám tra baøi cuõ, toá chöüc tình huoaáng hoïc taäp:</u></p> <p>1/Kieám tra:Theá naøo laø chuyeån ñoäng ñeàu vaø chuyeån ñoäng khoâng ñeàu? Vaän toác cuûa chuyeån ñoäng khoâng ñeàu ñöðic tính nhö theá naøo? BT 3.1</p> <p>2/Tình huoaáng: Löic còu theá laøm bieán ñoái chuyeån ñoäng, maø vaän toác xaùc ñònh söi nhanh chaäm vaø caù höðung cuûa chuyeån ñoäng. Vaây löic vaø vaän toác còu lieän quan naøo khoâng?</p> <p>-Ví ðui: Vieân bi thaù rôì, vaän toác vieân bi taêng ðaàn nhöø taùc ðuïng naøo ...Muón bieát ñieàu naøy phaùu xeùt söi lieän quan giöða löic vöüi vaän toác.</p> <p>HÑ2: <u>Tim hieáu moái quan heä giöða löic vaø söi thay ñoái vaän toác:</u></p> <p>+ Löic còu theá laøm vaät bieán ðaïng</p>	<p>1 HS lên bảng</p> <p>- HS suy nghó traù löøi caâu hoûi</p> <p>- HS cho ví ðui</p> <p>- Hoaït ñoäng nhuùm thí nghiệäm H4.1, quan saùt hieän töðing H4.2, vaø traù löøi caâu</p>		<p>- Chuyeån ñoäng ñeàu, khoâng ñeàu (5ñ)</p> <p>- Coâng thöüc (3ñ)</p> <p>- 3.1 C (2ñ)</p> <p>I- Khaùu nieäm löic:</p> <p>- Löic còu theá laøm: bieán ðaïng vaät, thay ñoái chuyeån ñoäng.</p>

<p>+ Lőrĩc còu theả laøm thay ñoải chuyeån ñoảng => nghóa laø lőrĩc laøm thay ñoải vaãn toác</p> <p>- Yeâu caàu HS cho moät soá ví dui</p> <p>- Höòung daãn HS laøm thí nghiệãm hình 4.1 vaø quan saùt hieån töðing hình 4.2</p> <p>HÑ3: <u>Thoâng baøu ñaëc ñieãm lőrĩc vaø caùch bieåu dieãn lőrĩc baèng vectô:</u></p> <p>-Thoâng baøu:</p> <p>+ lőrĩc laø ñaïi löðing vectô</p> <p>+ caùch bieåu dieãn vaø kí hieäu vectô lőrĩc</p> <p>- Nhaán maïnh :</p> <p>+ Lőrĩc còu 3 yeáu toá. Hieäu quaû taùc ñuõng cuûa lőrĩc phuï thuoác vaøo caùc yeáu toá naøy(ñieãm ñaët, phöông chieàu, ñoä lôùn)</p> <p>+ Caùch bieåu dieãn vectô lőrĩc phaûi theả hieån ñuû 3 yeáu toá naøy.</p> <p>- Vectô lőrĩc ñöðic kí hieäu baèng \vec{F} (còu muõi teãn ôu treãn).</p> <p>- Cöðong ñoä cuûa lőrĩc ñöðic kí hieäu baèng chöð F (khoâng còu muõi teãn ôu treãn)</p> <p>- Cho HS xem ví dui SGK (H4.3)</p> <p>HÑ4: <u>Vaãn ñuõng, cuõng coá, ñaën doø:</u></p> <p>- Yeâu caàu HS toùm taét hai noãi dung cô baùn</p> <p>- Höòung daãn HS traû lôøi caâu C2, C3 vaø toả chöüc thaùo luaãn nhuòm.</p>	<p>C1</p> <p>C1: Hình 4.1: lőrĩc huùt cuûa nam chaâm lên mieáng theùp laøm taêng vaãn toác cuûa xe laên, neãn xe laên chuyeån ñoảng nhanh hôn</p> <p>Hình 4.2: Lőrĩc taùc ñuõng cuûa vöit lên quaû boùng laøm quaû boùng bieán ñaõng vaø ngöðic laïi lőrĩc cuûa quaû boùng ñaäp vaøo vöit laøm vöit bò bieán ñaõng</p> <p>-HS nghe thoâng baøu</p> <p>-HS lên baùng bieåu dieãn lőrĩc</p> <p>-Neâu toùm taét hai noãi dung cô baùn</p> <p>-Hoait ñoảng nhuòm caâu C2,C3</p> <p>-Ñöic ghi nhòu</p> 	<p>II- Bieåu dieãn lőrĩc:</p> <p>1/ <u>Lőrĩc laø moät ñaïi löðing vectô:</u></p> <p>- Moät ñaïi löðing vöøa còu ñoä lôùn, vöøa còu phöông vaø chieàu laø moät ñaïi löðing vectô.</p> <p>2/ <u>Caùch bieåu dieãn vaø kí hieäu vectô lőrĩc:</u></p> <p>a- Lőrĩc laø ñaïi löðing vectô ñöðic bieåu dieãn baèng muõi teãn còu:</p> <p>- Goác laø ñieãm ñaët cuûa lőrĩc</p> <p>- Phöông vaø chieàu laø phöông vaø chieàu cuûa lőrĩc.</p> <p>- Ñöä ñaøi bieåu thò cöðong ñoä cuûa lőrĩc theo tæ xích cho tröðuc.</p> <p>b- Vectô lőrĩc ñöðic kí hieäu baèng \vec{F} (còu muõi teãn). Cöðong ñoä cuûa lőrĩc ñöðic kí hieäu baèng chöð F (khoâng còu muõi teãn)</p> <p>III-Vaãn ñuõng:</p> <p>C2: </p> <p></p> <p>C3:a) \vec{F}_1: ñieãm ñaët taïi A, phöông thaúng ñöùng,</p>
---	---	---

<p>- Yêu cầu HS thuộc phần ghi nhớ</p> <p><u>Công coá, daën döø:</u></p> <p>- Löïc laø ñaïi löôïng vectô, vaäy bieåu dieãn löïc nhö theá naøo?</p> <p>- Veà nhaø hoïc baøi vaø laøm baøi taäp 4.1--> 4.5 SGK, chuaån bò baøi “Söï caân baèng löïc, quaùn tính”</p>		<p>chieàu töø döôùi leân, cöôøng ñoà löïc $F_1=20N$</p> <p>b) \vec{F}_2: ñieåm ñaët taïi B, phöông naèm ngang, chieàu töø traùi sang phaûi, cöôøng ñoà löïc $F_2=30N$</p> <p>c) \vec{F}_3: ñieåm ñaët taïi C, phöông nghieâng moät goùc 30^0 so vôùi phöông naèm ngang, chieàu höôùng leân (nhö hình veõ), cöôøng ñoà löïc $F_3=30N$</p>
---	--	--

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Bài 5: SÖI CAÂN BAÈNG LÖIC- QUAÜN TÍNH

I-MUÏC TIEÄU:

1. Kieán thöüc:

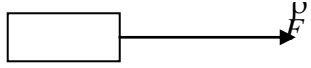
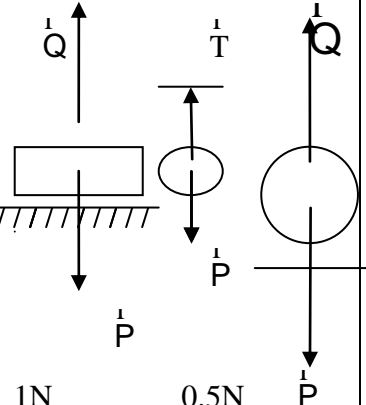
- Bieát: ñöôic hai löic cân baèng, bieát bieáu dieãn hai löic cân baèng baèng vec tô. Bieát ñöôic quaùn tính.
- Hieáu: taùc düng cuûa löic cân baèng khi vaät ñöùng yeân vaø khi chuyeãn ñoäng vaø laøm thí nghiệãm kieám tra ñeã khaúng ñönh: "vaät chòu taùc düng cuûa hai löic cân baèng thì vaän toác khoâng ñoãi, vaät seõ chuyeãn ñoäng thaúng ñeäu".
- Vaän düng: ñeã neâu moát soá ví dụ veà quaùn tính. Giaüi thích ñöôic hieän tööïng quaùn tính.

2. **Kyû naêng:** chính xaùc khi bieáu dieãn hai löic trên moät vaät, tính cân thaãn khi laøm thí nghiệãm.

3. **Höùng thuù:** khi laøm thí nghiệãm vaø khi hoaït ñoäng nhöüm.

II-CHUAÁN BÒ: Düng cuï thí nghiệãm nhö hình 5.3 vaø 5.4 SGK. Tranh veõ 5.1, hình veõ ñeã bieáu dieãn caùc löic ôù hình 5.2. Xe con, buùp beã.

III-HOAÏT ÑÖAÏNG DAÏY HOÏC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HÑ 1: <u>Kieám tra baøi cuõ. Toá chöüc tình huoaúng hoïc taäp:</u></p> <p>-Löic laø moät ñaïi lööïng vec tô ñöôic bieáu dieãn nhö theá naøo? bieáu dieãn löic cuûa vaät coù phöông naèm ngang, chieàu sang phaûi coù ñoã löùn baèng 20N</p> <p><u>Toá chöüc tình huoaúng:</u></p> <p>- Döïa vaøo hình 5.1 ñeã ñaët vaän ñeã .</p> <p>- Ghi caâu traû löøi cuûa HS leân goùc baùng.</p>	<p>Hs leân baùng traû löøi caâu hoûi</p> <p>Hs veõ hình leân baùng</p> <p>- HS xem tranh veõ 5.1 suy nghó traû löøi</p>		<p>A</p>  <p>10N</p>  <p>1N 0.5N P</p>
<p>HÑ2: <u>Tim hieäu veà löic cân baèng:</u></p> <p>GV treo hình veõ saún ôù hình 5.2</p> <p>-Goïi HS bieáu dieãn caùc löic H.5.2</p>	<p>HS leân baùng bieáu dieãn caùc löic taùc düng (cân baèng)</p>		<p>I- Löic cân baèng:</p> <p>2.5N</p> <p>1. <u>Hai löic cân baèng</u></p>

<p>teá ?</p> <p>-Qua nhöông thí dui trên ta coù nhaän xeùt gì?</p> <p>-GV thông baøo tieáp :vì moïi vaät ñeàu coù quaùn tính</p> <p><u>HÑ4:</u> <i>Vaän duïng, cuïng coá, daën doø:</i></p> <p>-Höøung daän HS hoaït ñoäng nhoùm caâu C6, C7</p> <p>-Laàn löôit cho HS traû lôøi caùc muïc trong C8</p> <p>-Neáu coøn thôøi gian GV laøm thöïc haønh muïc e trong caâu C8</p> <p>-Göïi yù cho HS neâu theâm öùng duïng cuûa quaùn tính trong thöïc teá.</p> <p><u>*Cuïng coá:</u></p> <p>-Hai löïc caân baèng nhau laø hai löïc nhö theá naøo?</p> <p>- Khi coù löïc caân baèng vaät ñang ñöùng yeân, vaät ñang chuyeån ñoäng seõ nhö theá naøo?</p> <p>-Quaùn tính phuï thuoác vaøo yeáu toá naøo?</p> <p><u>*Veà nhaø:</u></p> <p>-Hoïc kyõ phaàn ghi nhòù(noäi dung ghi baøi)</p> <p>-Laøm caùc baøi taäp trong saùch baøi taäp</p> <p>-Tham khaùu muïc //coù theá em chöa bieát//</p> <p>-Xem baøi “Löïc ma saùt ”</p>	<p>HS hoaït ñoäng nhoùm</p> <p>Ñaïi dieän nhoùm laàn löôit traû lôøi caâu C6, C7</p> <p>Töøng HS traû lôøi caùc muïc caâu C8</p> <p>HS quan saùt –nhaän xeùt</p> <p>HS cho ví dui khaùc vaø giaûi thích töøng thí dui</p> <p>Töøng HS traû lôøi</p>	<p>ngoät ñöôïc vì coù quaùn tính.</p> <p><u>III- Vaän duïng:</u></p> <p><u>C6:</u> buùp beá ngaõ veà phía sau. Khi ñaây xe,chaân buùp beá chuyeån ñoäng cuøng xe, do quaùn tính neân ñeàu vaø thaân buùp beá chöa kòp chuyeån ñoäng</p> <p><u>C7:</u> buùp beá ngaõ veà phía troøùc.Xe döøng lai, chaân buùp beá döøng lai cuøng xe ,do quaùn tính neân thaân buùp beá coøn chuyeån ñoäng veà troøùc.</p> <p><u>C8: Do quaùn tính:</u></p> <p>a- neân haønh khaùch khoâng theá ñoái höøung theo xe kòp</p> <p>b- thaân ngöôøi tieáp tuïc chuyeån ñoäng ñi xuoáng</p> <p>c-möïc tieáp tuïc chuyeån ñoäng xuoáng ñeàu ngoøi buùt</p> <p>d- ñeàu buøa tieáp tuïc chuyeån ñoäng neân ngaäp vaøo caùn buøa</p> <p>e- coác chöa kòp thay ñoái vaän toác khi ta giaät maïnh giaáy ra</p>
---	---	---

			khôu coác
--	--	--	-----------

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Bài 6:

LỰC MA SÁT

I-MUỐI TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết nội dung lực ma sát
- Hiểu: ma sát trượt, ma sát lăn, ma sát nghỉ và các ví dụ của mỗi loại
- Vận dụng: phát hiện ma sát nghỉ bằng thí nghiệm, phân tích một số hiện tượng về lực ma sát có lợi và có hại trong đời sống và kỹ thuật. Cách khác phục tai nạn của lực ma sát và vận dụng ích lợi của lực ma sát

2. Kỹ năng: làm thí nghiệm, quan sát, phân tích.

3. Thái độ: hình thành làm thí nghiệm, hợp tác hoạt động nhóm

II-CHUẨN BỊ: Dụng cụ thí nghiệm H6.2 cho mỗi nhóm (lực kế, miếng gỗ, quả cân); oản bi, tranh H6.2, 6.3, 6.4, 6.5

III-HOẠT ĐỘNG HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HN1:</u> Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>* Kiểm tra bài cũ:</p> <p><u>HS1:</u> Hai lực cân bằng là hai lực như thế nào? Buộc bê tông nền trên xe, bắt chốt máy xe chuyển động về phía trước. Buộc bê tông nền về phía nào? Tại sao?</p> <p><u>HS2:</u> Hai lực cân bằng là hai lực như thế nào? Máy xe công suất chuyển động rồi bắt chốt dừng lại. Buộc bê tông nền về phía nào? Tại sao?</p> <p>* Tổ chức tình huống: Máy vận hành như phần mô hình SGK</p> <p><u>HN2:</u> Tìm hiểu về lực ma sát:</p> <p>- Khi nào có lực ma sát? Cách</p>	<p>Tổng HS lên bảng trả lời câu hỏi</p> <p>- Đọc phần mô hình SGK</p> <p>- HS suy nghĩ</p> <p>- HS trả lời, cho ví dụ, phân tích lực ma sát trượt</p>		<p><u>I-Khi nào có lực ma sát:</u></p> <p>1/ <u>Lực ma sát trượt:</u></p> <p>- Lực ma sát trượt sinh ra khi một vật chuyển động trượt trên bề mặt một vật khác</p>

<p>loại ma sát thông dụng gặp?</p> <p>-GV cho ví dụ: khi thắng xe, kéo một vật trên mặt phẳng... (ta thấy có lực cản trở chuyển động khi có ma sát lên vật khác -> ma sát trượt)</p> <p>-Lực ma sát trượt xuất hiện khi nào?</p> <p>-Kể một số thí dụ về ma sát trượt?</p> <p>-Tổng tỉ GV cung cấp thí dụ rồi phân tích số xuất hiện, các lực của ma sát lên, ma sát nghỉ.</p> <p>-Yêu cầu HS trả lời C3</p> <p>-Cho HS làm thí nghiệm theo nhóm H6.2, trả lời câu hỏi C4</p> <p>-> ma sát nghỉ</p> <p>-Lực ma sát nghỉ xuất hiện khi nào?</p> <p>-Kể ra một số ví dụ về ma sát nghỉ?</p> <p><u>HÑ3: Tìm hiểu về ích lợi và tác hại của lực ma sát trong đời sống và kỹ thuật:</u></p> <p>-Cho HS xem H6.3, yêu cầu HS trả lời câu C6</p> <p>-Cho HS kể tổng loại ma sát và cách khác biệt</p> <p>-Tổng tỉ cho HS xem H6.4, yêu cầu HS phát hiện ích lợi của ma sát trong tổng trọng hợp</p>	<p>-HS cho ví dụ về ma sát lên</p> <p>-C3: a) Ma sát trượt b) Ma sát lên</p> <p>-Hoạt động nhóm TN H6.2, câu C4</p> <p>-C4: có lực cản giữa mặt bàn và vật</p> <p>-HS trả lời</p> <p>-HS cho ví dụ</p> <p>-HS xem H6.3</p> <p>-Trả lời câu C6</p> <p>-Quan sát H6.4</p> <p>-Nêu ích lợi</p> <p>-Hoạt động nhóm câu C8, C9</p> <p>-HS trả lời câu hỏi</p> <p>-Nối phần ghi nhớ</p>	<p>Ví dụ: khi thắng nhanh, bình xe trượt trên mặt phẳng</p> <p>2/ <u>Lực ma sát lên:</u></p> <p>-Lực ma sát lên sinh ra khi một vật lên trên bề mặt của vật khác</p> <p>Ví dụ: bình xe quay trên mặt phẳng</p> <p>3/ <u>Lực ma sát nghỉ:</u></p> <p>-Lực ma sát nghỉ cho vật không trượt khi vật bỏ tác dụng của lực khác</p> <p>Ví dụ: dụng cụ kéo vật nặng trên phẳng không dẩy chuyển</p> <p><u>II-Lực ma sát trong đời sống và kỹ thuật:</u></p> <p>1/<u>Lực ma sát có thể có hai</u></p> <p>Có thể gây cản trở chuyển động</p> <p>Ví dụ: H6.3</p> <p>2/<u>Lực ma sát có thể có lợi:</u></p> <p>Khi làm những công việc cần có lực ma sát</p> <p>Ví dụ: viết bảng</p> <p><u>III-Vấn đề:</u></p> <p><u>C8:</u> a) Khi đi trên sàn nhà lau nhà vì lực ma sát nghỉ giữa sàn với chân người rất nhỏ.</p>
---	---	--

<p>HÑ4: <i>Vaän düng, cuüng coá daën doø:</i></p> <p>-Yeâu caàu HS thaüo luaän nhoùm caâu C8, C9</p> <p>-Khi naøo xuaát hieän löic ma saùt trööit, ma saùt laên, ma saùt nghæ?</p> <p>-Löic ma saùt khi naøo coù löii, khi naøo coù haïi?</p> <p>-Veà nhaø hoïc baøi theo phaàn ghi nhòu, laøm baøi taäp 6.1 -> 6.5 SBT</p>		<p>Ma saùt naøy coù ích.</p> <p>b) löic ma saùt giöõa ñöông vaø lòu oätöa nõu, baùnh xe bò quay trööti trên ñöông.</p> <p>Trööng hõp naøy caàn löic ma saùt -> ma saùt coù löii.</p> <p>c) Giaøy moøn do ma saùt giöõa ñöông vaø giaøy. Löic ma saùt trong trööng hõp naøy coù haïi.</p> <p>d) Khía raùnh maët lòu oätöa saâu hôn lòu xe ñaép ñeå taêng ñoä ma saùt giöõa lòu vòu maët ñöông. Ma saùt naøy coù löii</p> <p>e) Boài nhöia thoâng ñeå taêng ma saùt.</p> <p><u>C9:</u></p>
---	--	---

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Bài 7:

AÙP SUAÁT

I-MUÏC TIEÁU:

1. *Kieán thöùc:*

- Bieát: àup löïc laø löïc eùp coù phöông vuoâng goùc maët bò eùp
- Hieáu ñöôïc àup suaát phui thuaéc vaøo àup löïc vaø dieãn tích bò eùp, công thöùc tính àup suaát, ñôn vò àup suaát.
- Vaãn duøng công thöùc tính àup suaát. Caùch laøm taêng, giaùm àup suaát trong ñôøi soáng , giaûi thích moät soá hieän tööïng ñôn giaûn thöông gaëp.

2. *Kyõ naêng:* kheùo leòu khi ñaët vieân gaïch laøm TN H7.4

3. *Thaùi ñoä :* tích cöïc khi laøm thí nghieäm, höïp taùc khi hoaït ñoäng nhöùm.

II-CHUAÁN BÒ: -Tranh H7.1, 7.2, 7.3

- Moãi nhöùm 1 chaäu ñöïng caùt haït nhôù(hoaëc boät mì), 3 mieáng kim loaïi hình hoäp chöõ nhöüt (hoaëc 3 mieáng goã)

III-HOAÏT ÑOÄNG DAÏY HOÏC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HÑ1:</u> <i>Kieám tra baøi cuõ, toá chöùc tình huoaáng hoïc taäp.:</i></p> <p>-Kieám tra baøi cuõ: phaân bieät löïc ma saùt tröôït, ma saùt laên, ma saùt nghæ? Cho ví duï veà löïc ma saùt?</p> <p>-Toá chöùc tình huoaáng nhö SGK</p> <p><u>HÑ2:</u> <i>Hình thaønh khaiù nieäm àup löïc:</i></p> <p>-Cho HS xem H7.2 : ngöôøi, tuú,... taùc duøng laên nhaø nhöõng löïc nhö theá naøo?</p> <p>-Nhöõng löïc ñoù goïi laø àup löïc. Vaãy àup löïc laø gì?</p> <p>-Yeâu caàu HS traù lôøi caâu C1</p>	<p>-HS laên baùng traù lôøi</p> <p>-Hoaït ñoäng caù nhaân</p> <p>-HS xem H7.2</p> <p>-Phöông vuoâng goùc vôùi neàn nhaø</p> <p>-HS traù lôøi</p> <p>-Xem H7.3 traù lôøi C1</p> <p>-C1: a) löïc cuûa maùy kheùo taùc duøng laên maët ñöông b) caù hai löïc</p> <p>-Hs cho ví duï khaiùc</p>		<p>I- <u>Aùp löïc laø gì?</u></p> <p>-Aùp löïc laø löïc eùp coù phöông vuoâng goùc vôùi maët bò eùp</p> <p>Ví duï: àup löïc cuûa ngöôøi, tuú, baøn gheá... taùc duøng laên neàn nhaø</p> <p>II- <u>Aùp suaát:</u></p> <p>1/ <u>Taùc duøng cuûa àup suaát phui thuaéc vaøo nhöõng yeáu</u></p>

<p>-Höòùng daãn HS tìm ví dui khaùc</p> <p>HÑ3: <u>Tìm hieäu àùp suaát phui thuoäc nhöõng yeäu toá naøo?</u></p> <p>-Höòùng daãn HS laøm thí nghiệäm nhö H7.4 veà söi phui thuoäc cuüa àùp suaát vaø F vaø S</p> <p>- Muoán bieát söi phui thuoäc cuüa àùp suaát (p) vaø dieän tích (S) phaui laøm TN theá naøo?</p> <p>-Muoán bieát söi phui thuoäc cuüa àùp suaát (p) vaø F thì phaui laøm TN theá naøo?</p> <p>-Cho caùc nhòùm laøm TN, ñaïi dieän nhòùm ñieän vaøo baùng 7.1</p> <p>-Töø TN treân ruùt ra keát luaän gì? (C3)</p> <p>HÑ4: <u>Giöui thieäu coâng thöùc tính àùp suaát p:</u></p> <p>-Thoâng baùo khaui nieäm àùp suaát vaø coâng thöùc tính àùp suaát</p> <p>-Yeäu caàu HS cho bieát teân, ñôn vò töøng ñaïi löõng F, S</p> <p>-Döïa vaøo coâng thöùc => ñôn vò cuüa àùp suaát</p> <p>-Thoâng baùo ñôn vò paxcan (Pa)</p>	<p>-Hs thaùo luaän laøm TN theo nhòùm</p> <p>-Cho F khoâng ñoái coøn S thay ñoái</p> <p>-Cho S khoâng ñoái coøn F thay ñoái =>tieán haønh laøm TN</p> <p>-Töøng nhòùm ñieän vaøo baùng 7.1</p> <p>-C3:(1) caøng maïn (2): caøng nhuu</p> <p>-Hs tìm hieäu coâng thöùc</p> <p>-Ñôn vò F (N) ; S (m²)</p> <p>p (N/m²)</p>	<p><u>toá naøo?</u></p> <table border="1" data-bbox="1093 185 1513 465"> <tr> <td>Aùp löïc (F)</td> <td>Dieän tích bò eùp (S)</td> <td>Ñoä luùn (h)</td> </tr> <tr> <td>$F_2 > F_1$</td> <td>$S_2 = S_1$</td> <td>$h_2 > h_1$</td> </tr> <tr> <td>$F_3 = F_1$</td> <td>$S_3 < S_1$</td> <td>$h_3 > h_1$</td> </tr> </table> <p>Keát luaän: Taùc ñuïng cuüa àùp suaát caøng lòùn khi àùp löïc caøng maïn vaø dieän tích bò eùp caøng nhuu</p> <p>2/ <u>Coâng thöùc tính àùp suaát:</u></p> <p>-Aùp suaát laø ñoä lòùn cuüa àùp löïc treân moät ñôn vò dieän tích bò eùp</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $p = \frac{F}{S}$ </div> <p>{ F: àùp löïc(N) { S: dieän tích bò eùp(m²)</p> <p>-Neáu F =1N; S= 1m² thì p = 1N/m² =1Pa</p> <p><u>Vaäy:</u> Ñôn vò àùp suaát laø N/m² goïi laø paxcan (Pa)</p> <p>1Pa = 1N/m²</p> <p>III-Vaän ñuïng:</p> <p>-C4: löõoïi dao caøng moõng thì dao caøng saéc, vì döõuï taùc</p>	Aùp löïc (F)	Dieän tích bò eùp (S)	Ñoä luùn (h)	$F_2 > F_1$	$S_2 = S_1$	$h_2 > h_1$	$F_3 = F_1$	$S_3 < S_1$	$h_3 > h_1$
Aùp löïc (F)	Dieän tích bò eùp (S)	Ñoä luùn (h)									
$F_2 > F_1$	$S_2 = S_1$	$h_2 > h_1$									
$F_3 = F_1$	$S_3 < S_1$	$h_3 > h_1$									

<p>HÑ5: <i>Vaän düng, cuâng coá, daën doø:</i></p> <p>* Höðung daän HS thaùo luaän nhuùm traù lôøi C4, C5</p> <p>- Cho 2 nhuùm trình baøy</p> <p>- G cho HS nhaän xeùt vaø ghi lôøi giaù ñi nuùng</p> <p>*Goii HS nhaéc laäi:</p> <p>- Aùp löïc laø gì?</p> <p>- Coâng thòuc tính aùp suaát? Ñôn vò aùp suaát?</p> <p>*Daën doø: Hoïc baøi, ñoïc “Coù theá em chõa bieát”, laøm baøi taäp 7.1 → 7.6</p>	<p>-Hoait ñoäng nhuùm caâu C4, C5</p> <p>-Trình baøy caâu C4</p> <p>-Leân baùng trình baøy C5</p> <p>-Töøng HS traù lôøi caùc caâu hoûi</p>	<p>düng cuõa cuøng moät aùp löïc, neáu dieän tích bò eùp caøng nhuù thì taùc düng cuõa aùp suaát caøng lòùn (dao deã caét goët caùc vaät)</p> <p>-C5</p>
--	---	--

C5:

$$F_x = 340000N$$

$$S_x = 1.5m^2$$

$$F_o = 20000N$$

$$S_o = 250cm^2$$

So saùnh p_x vaø

p_o

-Aùp suaát cuõa xe taêng leân maët ñöðøng:

$$p_x = \frac{F_x}{S_x} = \frac{340000}{1.5} = 226666,6 N/m^2$$

-Aùp suaát cuõa oátõ leân maët ñöðøng:

$$p_o = \frac{F_o}{S_o} = 800000 N/m^2$$

$p_x < p_o \Rightarrow$ xe taêng chay ñoïc treân ñaát meàm

Maùy keò naëng hôn oátõ nhõng chay ñoïc treân ñaát meàm laø do maùy keò duøng xích coù baùn roäng neân aùp suaát gaây ra böüi troïng löõng cuõa maùy keò nhuù. Coøn oátõ duøng baùng (dieän tích bò eùp nhuù) neân aùp suaát gaây böüi troïng löõng cuõa oátõ lòùn hôn.

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Baøi 8: AÙP SUAÁT CHAÁT LOÛNG - BÌNH THOÄNG NHAU

I-MUÏC TIEÄU:

1. Kiến thức:

- Biết aùp suaát cuôa vaät raén taùc ðuøng theo phöông cuôa löïc
- Hiéâu: aùp suaát chaát löông gaây ra theo möï phöông; hiéâu công thöïc tính aùp suaát chaát löông, nguyêân taéc bình thoâng nhau, caùc ñaïi löôïng vaø ñôn vò trong công thöïc
- Vaän ðuøng công thöïc tính aùp suaát chaát löông ñeã giaûi baøi taäp, vaän ðuøng nguyêân taéc bình thoâng nhau ñeã giaûi thích möät soá hién töôïng thöôøng gaëp

2. Kỹ năng: laøm thí nghiã, quan saùt, giaûi thích hién töôïng.

3. Thái ñoä: caän thaãn, tích cöïc khi hoaït ñoäng nhöüm.

II-CHUẨN BÒ: -Bình thoâng nhau, hình 8.2, 8.7, 8.8

- Möãi nhöüm : ðuøng cuï TN H8.3, 8.4 (bình truï coù ñaùy C vaø loã A,B bòt maøng cao su möng, bình truï thuyê tinh coù ñóa D taùch röøi ðuøng laøm ñaùy).

III-HOẠT ĐỘNG NHÓM:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HÑ1: <u>Kiểm tra bài cũ, trả lời tình huống hoặc tập:</u> +Taùc ðuøng cuôa aùp suaát phui thuoác nhöõng yeáu toá naøo? Công thöïc, ñôn vò tính aùp suaát ? +Khi bôi ðöôùi nöôùc ta coù caûm giaùc gì ôû lòng ngoïc? Do ñaùu ta coù caûm giaùc ñoù? - Goïi HS ñoïc thoâng tin ôû ñaùu baøi</p>	<p>- Hs lên bảng trả lời</p> <p>HS suy nghó (do aùp suaát cuôa nöôùc -> töùc ngoïc)</p> <p>Ñoïc phaàn môû baøi</p>		
<p>HÑ2: <u>Tìm hiểu áp suất chất lỏng tác dụng lên đáy bình và thành bình (TN 1):</u> -Giöùu thieäu ðuøng cuï vaø ñeäu möïc ñích thí nghiã H8.3 - Cho HS ðoï ñoàn keát quaû TN -cho Hs tieán haønh TN ñeã kieám chöông ñeäu vöøa ðoï ñoàn ->Cho HS nhaän xeùt , traû löøi C1, C2 -Ruùt laïi nhaän xeùt ñuøng cho</p>	<p>Chuù yù laéng nghe</p> <p>HS traû löøi ðoï ñoàn</p> <p>Hoạït ñoäng nhöüm laøm TN, traû löøi C1, C2</p> <p>C1: chaát löông gaây aùp suaát lên ñaùy bình vaø thaønh bình</p> <p>C2: chaát löông gaây aùp suaát theo möï phöông</p> <p>Ghi vaøo vöû</p> <p>Veõ H8.3</p>		<p>I- Söï toàn tài của áp suất trong lòng chất lỏng: 1/ <u>Thí nghiệm 1:</u> (H8.3) Nhaän xeùt: caùc maøng cao su bieán ðaëng chöông töû chaát löông gaây aùp suaát lên ñaùy bình vaø thaønh bình <u>Vaäy:</u> Chaát löông gaây ra aùp suaát theo möï</p>

<p>HS ghi vào vở</p> <p>-Cho HS chöøa choá troáng veõ H8.3</p> <p>-Trong loøng chaát loùng coù gaây aùp suaát khoâng? => thí nghiệäm 2</p> <p>HÑ3: <u>Tìm hiểu về aùp suaát chaát loùng taùc ðuïng lên caùc vaät ôu trong loøng chaát loùng (TN 2):</u></p> <p>-Moá taù TN</p> <p>-Cho HS ðöï ñoàùn keát quaù</p> <p>-Yeâu caàu HS tieán haønh TN theo nhòùm</p> <p>-Nhaän xeùt caâu traù lôøi cuûa HS</p> <p>-Yeâu caàu HS hoaønh thaønh keát luaän qua 2 TN (G treo baùng phui ghi caâu C4)</p> <p>-Ñöa ra keát luaän hoaønh chành cho HS ghi vào vở</p> <p>HÑ4: <u>Xây dựng công thức tính aùp suaát chaát loùng:</u></p> <p>-Đöia vào công thức tính aùp suaát</p> $p = \frac{F}{S}$ <p>yeâu caàu HS chòùng minh công thức $p = h \cdot d$</p> <p>- <u>Löu yù HS:</u> - h laø ñoà cao coát chaát loùng tính töø ñieäm càen tính aùp suaát töüi maët thoaùng chaát loùng</p> <p>-Aùp suaát taïi nhöõng ñieäm trên cuøng maët phaúng naèm ngang khi chaát loùng ñöùng yeân ñeàu baèng nhau</p> <p>HÑ5: <u>Tìm hiểu nguyên tác</u></p>	<p>HS laéng nghe</p> <p>Maøng D khoâng rôøi khoûi ñaùy</p> <p>Hoait ñoäng nhòùm TN, traù lôøi C3</p> <p>HS traù lôøi phaàn keát luaän caâu C4:</p> <p>(1): ñaùy; (2): thaønh (3): trong loøng</p> <p>Ghi keát luaän vào vở</p> $p = \frac{F}{S} \text{ mà } F = d \cdot V$ $= d \cdot S \cdot h$ $\Rightarrow p = \frac{d \cdot S \cdot h}{S} = d \cdot h$ <p>-HS coù theå ghi löu yù vào vở ñeå aùp ðuïng laøm baøi taäp</p> <p>-Moá taù bình thoaùng nhau</p> <p>-Đöï ñoàùn vàø traù lôøi caâu C5: möïc nöôùc ôu traïng thaùi c)</p> <p>-Laøm thí nghiệäm</p> <p>-Neâu keát luaän</p>	<p>phöông</p> <p>2/ <u>Thí nghiệäm 2:</u> (H8.4)</p> <p><i>Nhaän xeùt:</i> Chaát loùng gaây ra aùp suaát theo möïi phöông lên caùc vaät ôu trong loøng noù</p> <p>3/<u>Keát luaän:</u></p> <p>Chaát loùng khoâng chà gaây ra aùp suaát lên ñaùy bình, màø lên caù thaønh bình vàø caùc vaät ôu trong loøng chaát loùng</p> <p>II- Công thức tính aùp suaát chaát loùng:</p> $p = d \cdot h$ <p>p: aùp suaát cuûa chaát loùng (pa)</p> <p>d: troïng lööïng rieäng cuûa chaát loùng(N/m³)</p> <p>h: chieàu cao coát chaát loùng (m)</p> <p>III-Bình thoaùng nhau:</p> <p>Trong bình thoaùng nhau chöua cuøng möät chaát loùng ñöùng yeân, caùc möïc chaát loùng ôu caùc</p>
--	---	--

<p><u>bình thông nhau:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho HS xem bình thông nhau - Cho HS xem H8.6 - Cho HS làm TN <p>HÑ6: <u>Vaãn dưỡng, cũng có, daễn doø:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Yêu cầu HS trả lời C6 - C7 cho HS thảo luận nhóm → trả lời câu hỏi - Cho HS xem H8.7, 8.8, gọi HS trả lời C8, C9 * Yêu cầu HS nhắc lại phần ghi nhớ * Daễn doø: hoïc baøi, ñoïc “Coù theå em chõa bieát”, laøm baøi taäp 8.1 → 8.6 SBT 	<ul style="list-style-type: none"> - Cầu nhân trâu lồi C6 - Trả lời câu hỏi C7 - Trâu lồi C8, C9 - HS cho biết ống đồng bình thông nhau - Nội dung ghi nhớ 	<p>nhanh luôn ôi cũng ñoà cao.</p> <p>IV-Vaãn dưỡng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C6 - C7 - C8 - C9
---	---	--

C6: Vì ngồøi thõi laãn phaùï laãn saâu döøùï bieãn neãn aùp suaát do nöøùc bieãn gaây ra raát lòùn, neãn khoâng maéc aùo laãn thì khoâng chõu noãi aùp suaát ño.

C7: $h_1 = 1.2\text{m}$

$$h_2 = 1.2 - 0.4 = 0.8\text{m}$$

$$p_1 = ? , p_2 = ?$$

$$d = 10\,000\text{N/m}^3$$

Aùp suaát cuõa nöøùc leãn ñaùy thuøng:

$$p_1 = d \cdot h_1 = 10\,000 \cdot 1.2 = 12\,000\text{N/m}^2$$

Aùp suaát cuõa nöøùc leãn ñieãm caùch ñaùy thuøng 0.4m:

$$p_2 = d \cdot h_2 = 10\,000 \cdot 0.8 = 8\,000\text{N/m}^2$$

C8: Aám coù voøi cao hôn ñoõng nöøùc nhieäu hôn vì aám vaø voøi laø bình thông nhau neãn möïc nöøùc ôi aám vaø voøi cuøng ñoà cao.

C9: Dõia vaøo nguyeãn taéc bình thông nhau, möïc chaát lòung trong bình kín luôn baèng möïc chaát lòung maø ta nhìn thaáy ôi thieát bò B. Thieát bò naøy goïi laø oáng ño möïc chaát lòung

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Baøi 9:

AÙP SUAÁT KHÍ QUYEAÑ

I-MUÏC TIEÄU:

1. Kieán thõuc:

- Bieát: söi toàn tạii cuôa khí quyean , àùp suaát khí quyean.
- Hieâu: vì sao ñoã lòun cuôa àùp suaát tnh theo ñoã cao cuôa coát thuyê ngaân, caùch ñoã ñôn vò tồ mmHg sang ñôn vò N/m²
- Vaân dưng: giaûi thích ñoôic thí nghiệâm Toa-ri-xe-li, giaûi thích ñoôic moät soá hieân tööing ñôn giaûn thồöng gaép.

2. Reøn kyû naêng quan saùt, giaûi thích, thí nghiệâm, àùp dưng công thồc tnh.

3. Tạo söi hòung thuù khi laøm thí nghiệâm vaø khi hoaít ñoäng nhuòm.

II-CHUAÁN BÒ: Coác ñöing ñoôic, giaáy khoâng thaém. Hnh veõ 9.4, 9.5 SGK, hnh 9.1 SBT. Moãi nhuòm: 1 bao nylon, 1 óáng huùt, 1 óáng thuyê tinh daõi 10-15cm, 1 coác thuyê tinh ñöing ñoôic.

III-HOAÍT ÑOÄNG DAÏY HOÏC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HÑ1: <u>Kieâm tra baõi cuõ. Toã chồc tình huoaáng hoïc taäp:</u></p> <p>*KT baõi cuõ: -Công thồc tnh àùp suaát cuôa chaát lòung? Nòui roõ caùc ñaõi lööing .</p> <p>-Baõi taäp 8.3 SBT</p> <p>*Tình huoaáng:</p> <p>-GV laøm TN nhõ hnh 9.1 SGK</p> <p>HÑ2: <u>Tìm hieâu söi toàn tạii cuôa àùp suaát khí quyean:</u></p> <p>- Traùi Ñáát ñoôic bao boïc bôui lòup khí quyean</p> <p>-Khí quyean coù troing lööing khoâng?</p> <p>-Khí quyean coù gaây àùp suaát lên caùc vaät trên Traùi Ñáát khoâng?</p> <p>-Giòui thieäu TN1 nhõ hnh 9.2, cho HS laøm thí nghiệâm</p> <p>-Hòùng daãn TN2</p> <p>- Goõi daõi dieän nhuòm laàn löôit traù lòõi C1, C2, C3</p>	<p>(p= h.d)</p> <p>(4ñ)</p> <p>.p: àùp suaát cuôa chaát lòung (pa)</p> <p>(1ñ)</p> <p>.d: troing lööing rieâng cuôa chaát lòung(N/m³)</p> <p>(1ñ)</p> <p>.h: chieàu cao coát chaát lòung (m)</p> <p>(1ñ)</p> <p>BT 8.3: p_A>p_D>p_C=p_D>p_E</p> <p>(3ñ)</p> <p>HS quan saùt, suy nghó</p> <p>-Khí quyean coù troing lööing.</p> <p>-Khí quyean coù troing lööing nên gaây àùp suaát lên caùc vaät trên Traùi Ñáát.</p> <p>-HS hoaít ñoäng nhuòm → traù lòõi caâu C1 (àùp suaát trong hoäp nhuõ hñ àùp suaát bên ngoaõi).</p> <p>-HS hoaít ñoäng nhuòm → traù lòõi caâu C2: ñoôic khoâng</p>		<p>I- Söi toàn tạii cuôa àùp suaát khí quyean:</p> <p>-Khí quyean coù troing lööing nên gaây àùp suaát lên caùc vaät trên Traùi Ñáát</p> <p>-Traùi Ñáát vaø moõi vaät trên Traùi Ñáát ñeàu chòu taùc dưng cuôa àùp suaát khí quyean theo moõi phồng.</p>

<p>-Giới thiệu TN3 bằng hình vẽ 9.4</p> <p>-GV dựng hai miếng vôi cao su aùp chaët vaøo nhau (neáu coù ñiêu caùc mieáng vôi cao su thì cho HS hoaït ñoäng noùm)</p> <p><u>HÑ3: Tìm hiểu ñoä lòùn cuûa aùp suaát khí quyean:</u></p> <p>- Ta khoâng theå duøng coäng thöïc $p = h.d$ ñeå tính aùp suaát khí quyean vì khoâng xaùc ñònh ñoä d, h</p> <p>-Giới thiệu TN Toâ-ri-xe-li bằng hình vẽ 9.5</p> <p>-Löu yù phía trên thuyû ngaân trong óáng laø chaân khoâng</p> <p>-Yeâu caàu HS traû lôøi caâu C5, C6, C7</p> <p> </p> <p>-Ñoä lòùn cuûa aùp suaát khí quyean?</p> <p>-Cho HS bieát caùch noùi aùp</p>	<p>chaùy ra khoûi óáng vì aùp löïc cuûa khoâng khí taùc duïng vaøo nöôùc töø döôùi lên lòùn hôn troïng löôïng cuûa coät nöôùc</p> <p>C3:nöôùc trong óáng chaùy ra vì khí trong óáng thoâng vôùi khí quyean, aùp suaát khí trong óáng coäng vôùi aùp suaát coät nöôùc lòùn hôn aùp suaát khí quyean</p> <p>-HS duøng tay keò hai mieáng cao su ra → Traû lôøi caâu C4: khi ruùt heát kk trong quaû caàu ra thì aùp suaát trong quaû caàu = 0, khi ñoù vôi quaû caàu chòu taùc duïng cuûa aùp suaát khí quyean töø moïi phía laøm 2 baùn caàu eùp chaët nhau</p> <p>-HS xem hình vẽ</p> <p>-HS traû lôøi: C5(bằng nhau vì hai ñieäm cuøng ôû trên mp naèm ngang trong chaát löông)</p> <p>* C6: (aùp suaát taùc duïng lên A laø aùp suaát khí quyean, lên B laø aùp suaát gaây böûi troïng löôïng coät thuyû ngaân cao 76cm.)</p> <p>* C7:($p = h.d = 0,76.136000 = 103\ 360\ \text{N/m}^2$)</p> <p>-HS phaùt bieäu: aùp suaát khí quyean bằng aùp suaát coät thuyû ngaân trong thí nghieäm.</p>	<p><u>II- Ñoä lòùn cuûa aùp suaát khí quyean:</u></p> <p><u>1.Thí nghieäm Toâ-ri-xe-li: (H9.5)</u></p> <p> </p> <p><u>2.Ñoä lòùn cuûa aùp suaát khí quyean:</u></p> <p>-Aùp suaát cuûa khí quyean bằng aùp suaát cuûa coät thuyû ngaân trong óáng Toâ-ri-xe-li,</p> <p>-Ngöôøi ta thöôøng duøng mmHg laøm ñôn vò ño aùp suaát khí quyean.</p>
---	---	--

<p>suaát khí quyẻn theo cmHg (hoaèc mmHg)</p> <p><u>HÑ4:</u> <u>Vaän duing, cuâng coá,daễn doø</u></p> <p>Hồùng daãn HS traũ lờì C8,C9,C10,C11,C12</p> <p>-Tõø p= h.d => h = ?, p laø gì?, d laø gì ?</p> <p>-Hoïc kyõ phaàn ghi nhòu(noãi dung ghi baøi)</p> <p>-Baøi taäp:C12, 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6</p> <p>-Tham khaũ muïc “coù theỏ em chõa bieát”</p> <p>-Xem baøi “ Lõic ñaây Ac-si-meùt”</p>	<p>-Hs traũ lờì caù nhaân C8, C9, C10</p> <p>-Thaũ luaän nhòu C11</p>	<p><u>III-VAÄN DUING:</u></p> <p>-C8</p> <p>-C9</p> <p>-C10</p> <p>-C11</p>
--	---	--

C9: -beũ moät ñaàu oáng thuoác, thuoác khoâng chaũy ra ñõõic; beũ caũ hai ñaàu thuoác chaũy ra ðeã daøng.

-taùc duing cuõa loã nhòu treãn naép aám nõõuc ...

C10: Noùi aùp suaát khí quyẻn baèng 76cmHg coù nghó laø khoâng khí gaãy ra moät aùp suaát baèng aùp suaát ôũ ñaũy cuõa coát thuyũ ngaân cao 76cm.

C11:p= h.d

$$\Rightarrow h = \frac{p}{d} = \frac{103360}{10000} = 10,336m$$

p = 103360N/m² : aùp suaát khí quyẻn

d = 10000N/m³ : troĩng õõĩngieĩngũũaõõũ

C12: vì ñõũ cao cuõa lờũp khí quyẻn khoâng ñõõic xaũc ñõnh chĩnh xaũc vaø troĩng lõõĩng rieĩng cuõng thay ñõũĩ theo ñõũ cao

IV-RUÙT KINH NGHIEÄM:

Bài 10:

LỰC ĐẨY ÁC-SI-MÉT

I-MUC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biẻt: hiẻn tượng chũng tỏ sự tồn tại của lực ðẩũ Ac-Si-Mẻt.
- Hiẻũ: ðẻc ðiẻm của lực ðẩũ Ac-si-mẻt. Công thức tĩnh ðộ lỏn của lực ðẩũ Ac-si-mẻt, ñeu tên các ðại lượng và ðơn vị các ðại lượng trong công thức

- Vận dụng: giải thích một số hiện tượng có liên quan trong thực tế.

2. **Kỹ năng** : vận dụng kiến thức để giải bài tập C4,C5,C6 SGK.

3. **Thái độ**: tích cực, cẩn thận, tinh thần hợp tác trong hoạt động nhóm

II-CHUẨN BI: Dụng cụ TN hình 10.2 ,10.3 trang 36,37. Dụng cụ thí nghiệm hình 10.3 (giá đỡ, bình tràn, cốc đựng nước, lực kế, quả nặng, sợi chỉ)

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Tổ chức tình huống học tập:</u> *Tình huống:dùng ca mức nước trong thùng, khi ca nước còn trong thùng và khi lấy ca nước ra khỏi mặt nước thì ta thấy trường hợp nào ca nước nặng hơn → Bài 10</p> <p>HD2:<u>Tìm hiểu tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng chìm trong nó:</u> -Giới thiệu dụng cụ thí nghiệm H10.2 -HS nêu dự đoán (p, p_1) -Ghi dự đoán của HS lên góc bảng -GV chốt lại ý đúng -Cho HS làm TN kiểm tra dự đoán -Lưu ý HS: treo lực kế thẳng đứng, tránh chạm vật vào thành bình và đáy bình) -Các nhóm cho biết kết quả TN -Thí nghiệm chứng tỏ điều gì? -Lực này có đặc điểm gì?(điểm đặt, phương, chiều) -Yêu cầu HS đọc và trả lời C2 -Chốt lại câu trả lời đúng, cho HS ghi vào vở. -Giới thiệu nhà Bác học Ácsimét</p> <p>HD3:<u>Tìm hiểu độ lớn của lực đẩy Ácsimét:</u></p>	<p>HS: ca nước lên khỏi mặt nước nặng hơn.</p> <p>-HS lắng nghe quan sát -Nêu dự đoán($p_1 > p$, $p_1 < p$, $p_1 = p$) -HS nhận dụng cụ và làm TN theo nhóm -Kết luận: $p_1 < p$ -Vật nhúng vào chất lỏng bị chất lỏng tác dụng lực đẩy nâng lên -Điểm đặt ở vật, chiều từ dưới lên -C2: (dưới lên theo phương thẳng đứng)</p>		<p>I- Tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng trong nó: Một vật nhúng trong chất lỏng bị chất lỏng tác dụng một lực đẩy hướng từ dưới lên theo phương thẳng đứng gọi là lực đẩy Ac-si-mét</p> <p>II-Độ lớn của lực đẩy Ac-si-mét: <u>1.Dự đoán:</u> (SGK trang 37)</p>

<p>- Thông báo lực đẩy Acsimet (F_A) và nêu dự đoán của ông (độ lớn của lực đẩy bằng trọng lượng phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ)</p> <p>- Để khẳng định dự đoán đúng → làm TN kiểm tra.</p> <p>- Giới thiệu dụng cụ TN H10.3 → yêu cầu HS mô tả TN và quan sát GV tiến hành TN H10.3</p> <p>- Gọi HS nhận xét → hoàn chỉnh câu C3</p> <p>- GV chốt lại ý đúng, cho HS ghi vào vở</p> <p>- Độ lớn lực đẩy Acsimet tính bằng công thức nào?</p> <p>- Trọng lượng chất lỏng xác định bằng công thức gì?</p> <p>- Gọi HS nêu từng đại lượng và đơn vị trong công thức</p> <p>HD4: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p> <p>- Nhận xét, đánh giá công việc của HS</p> <p>- Kết luận về tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng chìm trong nó?</p> <p>- Công thức tính lực đẩy Acsimet?</p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời C4, C5, C6</p> <p>- Còn thời gian cho HS thảo luận C7</p> <p>*Dẫn dò: Học bài theo phần ghi nhớ, làm bài tập trong SBT,</p>	<p>- Đọc dự đoán</p> <p>- Nghe GV nhắc lại dự đoán</p> <p>- Quan sát GV làm TN</p> <p>- HS trả lời câu C3</p> <p>- HS nhận xét</p> <p>- Ghi vào vở</p> <p>$P = d.V$</p> <p>$F_A = P \Rightarrow F_A = d.V$</p> <p>- Nêu kết luận</p> <p>- Nêu công thức</p> <p>Thảo luận trả lời các câu C4, C5, C6</p>	<p><u>2. Thí nghiệm kiểm tra:</u> (H10.3 SGK)</p> <p>- <u>C3:</u> khi nhúng vật vào bình tràn, nước trong bình tràn ra, thể tích phần nước này bằng thể tích của vật.</p> <p>- Vật nhúng trong nước bị nước tác dụng lực đẩy hướng từ dưới lên, số chỉ lực kế lúc này là: $P_2 = P_1 - F_A < P_1$ (P_1 là trọng lượng của vật, F_A là lực đẩy Acsimet)</p> <p>- Khi đổ cốc nước từ B vào A lực kế lại chỉ giá trị P_1. Chứng tỏ: <u>Lực đẩy Acsimet có độ lớn bằng trọng lượng của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ</u></p> <p><u>3. Công thức tính độ lớn của lực đẩy Acsimet:</u> $F_A = d.V$</p> <p>(d: trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m^3) V: thể tích chất lỏng bị vật chiếm chỗ (m^3) F_A: lực đẩy Acsimet (N))</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C4</p> <p>C5</p> <p>C6</p>
---	---	---

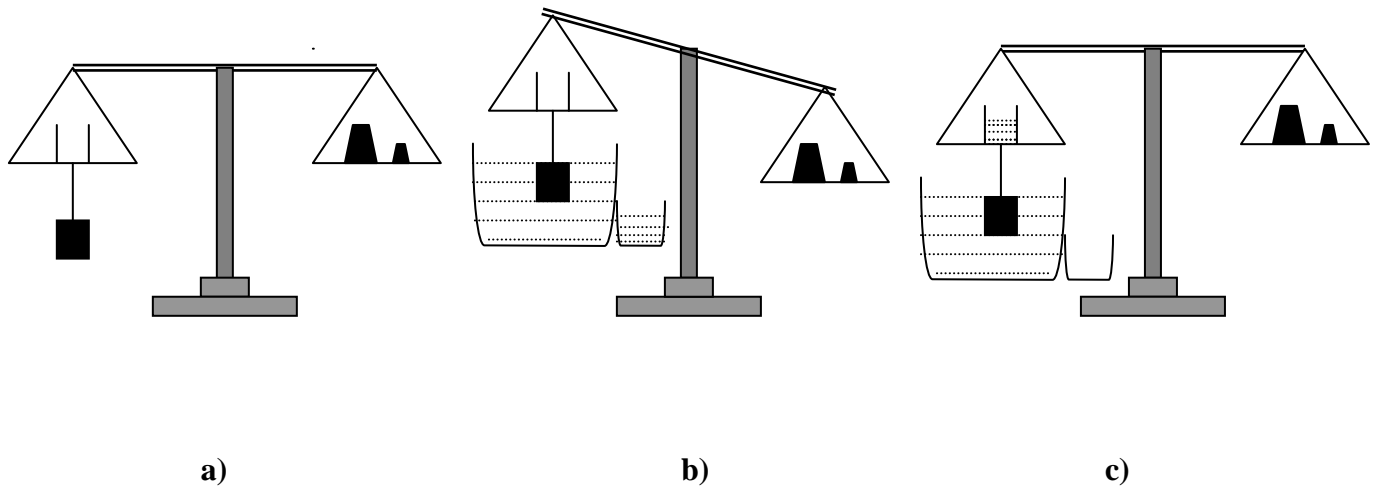
xem”Có thể em chưa biết”			
--------------------------	--	--	--

C4: Khi gàu chìm trong nước bị nước tác dụng lực đẩy Acsimet từ dưới lên, lực này có độ lớn bằng trọng lượng của phần nước bị gàu chiếm chỗ,

C5: Hai thỏi nhôm và thép chịu tác dụng của lực đẩy Acsimet có độ lớn bằng nhau vì lực đẩy Acsimet phụ thuộc vào trọng lượng riêng của nước và thể tích phần nước bị mỗi thỏi chiếm chỗ.

C6: Thể tích của hai thỏi bằng nhau nên thỏi nhúng vào trong nước chịu lực đẩy Acsimet lớn hơn khi nhúng vào trong dầu. ($d_{\text{nước}} > d_{\text{dầu}}$)

C7: Phương án thí nghiệm dùng cân thay cho lực kế để kiểm tra dự đoán về độ lớn của lực đẩy Acsimet



IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 11: THỰC HÀNH NGHIỆM LẠI LỰC ĐẨY ÁC-SI-MÉT

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: công thức tính độ lớn của lực đẩy Acsimet, đơn vị và các đại lượng trong công thức
- Hiểu: phương án thí nghiệm trên cơ sở những dụng cụ đã có
- Vận dụng cách đo lực bằng lực kế, đo thể tích chất lỏng bằng bình chia độ để làm thí nghiệm.

2. Kỹ năng: đo lực, đo thể tích

3. Thái độ tích cực: cẩn thận khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: -Mỗi nhóm: 1 lực kế 0-2.5N, một vật nặng bằng nhôm thể tích khoảng 50cm^3 , một bình chia độ, 1 giá đỡ, 1 bình nước, 1 khăn lau.

- Mỗi HS: mẫu báo cáo thực hành SGK.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Giáo viên phân phối dụng cụ cho các nhóm HS:</u></p> <p>HD2: <u>Nêu mục tiêu của bài thực hành và giới thiệu dụng cụ thí nghiệm:</u> GV giới thiệu dụng cụ</p> <p>HD3: <u>Yêu cầu HS nêu công thức tính lực đẩy Acsimet và phương án thí nghiệm kiểm chứng:</u> - Công thức tính lực đẩy Acsimet? - Nêu hai phương án thí nghiệm?</p> <p>HD4: <u>Yêu cầu HS tiến hành TN theo hướng dẫn và lần lượt trả lời các câu hỏi vào mẫu báo cáo:</u> - Cho HS đo trọng lượng P của vật, đo hợp lực F khi nhúng vật chìm trong nước - Cho HS đo: V_1, P_1 khi chưa nhúng vật vào nước, V_2, P_2 khi nhúng vật vào nước - Cho HS đo 3 lần để lấy giá trị trung bình - Theo dõi và hướng dẫn nhóm có gặp khó khăn</p> <p>HD5: <u>Thu các bản báo cáo, thảo luận các kết quả, đánh giá:</u> Nhận xét đánh giá các nhóm và từng cá nhân</p>	<p>- HS nhận dụng cụ TN cho từng nhóm</p> <p>- Nắm được mục tiêu của bài thực hành - Nghe giới thiệu và kiểm tra dụng cụ</p> <p>- Công thức: $F_A = d.V$ [$d(N/m^3), V(m^3)$] . $F_A = P - F$. P: trọng lượng của vật . F: hợp lực của trọng lượng và lực đẩy Acsimet</p> <p>- Nêu hai phương án: + Xác định bằng công thức: $F_A = P - F$ + Xác định trọng lượng của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ: $P_N = F_A$</p> <p>- Các nhóm tiến hành đo P, F → ghi kết quả vào mẫu báo cáo - Đo 3 lần, lấy giá trị trung bình → tính F_A - Đo thể tích $V_1, P_1; V_2, P_2$ --> tính $P_N = P_1 - P_2$ - Đo 3 lần lấy giá trị trung bình → tính P của nước => So sánh P và F_A, rút ra kết luận</p>		<p>I- <u>Đo lực đẩy Acsimet:</u> $F_A = P - F$. P: trọng lượng của vật . F: hợp lực của trọng lượng và lực đẩy Acsimet - Xác định F, P bằng lực kế</p> <p>II- <u>Đo trọng lượng của phần nước có thể tích bằng thể tích của vật:</u> - Khi chưa nhúng vật xác định V_1, dùng lực kế đo $P_1 = \dots\dots$ - Khi nhúng chìm vật xác định V_2, dùng lực kế đo $P_2 = \dots\dots$ $\implies P = P_2 - P_1$</p> <p>III- <u>So sánh kết quả đo và rút ra kết luận:</u> So sánh P với F_A Rút ra kết luận</p>

	-HS hoàn thành và nộp báo cáo -Thu dọn dụng cụ cẩn thận		
--	--	--	--

***Thang điểm:**

- Trả lời đúng 2 câu hỏi C4, C5 (2đ)
 - Đo lực đẩy Ac-si-mét và xử lí kết quả bảng 11.1 đúng (3đ)
 - Đo trọng lượng nước có thể tích bằng thể tích của vật và xử lí kết quả bảng 11.2 đúng (3đ)
 - Nề nếp trong nhóm tốt, sắp xếp dụng cụ gọn gàng (1đ)
- Thao tác không đúng, đọc kết quả sai (mỗi lần sai trừ 0,5đ)**

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 12:

SỰ NỔI

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: vật nhúng trong chất lỏng chịu tác dụng lực đẩy từ dưới lên
- Hiểu: điều kiện vật nổi, vật chìm. Độ lớn của lực đẩy Acsimet khi vật nổi trên mặt thoáng của chất lỏng
- Vận dụng giải thích các hiện tượng nổi thường gặp

2. Kỹ năng giải thích hiện tượng

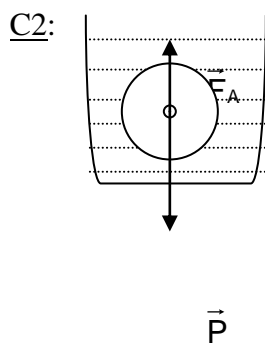
3. Thái độ tích cực, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BI: - bảng vẽ H12.1, H12.2, cốc thủy tinh to đựng nước, 1 cây đinh, 1 miếng gỗ nhỏ, 1 ống nghiệm đựng cát có nút đậy kín.

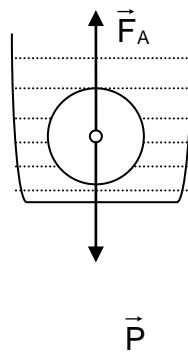
III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> <i>Tổ chức tình huống học tập.:</i> *Tổ chức tình huống:gọi HS đọc phần đồ vui trong SGK -Làm TN cho HS thấy vật nổi, chìm, lơ lửng trong chất lỏng bằng những dụng cụ chuẩn bị ở trên</p> <p><u>HD2:</u> <i>Tìm hiểu khi nào vật nổi, khi nào vật chìm:</i> -Cho HS trả lời C1, -Treo H12.1, yêu cầu HS biểu diễn lực lên hình - Gọi HS lần lượt chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống</p> <p><u>HD3:</u> <i>Xác định độ lớn của lực đẩy Acsimetkhi vật nổi trên mặt thoáng của chất lỏng:</i> -Làm TN như H12.2, yêu cầu Hs quan sát TN (cho HS xem H12.2) -Cho HS thảo luận nhóm câu trả lời C3, C4, C5 -Thu bài của mỗi nhóm</p> <p>-Đại diện nhóm lần lượt trả lời</p> <p>-Nhận xét bổ sung phân tích cả lớp cùng nghe →cho HS ghi vào vở</p>	<p>-HS lên bảng trình bày</p> <p>-HS đọc phần đồ vui</p> <p>-Quan sát thí nghiệm</p> <p>-Cá nhân trả lời C1, C2 -C1: chịu tác dụng 2 lực :trọng lực P và lực đẩy Acsimét F_A cùng phương ngược chiều -3 HS lên bảng thực hiện C2</p> <p>-Quan sát TN</p> <p>-Thảo luận, ghi kết quả thảo luận vào giấy C3: $d_{gỗ} < d_{nước}$ C4: $P = F_A$ C5: (câu B)</p> <p>-Đại diện nhóm trả lời</p> <p>-Lắng nghe - ghi vào vở</p> <p>- HS trả lời các câu hỏi củng cố</p>	<p><u>I- Khi nào vật nổi, vật chìm:</u> Một vật nằm trong chất lỏng chịu tác dụng của trọng lực P và lực đẩy Acsimet F_A. Hai lực này cùng phương, ngược chiều. P hướng xuống dưới, F_A hướng lên trên .</p> <ul style="list-style-type: none"> • $P > F_A$: vật chìm • $P = F_A$: vật lơ lửng • $P < F_A$: vật nổi <p><u>II- Độ lớn của lực đẩy Acsimet khi vật nổi trên mặt thoáng của chất lỏng:</u> <i>1/ Điều kiện nổi của vật:</i> Ta có: $P < F_A$ Mà $P = d_v \cdot V$ $F_A = d \cdot V$ $\Rightarrow d_v \cdot V < d \cdot V$ $\Leftrightarrow d_v < d$ <u>Vậy:</u> Điều kiện nổi của vật là trọng lượng riêng của vật nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước <i>2/ Độ lớn của lực đẩy Acsimet:</i> Khi vật nổi trên mặt nước thì $P = F_A$ (vật đứng yên hai lực cân bằng) Nên $F_A = d \cdot V$</p>	

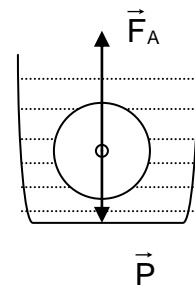
<p>HD4: <i>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</i></p> <p>*- Khi nào vật nổi, vật chìm, vật lơ lửng?</p> <p>-Điều kiện vật nổi là gì?</p> <p>-Độ lớn lực đẩy Acsimet khi vật nổi?</p> <p>*Cho HS làm các câu C6, C7, C8, C9</p> <p>*Về nhà: làm bài tập trong SBT, đọc “Có thể em chưa biết”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $P > F_A$: vật chìm • $P = F_A$: vật lơ lửng • $P < F_A$: vật nổi <p>- HS đọc và trả lời lần lượt cá nhân các câu C6, C7, C8, C9</p>	<p>V: thể tích phần vật chìm trong chất lỏng d: trọng lượng riêng của chất lỏng</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C6:</p> <p>C7:</p> <p>C8:</p> <p>C9:</p>
--	---	---



a) $P > F_A$
(chìm xuống đáy bình)



b) $P = F_A$
(lơ lửng trong chất lỏng)



c) $P < F_A$
(nổi lên mặt thoáng)

C6: $\begin{cases} P = d_V \cdot V \\ F_A = d_l \cdot V \end{cases}$ dựa vào C2 ta có:

$\begin{cases} \text{Vật chìm khi } P > F_A \Rightarrow d_V > d_l \\ \text{Vật lơ lửng khi } P = F_A \Rightarrow d_V = d_l \\ \text{Vật nổi khi } P < F_A \Rightarrow d_V < d_l \end{cases}$

C7: Hòn bi thép có trọng lượng riêng lớn hơn trọng lượng riêng của nước nên bị chìm. Tàu làm bằng thép nhưng có nhiều khoang trống nên trọng lượng riêng của cả con tàu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước \rightarrow tàu nổi trên mặt nước.

C8: Trọng lượng riêng của thép nhỏ hơn trọng lượng riêng của thủy ngân nên hòn bi nổi.
($d_{Fe} = 78000 \text{ N/m}^3$; $d_{Hg} = 136000 \text{ N/m}^3$)

C9

$P_M > P_N$

$F_{AM} = F_{AN}$

$F_{AM} < P_M$

$F_{AN} = P_N$

Bài 13:

CÔNG CƠ HỌC

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:
 - Biết: khi nào có công cơ học
 - Hiểu các trường hợp có công cơ học và không có công cơ học, hiểu sự khác biệt giữa các trường hợp đó, hiểu công thức tính công, tên các đại lượng và đơn vị trong công thức.
 - Vận dụng công thức tính công trong trường hợp phương của lực cùng phương chuyển dời của vật
2. Kỹ năng: phân tích tổng hợp.
3. Thái độ tích cực, hợp tác khi hoạt động nhóm

II-CHUẨN BI: Tranh H13.1, 13.2, 13.3

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</u></p> <p>*KT bài cũ:Điều kiện để một vật chìm xuống, nổi lên, lơ lửng trong chất lỏng? Khi vật nổi trên chất lỏng thì lực đẩy Acsimet tính theo công thức nào? Bài tập 12.13</p> <p>*Tình huống: như SGK</p> <p>HD2: <u>Hình thành khái niệm công cơ học:</u></p> <p>-Treo tranh H13.1, H13.2. Thông báo cho HS biết trường hợp H13.1 có công cơ học, H13.2 không có công cơ học.</p> <p>-Yêu cầu HS trả lời C1</p> <p>-Phân tích H13.1, 13.2 để khẳng định đúng</p> <p>-Cho HS trả lời C2</p>	<p>-HS lên bảng trả lời</p> <p>-HS đọc phần mở bài</p> <p>-Quan sát hình</p> <p>-Trả lời C1: có công cơ học khi có lực tác dụng vào vật và làm vật chuyển dời.</p> <p>-Trả lời C2: (1): lực; (2): chuyển dời</p>		<p>Điều kiện (4đ)</p> <p>- Công thức (3đ)</p> <p>- 12.1- B (3đ)</p> <p>I- <u>Khi nào có công cơ học:</u></p> <p>1/<u>Nhân xét:</u></p> <p>Lực tác dụng vào vật làm cho vật chuyển dời</p> <p>2/<u>Kết luận:</u> Chỉ có công cơ học khi có lực tác dụng vào vật và làm cho</p>

<p>-Cho HS nhận xét bổ sung</p> <p>--> hoàn thành kết luận</p> <p>-HS cho ví dụ có công cơ học và không có công cơ học</p> <p>HD3: <u>Củng cố kiến thức về công cơ học:</u></p> <p>-Gọi HS đọc C3,C4 và cho HS thảo luận nhóm câu trả lời</p> <p>-Gọi đại diện nhóm trả lời</p> <p>-Các nhóm nhận xét bổ sung</p> <p>-Rút ra câu trả lời đúng</p> <p>HD4: <u>Thông báo kiến thức mới:</u> <u>công thức công:</u></p> <p>-Thông báo công thức tính công A và giải thích các đại lượng trong công thức đó</p> <p>-Đơn vị của F, s là gì?</p> <p>-Khi F = 1N, s = 1m thì A =?</p> <p>-Giới thiệu đơn vị công N.m là jun(J)</p> <p>-Chú ý: -Vật chuyển dời không theo phương của lực thì công tính bằng công thức khác sẽ học ở các lớp trên -Vật chuyển dời theo phương vuông góc với phương của lực thì công của lực đó bằng không</p> <p>HD5: <u>Vận dụng công thức tính công để giải bài tập:</u></p> <p>-Yêu cầu HS lần lượt đọc C5, C6,</p>	<p>-HS cho ví dụ</p> <p>-Thảo luận theo nhóm</p> <p>-Đại diện nhóm trả lời</p> <p>-Nhận xét bổ sung</p> <p>-C3: trường hợp có công cơ học là a, c, d</p> <p>-C4: a) lực kéo của đầu tàu hoả b) trọng lực c)lực kéo của người công nhân</p> <p>- Nghe - ghi nhận công thức</p> <p>F (N), s (m)</p> <p>A = 1 N.m</p> <p>-Ghi công thức vào vở</p> <p>-Đọc , tóm tắt C5: F = 5000N</p>	<p>vật chuyển dời</p> <p>- Công cơ học là công của lực (vật tác dụng lực --> sinh công), gọi tắt là công.</p> <p>II- Công thức tính công:</p> <p>Nếu lực F tác dụng vào vật, làm vật dịch chuyển một quãng đường s theo phương của lực thì công của lực F là:</p> $A = F \cdot s$ <ul style="list-style-type: none"> • A: công của lực F • F: lực tác dụng vào vật (N) • s: quãng đường vật dịch chuyển (m) <ul style="list-style-type: none"> - Khi F = 1N, s = 1m thì: - A = 1N.1m= 1N.m <p>*Vậy: Đơn vị công là N.m gọi là jun (J) 1KJ = 1000J</p> <p>III-Vận dụng:</p>
--	---	---

<p>C7 và trả lời các câu gợi ý của GV</p> <p>-Đề bài cho gì? Tìm những đại lượng nào? Cách tìm các đại lượng đó?</p> <p>-Gọi 2 HS lên bảng giải C5,C6</p> <p>-Theo dõi bài làm của tất cả HS</p> <p>-Sửa chữa những sai sót của HS. → Rút ra kinh nghiệm khi làm bài tập</p> <p>HD6: <u>Củng cố, dặn dò:</u></p> <p>*Củng cố:</p> <p>-Khi nào có công cơ học?</p> <p>-Công cơ học phụ thuộc những yếu tố nào?</p> <p>-Công thức tính công? Đơn vị công?</p> <p>=> F=? ; s=?</p> <p>*Dặn dò:</p> <p>-Học bài theo các câu hỏi trong quá trình học bài mới</p> <p>-Tìm thêm ví dụ về công cơ học và không có công cơ học</p> <p>-Bài tập trong SGK</p> <p>-Xem “Có thể em chưa biết”</p>	<p>s = 1000m</p> <p>A = ? J</p> <p>- Đọc , tóm tắt C6:</p> <p>P = 20N</p> <p>s= 6m</p> <p>A = ? J</p> <p>- Trả lời C7</p> <p>-Trả lời các câu hỏi</p> <p>A = F.s</p> $\rightarrow \begin{cases} F = \frac{A}{s} \\ s = \frac{A}{F} \end{cases}$	<p>C5: Công của lực kéo đầu tàu:</p> $A = F.s = 5000.1000 = 5000\ 000\ J = 5000\ KJ$ <p>C6: Công của trọng lực:</p> $A = P.s = 20.6 = 120\ J$ <p>C7:Trọng lực có phương vuông góc với phương chuyển động, nên không có công cơ học của trọng lực khi hòn bi chuyển động trên mặt sàn nằm ngang</p>
--	---	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 14:

ĐỊNH LUẬT VỀ CÔNG

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: khi sử dụng máy cơ đơn giản có thể lợi về lực.
- Hiểu được định luật về công dưới dạng: lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lại.
- Vận dụng định luật để giải các bài tập về mặt phẳng nghiêng và ròng rọc động.

2. Kỹ năng quan sát và đọc chính xác số liệu khi thí nghiệm.

3. Thái độ tích cực quan sát thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: Dụng cụ thí nghiệm gồm: 1 lực kế, 1 ròng rọc động, 1 quả nặng, 1 giá có thể kẹp vào mép bàn, 1 thước đo đặt thẳng đứng.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung												
Giáo viên	Học sinh														
<p><u>HD1:</u> Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>*KT bài cũ: Khi nào có công cơ học? Công thức tính công? Bài tập 13.3 SBT. *Đặt vấn đề như SGK.</p> <p><u>HD2:</u> Tiến hành TN nghiên cứu để đi đến định luật về công:</p> <p>- Cho HS xem H14.1 - Gọi HS nêu dụng cụ TN cần thiết để làm TN và nêu công dụng của một số dụng cụ. - Tiến hành TN như H14.1, hướng dẫn HS quan sát và ghi kết quả vào bảng 14.1 ở bảng phụ. - Công A_1 , A_2 tính theo công thức nào?</p>	<p>-Gọi HS lên bảng trả lời.</p> <p>-Dụng cụ gồm lực kế, ròng rọc động, thước thẳng, quả nặng, giá đỡ. -Nêu công dụng của lực kế, thước thẳng, ròng rọc.. - Quan sát TN , điền kết quả vào bảng 14.1</p>		<p>- Đk có công (3đ) - Công thức (3đ) - Bài tập (4đ)</p> <p><u>I- Thí nghiệm:</u> (H14.1) Kết quả TN:</p> <table border="1"> <tr> <td>Các đại lượng cần xác định</td> <td>Kéo trực tiếp</td> <td>Dùng r. rọc động</td> </tr> <tr> <td>Lực F(N)</td> <td>$F_1= 2N$</td> <td>$F_2= 1N$</td> </tr> <tr> <td>Quãng đường s(m)</td> <td>$s_1 = 0.03m$</td> <td>$s_2 = 0.06m$</td> </tr> <tr> <td>Công</td> <td>$A_1=$</td> <td>$A_2=$</td> </tr> </table>	Các đại lượng cần xác định	Kéo trực tiếp	Dùng r. rọc động	Lực F(N)	$F_1= 2N$	$F_2= 1N$	Quãng đường s(m)	$s_1 = 0.03m$	$s_2 = 0.06m$	Công	$A_1=$	$A_2=$
Các đại lượng cần xác định	Kéo trực tiếp	Dùng r. rọc động													
Lực F(N)	$F_1= 2N$	$F_2= 1N$													
Quãng đường s(m)	$s_1 = 0.03m$	$s_2 = 0.06m$													
Công	$A_1=$	$A_2=$													

<p>- Dựa vào kết quả thu được yêu cầu HS trả lời các câu C1,C2,C3,C4.</p> <p>- Lưu ý HS có sai số do ma sát và trọng lượng của ròng rọc .</p> <p>- Thông báo HS kết luận trên vẫn đúng đối với các máy cơ đơn giản khác.</p> <p>=>Phát biểu định luật về công.</p> <p>- Gọi HS nhắc lại và ghi vào vở.</p> <p><u>HD3: HS làm bài tập vận dụng định luật về công:</u></p> <p>- Gọi HS đọc C5, cho HS suy nghĩ và trả lời các câu trong C5.</p> <p>- Gọi HS khác nhận xét câu trả lời.</p> <p>- Gọi HS đọc C6, cho các nhóm thảo luận C6</p> <p>- Gọi đại diện nhóm trình bày</p> <p>- Gọi HS nhận xét bổ sung</p> <p>- Rút lại câu trả lời đúng nhất cho HS ghi vào vở.</p> <p>- Cho HS biết trong thực tế các máy cơ đơn giản có ma sát → giới thiệu công hao phí, công có ích, công toàn phần</p> <p>- Công hao phí là công nào?</p>	<p>C1: $F_2 = \frac{1}{2} F_1$</p> <p>C2: $s_2 = 2s_1$</p> <p>C3: $A_1 = A_2$</p> <p>C4:(1) lực, (2) đường đi,(3) công</p> <p>Nhắc lại định luật và ghi vào vở.</p> <p>Đọc C5</p> <p>Cá nhân trả lời C5</p> <p>Đọc C6 -> thảo luận nhóm</p> <p>Đại diện nhóm trình bày</p> <p>Ghi câu trả lời đúng vào vở</p> <p><u>Tóm tắt:</u></p> <p>$P = 420N$</p> <p>$s = 8m$</p> <p>a) $F = ?, h = ?$</p> <p>b) $A = ?$</p> <p>-Trả lời các câu hỏi gợi ý của giáo viên</p>	<table border="1" data-bbox="1106 170 1528 226"> <tr> <td>A (J)</td> <td>0.06J</td> <td>0.06J</td> </tr> </table> <p>So sánh ta thấy:</p> $F_2 = \frac{1}{2} F_1$ $s_2 = 2s_1 \text{ hay } s_1 = \frac{1}{2} s_2$ <p>Vậy: $A_1 = A_2$</p> <p>=>Dùng ròng rọc động được lợi 2 lần về lực thì thiệt 2 lần về đường đi nghĩa là không được lợi gì về công</p> <p><u>II- Định luật về công:</u></p> <p>Không một máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công. Được lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lại.</p> <p><u>III-Vận dụng:</u></p> <p><u>C5:</u> a) Trường hợp thứ nhất lực kéo nhỏ hơn 2 lần.</p> <p>b) Công bằng nhau</p> <p>c) $A = P.h = 500.1 = 500J$</p> <p><u>C6:</u></p> <p>a) Lực kéo vật lên bằng ròng rọc động:</p> $F = \frac{1}{2} P = \frac{420}{2} = 210N$ <p>Độ cao đưa vật lên bằng ròng rọc động:</p> $h = \frac{s}{2} = \frac{8}{2} = 4m$ <p>b) Công nâng vật lên:</p> $A = P.h = 420.4 = 1680J$ <p>Hay $A = F.s = 210.8 = 1680J$</p>	A (J)	0.06J	0.06J
A (J)	0.06J	0.06J			

<p>- Công nào là công có ích?</p> <p>HD4: <i>Củng cố, dẫn dò:</i></p> <p>- Cho HS nhắc lại định luật về công</p> <p>- Cho HS làm bài tập 14.1 SBT</p> <p>*Dẫn dò:</p> <p>- Học thuộc định luật</p> <p>Đọc kỹ phần “Có thể em chưa biết” để làm các bài tập trong SBT</p>	<p>- Đọc lại định luật</p> <p>- 14.1: E</p>		
---	---	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

<p>- Cho các nhóm trả lời , nhận xét để hoàn thành câu trả lời đúng</p> <p>- Cho đại diện các nhóm trả lời C2</p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời C3:</p> <p>- Phương án c):</p> <p>- An : 640J-----> 50s 1J-----> ? s</p> <p>- Dững: 960J-----> 60s 1J -----> ? s</p> <p>- Gọi HS nêu kết luận</p> <p>Tương tự hướng dẫn HS so sánh theo phương án d)</p> <p>- Phương án d): cho HS tính công của An và Dững trong 1 giây</p> <p>- Gọi HS nêu kết luận</p> <p>HD2: Thông báo kiến thức mới:</p> <p>- Từ kết quả bài toán, thông báo khái niệm công suất, biểu thức tính công suất.</p> <p>- Gọi HS nhắc lại</p>	<p>- Ghi vào vở</p> <p>- Đại diện trả lời C2</p> <p>- C3:tính $t_1', t_2' \rightarrow$ so sánh t_1', t_2'</p> <p>- Kết luận:(1) Dững (2) để thực hiện cùng một công là 1J thì Dững mất ít thời gian hơn</p> <p>- Tính công A_1, A_2</p> <p>- So sánh A_1, A_2</p> <p>- Kết luận: (1) Dững (2) trong cùng 1 giây Dững thực hiện công lớn hơn</p> <p>- HS lắng nghe, nhắc lại và ghi vào vở</p> <p>- Công A (J)</p> <p>- Thời gian t (s)</p>	<p>Dững $\left\{ \begin{array}{l} F_2 = 15.16N = 240N \\ t_2 = 60s \\ A_1 = ? ; A_2 = ? \end{array} \right.$</p> <p>Công của An thực hiện: $A_1 = F_1.h = 160.4 = 640 J$</p> <p>Công của Dững thực hiện: $A_2 = F_2.h = 240.4 = 960 J$</p> <p><u>C2:</u> Phương án c) và d) đúng</p> <p><u>C3:</u></p> <p>*Phương án c): Nếu thực hiện cùng một công là 1J thì An và Dững phải mất một thời gian:</p> $t_1' = \frac{50}{640} = 0.078 s$ $t_2' = \frac{60}{960} = 0.0625 s$ <p>$t_2' < t_1'$. Vậy: Dững làm việc khỏe hơn.</p> <p>*Phương án d): Trong 1 giây An và Dững thực hiện công là:</p> $A_1 = \frac{640}{50} = 12.8 J$ $A_2 = \frac{960}{60} = 16 J$ <p>$A_2 > A_1$. Vậy: Dững làm việc khỏe hơn</p> <p>II- Công suất:</p> <p>1/ <u>Khái niệm:</u> Công suất xác định bằng công thực hiện được trong một đơn</p>
---	--	--

<p>- Gọi HS nhắc lại đơn vị công, đơn vị thời gian</p> <p>- Từ đó thông báo đơn vị công suất</p> <p>HD3: Vận dụng giải bài tập:</p> <p>- Gọi HS đọc C4</p> <p>- Yêu cầu HS giải</p> <p>- Gọi HS lên bảng trình bày bài giải.</p> <p>- Cho cả lớp nhận xét bài giải</p> <p>- Nhận xét và hoàn chỉnh bài giải</p> <p>- Tương tự cho HS giải C5, C6</p> <p>HD4: Củng cố, dẫn dò:</p> <p>*Củng cố: Cho HS nêu lại khái niệm, công thức, đơn vị công suất.</p> <p>-Cho HS đọc mục “ Có thể em chưa biết”</p> <p>*Dẫn dò: Học: Khái niệm, công thức, đơn vị công thức.</p> <p>-Làm bài tập 16.1->16.6</p>	<p>- HS làm việc cá nhân</p> <p>- Đọc đề bài</p> <p>- Lên bảng trình bày</p> <p>- Bình luận bài giải</p> <p>- Sửa chữa, ghi nhận vào vở</p> <p>- Giải C5, C6</p> <p>- Nhắc lại khái niệm, công thức, đơn vị công suất</p> <p>- Đọc “Có thể em chưa biết”</p>	<p>vi thời gian.</p> <p>2/ <u>Công thức</u>: Nếu trong thời gian t (s) , công thực hiện là A(J) thì công suất là P. $P = \frac{A}{t}$</p> <p>3/ <u>Công thức</u>: Nếu A = 1J; t= 1s thì công suất là:</p> $P = \frac{1J}{1s} = 1 J/s$ <p><u>Vậy</u>: Đơn vị công suất J/s gọi là oát, kí hiệu W</p> <p>1W = 1J/s</p> <p>1KW (kilo oát) = 1 000 W</p> <p>1MW (Mêgaoát)= 1 000 000 W</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C4:</p> <p>Tóm tắt:</p> <p>An $\left\{ \begin{array}{l} \bullet A_1= 640J \\ \bullet t_1 = 50s \\ \bullet P_1 = ? \end{array} \right.$</p> <p>Dũng $\left\{ \begin{array}{l} \bullet A_2= 960J \\ \bullet t_2 = 60s \\ \bullet P_2 = ? \end{array} \right.$</p> <p>Công suất của An:</p> $P_1 = \frac{A_1}{t_1} = \frac{640}{50} = 12.8 W$ <p>Công suất của Dũng:</p> $P_2 = \frac{A_2}{t_2} = \frac{960}{60} = 16 W$
--	--	---

--	--	--	--

C5: Trâu và máy cày cùng thực hiện công như nhau là cùng cày 1 sào đất

Trâu cày mất $t_1 = 2$ giờ = 120 phút

Máy cày mất $t_2 = 20$ phút

$t_1 = 6 t_2$. Vậy máy cày có công suất lớn hơn công suất trâu 6 lần

C6:

$$v = 9\text{km/h}$$

$$F = 200\text{N}$$

a) $P = ?$

b) Cm: $P = F.v$

a)-Trong 1 giờ (3600s) con ngựa kéo xe đi đoạn đường $s = 9\text{km} = 9000\text{m}$

-Công của lực kéo của ngựa trên đoạn đường s là:

$$A = F.s = 200.9000 = 1\ 800\ 000\text{J}$$

-Công suất của ngựa:

$$P = \frac{A}{t} = \frac{1\ 800\ 000}{3600} = 500\text{W}$$

b)-Công suất $P = \frac{A}{t} = \frac{F.s}{t} = F.v$

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài:16

CƠ NĂNG

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: khái niệm cơ năng
- Hiểu: thế năng hấp dẫn, thế năng đàn hồi, động năng; hiểu được thế năng hấp dẫn phụ thuộc vào độ cao của vật so với mặt đất và động năng phụ thuộc vào khối lượng và vận tốc của vật
- Vận dụng : tìm thí dụ cho các khái niệm cơ năng, thế năng, động năng.

2. Kỹ năng: quan sát, giải thích hiện tượng thông qua các kiến thức đã học.

3. Thái độ: tích cực khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: -Tranh hình 16.1

- Lò xo thép như hình 16.2

- Quả nặng, máng nghiêng, vật nhẹ như hình 16.3

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập:</p> <p>* Kiểm tra bài cũ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm công suất, công thức tính công suất, đơn vị từng đại lượng trong công thức? - Bài tập 15.2 <p>* Tình huống: Đặt vấn đề như SGK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông báo khái niệm cơ năng - Cho HS tìm ví dụ - GV nhận xét 	<p>1 HS lên bảng trả lời</p> <p>Đọc phần đặt vấn đề</p> <p>Nghe khái niệm cơ năng. Ghi vào vở.</p> <p>Ví dụ: quyển sách trên bàn, quả táo trên cây...</p>		<p>Khái niệm (2đ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Công thức (2đ) - Đơn vị (2đ) <p>- Bài tập:</p> $A = 10000 \cdot 40 = 400000 \text{ J (1đ)}$ $t = 2 \text{ h} = 7200 \text{ s (1đ)}$ $P = \frac{A}{t} = \frac{400000}{7200} = 55,55 \text{ W (2đ)}$ <p>I- Cơ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khi vật có khả năng sinh công, ta nói vật đó có cơ năng. - Vật có khả năng sinh công
<p><u>HD2:</u> Hình thành khái niệm thế</p>			

<p><u>năng:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cho HS xem hình 16.1 - Hình nào thì quả nặng A có khả năng sinh công? ->Khái niệm thế năng hấp dẫn. - Nếu vật nằm trên mặt đất thì có thế năng hấp dẫn không? HS trả lời C1 - Càng đưa vật lên cao so mặt đất thì thế năng hấp dẫn có thay đổi không? - Thế năng hấp dẫn phụ thuộc vào mức tính độ cao mà ta chọn trước(mặt đất, mặt bàn,...) - Cùng độ cao nhưng các vật có khối lượng khác nhau thì thế năng hấp dẫn có khác nhau không? - Yêu cầu HS cho ví dụ. - GV giới thiệu thí nghiệm H16.2 - Cho HS làm thí nghiệm H16.2 và trả lời C2 theo nhóm. - Lò xo bị nén tức là nó bị biến dạng so với lúc đầu → thế năng - Nếu lò xo bị nén càng nhiều thì sao? ->Thế năng đàn hồi và sự phụ thuộc của nó <p>HD3: <u>Hình thành khái niệm động năng:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật nằm trên mặt đất thì không có thế năng, nếu vật chuyển động trên mặt đất có cơ năng không? 	<p>H16.1b vật có khả năng sinh công. Vậy nó có cơ năng</p> <p>Vị trí của vật càng cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn.</p> <p>Nghe- ghi nhận</p> <p>Cho ví dụ vật có thế năng hấp dẫn.</p> <p>Nghe hướng dẫn TN</p> <p>Làm TN và thảo luận nhóm C2</p> <p>Đại diện nhóm trình bày</p> <p>Thế năng của lò xo càng lớn.</p> <p>Vật chuyển động trên mặt đất có cơ năng</p> <p>Nghe giới thiệu và quan sát thí nghiệm</p> <p>Trả lời C3,C4,C5</p> <p>Quan sát thí nghiệm</p> <p>Trả lời C6, C7,C8</p>	<p>càng lớn thì cơ năng của vật càng lớn</p> <p>Đơn vị cơ năng là jun (J)</p> <p>II- Thế năng:</p> <p>1/ <u>Thế năng hấp dẫn:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cơ năng của vật có được do vị trí của vật so với mặt đất gọi là thế năng hấp dẫn. - Khi vật nằm trên mặt đất thì thế năng hấp dẫn bằng 0. - Thế năng hấp dẫn phụ thuộc vào mức tính độ cao, vật ở vị trí càng cao thì thế năng hấp dẫn càng lớn. - Khối lượng vật càng lớn thì thế năng hấp dẫn càng lớn. <p>2/ <u>Thế năng đàn hồi:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cơ năng của vật có được do vật bị biến dạng gọi là thế năng đàn hồi. - Vật bị biến dạng càng nhiều thì thế năng đàn hồi càng lớn. - Ví dụ: lò xo thép bị nén. <p>III- Động năng:</p> <p>1/ <u>Khi nào vật có động năng?</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Một vật chuyển động có khả năng sinh công tức là có cơ năng. - Cơ năng của vật do chuyển động gọi là động năng.
---	--	--

<p>- Đó là một dạng khác của cơ năng gọi là động năng</p> <p>- Vậy khi nào vật có động năng?</p> <p>- Làm thí nghiệm như H16.3</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời C3,C4,C5 và hoàn thành kết luận</p> <p>- Động năng phụ thuộc vào những yếu tố nào?</p> <p>- GV làm TN như trên nhưng thay đổi vị trí của quả cầu A trên mặt phẳng nghiêng(cao hơn, thấp hơn), thay quả cầu khác có khối lượng lớn hơn.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời C6,C7,C8</p> <p>- Thế năng và động năng là hai dạng của cơ năng.</p> <p><u>HD4: Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p> <p>+Vận dụng: cho HS trả lời C9,C10 cá nhân, HS khác nhận xét.</p> <p>- GV thống nhất câu trả lời</p> <p>+Củng cố:</p> <p>- Khi nào vật có cơ năng?</p> <p>- Trường hợp nào thì cơ năng của vật gọi là thế năng?</p> <p>- Trường hợp nào thì cơ năng là động năng?</p> <p>+Dặn dò:đọc mục “Có thể em chưa biết”; làm bài tập 16.1-->16.5; học thuộc các khái niệm và tìm thêm thí dụ</p>	<p>- Trả lời C9,C10</p> <p>- HS khác nhận xét</p> <p>- Trả lời theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>- Nêu các ví dụ chứng minh</p> <p>Trình bày câu trả lời cá nhân, lớp nhận xét thống nhất câu trả lời</p>	<p>2/<u>Động năng của vật phụ thuộc vào những yếu tố nào?</u></p> <p>- Động năng của vật phụ thuộc vào vận tốc và khối lượng của vật.</p> <p>*Chú ý: thế năng và động năng là hai đại lượng của cơ năng.</p> <p><u>IV-Vận dụng:</u></p> <p>C9: thí dụ: vật đang chuyển động trong không trung; con lắc lò xo đang chuyển động...</p> <p>C10:hình a) thế năng</p> <p>b) động năng</p> <p>c) thế năng</p>
--	---	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 17: SỰ CHUYỂN HOÁ VÀ BẢO TOÀN CƠ NĂNG

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

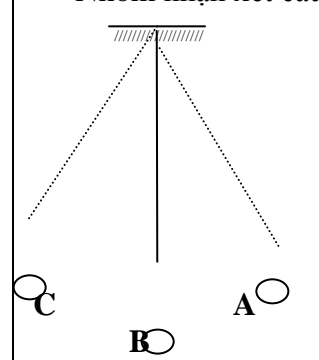
- Biết: sự chuyển hoá giữa thế năng và động năng .
- Hiểu: định luật bảo toàn và chuyển hoá cơ năng.
- Vận dụng: tìm ví dụ về chuyển hoá lẫn nhau giữa thế năng và động năng trong thực tế.


2. Kỹ năng: quan sát và phân tích hiện tượng thực tế.

3. Thái độ tích cực khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: Tranh H17.1; mỗi nhóm con lắc đơn và giá treo.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập,:</u></p> <p>*KT bài cũ: Thế năng là gì? Động năng là gì? Cho ví dụ. Động năng phụ thuộc vào những yếu tố nào?</p> <p>Bài tập 16.1</p> <p>*Tổ chức tình huống: Đặt vấn đề như SGK</p> <p>HD2: <u>Tiến hành TN nghiên cứu sự chuyển hoá cơ trong quá trình cơ học:</u></p> <p>Cho HS quan sát H17.1 lần lượt cho các nhóm trả lời C1,C2,C3,C4.</p> <p>Cho các nhóm nhận xét bổ sung hoàn thành câu trả lời đúng.</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> </div>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>Hoạt động nhóm trả lời C1,C2,C3,C4.</p> <p>Đại diện nhóm trả lời</p> <p>Nhóm nhận xét câu trả lời.</p> 		<p>Thế năng – ví dụ (3đ)</p> <p>- Động năng – ví dụ (3đ)</p> <p>- Động năng phụ thuộc vào vận tốc và khối lượng (2đ)</p> <p>- Bài tập 16.1 – C (2đ)</p> <p>I- <u>Sự chuyển hoá của các dạng cơ năng:</u></p> <p>*<u>Thí nghiệm 1: Quả bóng rơi (H17.1)</u></p> <p>- Trong thời gian quả bóng rơi, độ cao của quả bóng giảm dần, vận tốc của quả bóng tăng dần.</p> <p>- Thế năng của quả bóng giảm dần, còn động năng của nó tăng.</p> <p>- Trong thời gian này lên, độ cao của quả bóng</p>

<p>Hình 17.1  B</p> <p>Xét thí nghiệm 2 : con lắc dao động H17.2</p> <p>Giới thiệu dụng cụ và hướng dẫn HS làm TN</p> <p>Cho HS làm TN theo nhóm và trả lời C5,C6,C7,C8</p> <p>Gọi đại diện nhóm trả lời</p> <p>Cho HS nhận xét bổ sung</p> <p>GV hoàn chỉnh câu trả lời cho HS ghi vào vở</p> <p>Qua 2 TN cho ta kết luận gì</p> <p>GV chốt lại kết luận chính xác cho HS ghi vào vở</p> <p>HD3: Thông báo định luật bảo toàn cơ năng:</p> <p>Thông báo cho HS kết luận như SGK</p> <p>HS nhắc lại và ghi vào vở</p> <p>HD4: Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</p> <p>Cho HS nhắc lại sự bảo toàn cơ năng.</p> <p>Cơ năng được chuyển hoá như thế nào?</p> <p>Yêu cầu HS làm C9</p> <p>HS trả lời từng trường hợp và nhận xét</p> <p>*Về nhà đọc “Có thể em chưa biết”</p> <p>Làm bài tập 17.1 ->17.5</p> <p>Ôn tập từ bài Công suất → bài 17 Kiểm tra 15 phút</p>	<p>H17.2</p> <p>Chú ý hướng dẫn của GV</p> <p>Nhận dụng cụ và tiến hành TN theo nhóm</p> <p>Đại diện nhóm trả lời C5,C6,C7,C8</p> <p>Nhận xét câu trả lời của các nhóm</p> <p>Ghi vào vở</p> <p>Nêu kết luận</p> <p>Ghi vào vở</p> <p>Nghe .</p> <p>Nhắc lại, ghi vào vở</p> <p>Trả lời theo yêu cầu của GV</p> <p>Cá nhân trả lời C9</p> <p>Nhận xét bổ sung câu trả lời</p>	<p>tăng dần, vận tốc của nó giảm dần. Như vậy thế năng của quả bóng tăng dần, động năng của nó giảm dần.</p> <p>Quả bóng có thể năng lớn nhất khi nó ở vị trí A và thế năng nhỏ nhất khi ở vị trí B.</p> <p>Quả bóng có động năng lớn nhất khi nó ở vị trí B và động năng nhỏ nhất khi ở vị trí A.</p> <p>*Thí nghiệm 2: Con lắc dao động (H17.2)</p> <p>Con lắc đi từ A về B : thế năng chuyển hoá thành động năng</p> <p>Con lắc đi từ B về C: động năng chuyển hoá thành thế năng.</p> <p>Ở vị trí A,C thế năng của con lắc lớn nhất còn động năng nhỏ nhất (bằng 0).</p> <p>Ở vị trí B động năng của con lắc lớn nhất còn thế năng nhỏ nhất.</p> <p>⇒ Kết luận: Động năng có thể chuyển hoá thành thế năng, ngược lại thế năng có thể chuyển hoá thành động năng.</p> <p>II- Bảo toàn cơ năng:</p>
---	--	---

		<p>Trong quá trình cơ học, động năng và thế năng có thể chuyển hoá lẫn nhau, nhưng cơ năng được bảo toàn. (bỏ qua ma sát)</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C9:</p> <p>a) thế năng của cánh cung chuyển hoá thành động năng của mũi tên.</p> <p>b) thế năng chuyển hoá thành động năng</p> <p>c) động năng chuyển hoá thành thế năng. Khi vật rơi xuống thế năng chuyển hoá thành động năng.</p>
--	--	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 18:

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

TỔNG KẾT CHƯƠNG I: CƠ HỌC

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Ôn tập, hệ thống hoá các kiến thức cơ bản trong chương CỐ HỌC
- Trả lời được các câu hỏi ôn tập.
- Làm được các bài tập.

2. Kỹ năng đổi các đơn vị

3. Thái độ tích cực khi ôn các kiến thức cơ bản..

II-CHUẨN BỊ: -HS: xem lại tất cả các bài trong chương; trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập SGK.

-GV: bảng phụ trò chơi ô chữ

- Đề kiểm tra 15' (4 mã đề)

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<u>HD1: Kiểm tra,:</u> Kiểm tra vở chuẩn bị ở nhà của HS.	HS nộp vở cho GV kiểm tra		A- <u>ÔN TẬP:</u> HS tự bổ sung phần trả lời vào vở đã chuẩn bị trước ở nhà. B- <u>VẤN DUNG:</u> I- <u>Khoanh tròn chữ cái đúng đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng:</u> 1. D 4. A 2. D 5. D 3. B 6. D II- <u>Trả lời câu hỏi:</u> 1- Vì nếu chọn ô tô làm mốc thì cây sẽ chuyển động
<u>HD2:Hệ thống hoá kiến thức:</u> Do đã có ôn tập ở tiết 17 nên GV cho HS nhắc lại những câu hỏi cần thiết trong 17 câu hỏi ôn tập SGK mà HS còn mắc sai lầm trong khi kiểm tra HKI	Trả lời những câu hỏi ôn tập theo yêu cầu của GV Nhận xét bổ sung		
Nhận xét câu trả lời của HS từ	Thảo luận theo nhóm Đại diện nhóm trả lời.		

<p>đó khắc sâu kiến thức HS chưa vững.</p> <p>HD3: Vận dụng:</p> <p>Cho HS thảo luận 6 câu hỏi trắc nghiệm ở mục I và 6 câu hỏi ở mục II</p> <p>Cho HS trình bày phần trả lời của nhóm mình.</p> <p>Các nhóm khác nhận xét</p> <p>Hoàn chỉnh câu trả lời đúng.</p> <p>HD4: Tổ chức trò chơi ô chữ:</p> <p>Giải thích cách chơi trò chơi ô chữ trên bảng kẻ sẵn.</p> <p>Mỗi nhóm chọn một câu hỏi từ 1 đến 9 điền vào ô chữ hàng ngang.</p> <p>Mỗi câu đúng 1 điểm, thời gian không quá 1 phút cho mỗi câu.</p>	<p>Nhóm khác nhận xét.</p> <p>Các nhóm cử đại diện bốc thăm câu hỏi</p> <p>Đại diện nhóm trả lời từng câu hỏi.</p>	<p>tương đối so ô tô và người</p> <p>2- Tăng lực ma sát lên nút chai giúp nút chi dễ xoay ra khỏi miệng chai.</p> <p>3- Lúc đó xe đang lái sang phải.</p> <p>4- Dùng dao sắc lưỡi mỏng đồng thời ấn mạnh lên dao để tăng áp suất → vật bị cắt dễ hơn</p> <p>5- $F_A = P_{\text{vật}} = d.V$</p> <p>6- a) Cậu bé trèo cây b) Nước chảy xuống từ đập chắn</p> <p>C- TRÒ CHƠI Ô CHỮ:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>C</td> <td>U</td> <td>N</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>K</td> <td>H</td> <td>O</td> <td>N</td> <td>G</td> <td>Đ</td> <td>O</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>A</td> <td>O</td> <td>T</td> <td>O</td> <td>A</td> <td>N</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>C</td> <td>O</td> <td>N</td> <td>G</td> <td>S</td> <td>U</td> <td>A</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>A</td> <td>C</td> <td>S</td> <td>I</td> <td>M</td> <td>E</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>T</td> <td>U</td> <td>O</td> <td>N</td> <td>G</td> <td>Đ</td> <td>O</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>N</td> <td>G</td> <td>N</td> <td>H</td> <td>A</td> <td>U</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8</td> <td>D</td> <td>A</td> <td>O</td> <td>Đ</td> <td>O</td> <td>N</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>9</td> <td>L</td> <td>U</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>A</td> <td>N</td> <td>B</td> <td>A</td> <td>N</td> <td>G</td> </tr> </table>						1	C	U	N	G						2	K	H	O	N	G	Đ	O	I	B	A	O	T	O	A	N												4	C	O	N	G	S	U	A	T							5	A	C	S	I	M	E	T							6	T	U	O	N	G	Đ	O	I	7	B	A	N	G	N	H	A	U											8	D	A	O	Đ	O	N	G							9	L	U	C	C	A	N	B	A	N	G
					1	C	U	N	G																																																																																																																					
					2	K	H	O	N	G	Đ	O	I																																																																																																																	
B	A	O	T	O	A	N																																																																																																																								
					4	C	O	N	G	S	U	A	T																																																																																																																	
						5	A	C	S	I	M	E	T																																																																																																																	
						6	T	U	O	N	G	Đ	O	I																																																																																																																
7	B	A	N	G	N	H	A	U																																																																																																																						
						8	D	A	O	Đ	O	N	G																																																																																																																	
						9	L	U	C	C	A	N	B	A	N	G																																																																																																														

<p>Đoán đúng ô chữ hàng dọc số điểm tăng gấp đôi (2 điểm), nếu sai sẽ loại khỏi cuộc chơi. Xếp loại các tổ sau cuộc chơi</p>			
--	--	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Chương II: NHIỆT HỌC

Bài 19: CÁC CHẤT ĐƯỢC CẤU TẠO NHƯ THẾ NÀO?

I-MỤC TIÊU:

- Kiến thức:
 - Biết các chất cấu tạo không liên một khối.
 - Hiểu các vật chất được cấu tạo gián đoạn từ những hạt riêng biệt, giữa chúng có khoảng cách.
 - Vận dụng hiểu biết và cấu tạo hạt của vật chất để giải thích một số hiện tượng thực tế đơn giản.
- Kỹ năng làm thí nghiệm và giải thích hiện tượng.
- Thái độ tích cực khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: 2 bình thủy tinh hình trụ đường kính cỡ 20mm. 100cm³ nước, 100cm³ rượu.

Mỗi nhóm: 2 bình chia độ 100 cm³, độ chia nhỏ nhất 2 cm³; khoảng 100 cm³ hạt ngô và 100 cm³ cát khô mịn.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Tổ chức tình huống học tập.</u></p> <p>Giới thiệu chương Nhiệt học</p> <p>Làm thí nghiệm ở phần mở bài để vào bài mới.</p> <p>HD2: <u>Tìm hiểu về cấu tạo của các chất.</u></p> <p>Thông báo cho HS những thông tin về cấu tạo hạt của vật chất như SGK.</p> <p>Hướng dẫn HS quan sát ảnh của kính hiển vi hiện đại và ảnh của các nguyên tử silic</p> <p>HD3: <u>Tìm hiểu về khoảng cách giữa các phân tử.</u></p> <p>Hướng dẫn nhóm HS làm TN</p>	<p>HS theo dõi, quan sát TN.</p> <p>Theo dõi sự trình bày của GV</p> <p>Quan sát nhận xét</p>		<p>I- Các chất có được cấu tạo từ các hạt riêng biệt không?</p> <p>Các chất được cấu tạo từ những hạt riêng biệt gọi là phân tử, nguyên tử.</p> <p>Nguyên tử là hạt chất nhỏ nhất, phân tử là một nhóm các nguyên tử kết hợp lại.</p> <p>II- Giữa các phân tử có khoảng cách hay</p>

<p>mô hình và trả lời C1</p> <p>Thu dọn dụng cụ, nêu nhận xét qua thí nghiệm.</p> <p>Yêu cầu HS giải thích C2.</p> <p>Gọi HS đọc phần giải thích C2 trong SGK</p> <p>→ Giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.</p> <p>HD4: Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</p> <p>Hướng dẫn HS làm tại lớp các bài tập trong phần vận dụng C3,C4,C5</p> <p>Lưu ý HS sử dụng thuật ngữ: hạt riêng biệt, nguyên tử, phân tử.</p> <p>Các phân tử được cấu tạo thế nào?</p> <p>Cho HS đọc “Có thể em chưa biết”</p> <p>Chuẩn bị bài 20. làm bài tập 19.1- -> 19.7 SBT</p>	<p>Làm TN theo hướng dẫn của GV.</p> <p>Trả lời C1: không được 100cm³ hỗn hợp ngô và cát.</p> <p>Giải thích theo ý kiến của nhóm.</p> <p>Đọc C2</p> <p>-Làm việc theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>-Trả lời C3,C4, C5</p>	<p>không?</p> <p>1/ <u>Thí nghiệm mô hình:</u></p> <p>Lấy 50cm³ cát đổ vào 50cm³ ngô rồi lắc nhẹ ta không thu được 100cm³ ngô và cát.</p> <p>2/ <u>Giữa các nguyên tử, phân tử có khoảng cách:</u></p> <p>Giữa các phân tử nước và các phân tử rượu có khoảng cách. Khi trộn rượu với nước, các phân tử rượu đã xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại, nên thể tích của hỗn hợp nước và rượu giảm.</p> <p>Vậy: giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C3:Các phân tử đường xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại.</p> <p>C4:Thành bóng cao su được cấu tạo từ những phân tử cao su, giữa chúng có khoảng cách. Các phân tử khí ở trong bóng chui qua các khoảng cách này.</p> <p>C5:Vì các phân tử khí có thể xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước.</p>
--	--	--

--	--	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM

Bài 20: NGUYÊN TỬ, PHÂN TỬ CHUYỂN ĐỘNG HAY ĐỨNG YÊN?

I-MỤC TIÊU:

- Biết: giải thích chuyển động Brao; sự chuyển động không ngừng giữa các nguyên tử, phân tử
- Hiểu sự chuyển động của phân tử, nguyên tử có liên quan đến nhiệt độ của vật.
- Vận dụng: giải thích các hiện tượng khuếch tán.
- Kỹ năng: rèn kỹ năng tư duy, so sánh, giải thích hiện tượng.
- Thái độ hứng thú khi học môn vật lí, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BI:

-Làm trước các thí nghiệm về hiện tượng khuếch tán của dung dịch đồng sunphát (nếu có điều kiện): 1 ống nghiệm làm trước 3 ngày, 1 ống nghiệm làm trước 1 ngày và 1 ống làm trước khi lên lớp.

-Tranh vẽ hiện tượng khuếch tán.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> <i>Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</i></p> <p>*Kiểm tra bài cũ: các chất được cấu tạo như thế nào? Thí nghiệm nào chứng tỏ giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.</p> <p>*Tổ chức tình huống: như phần mở đầu SGK.</p> <p><u>HD2:</u> <i>Thí nghiệm Brao:</i></p> <p>Mô tả thí nghiệm kết hợp H20.2</p> <p>Cho HS phát biểu lại nội dung chính của TN</p> <p><u>HD3:</u> <i>Tìm hiểu về chuyển động</i></p>	<p>Gọi HS lên bảng trả lời</p> <p>Đọc phần mở bài SGK</p> <p>Quan sát tranh và theo dõi phần mô tả của GV</p> <p>Phát biểu lại nội dung TN</p> <p>Thảo luận nhóm và trả lời C1,C2,C3</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Cấu tạo các chất (3đ) - Nêu thí nghiệm (3đ) - 19.1-D (2đ) - 19.2-C (2đ) <p><u>I- Thí nghiệm Brao:</u></p> <p>Năm 1827 nhà bác học người Anh (Brao) phát hiện thấy các hạt phấn hoa trong nước chuyển động không ngừng về mọi phía.</p> <p><u>II- Các nguyên tử, phân tử chuyển động hỗn độn</u></p>

<p><u>của phân tử:</u></p> <p>Yêu cầu HS giải thích bằng cách trả lời C1,C2,C3 theo nhóm.</p> <p>Nếu HS không trả lời được C3 thì cho HS đọc phần giải thích (SGK)</p> <p>HD4: <u>Tìm hiểu về mối quan hệ giữa chuyển động của phân tử và nhiệt độ:</u></p> <p>Cho HS biết khi tăng nhiệt độ của nước thì các hạt phân tử sẽ chuyển động nhanh → điều đó chứng tỏ điều gì?</p> <p>Từ đó rút ra kết luận gì?</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p> <p>Mô tả thí nghiệm như câu C4 kèm theo các ống nghiệm đã chuẩn bị trước và tranh vẽ hiện tượng khuếch tán</p> <p>Thông báo hiện tượng khuếch tán.</p> <p>Hướng dẫn HS trả lời C4,C5,C6,C7.</p> <p>Cho HS khác nhận xét câu trả lời của bạn.</p> <p>GV hoàn chỉnh các câu trả lời</p> <p>Còn thời gian có thể làm TN câu C7 cho HS quan sát.</p> <p>Gọi HS đọc phần ghi nhớ.</p> <p>*Dặn dò:</p> <p>Học thuộc ghi nhớ</p> <p>Đọc “Có thể em chưa biết”</p> <p>Làm bài tập 20.1-->20.6</p>	<p>C1: hạt phân tử C2: phân tử nước C3:(SGK)</p> <p>HS trả lời theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>Nêu kết luận</p> <p>Theo dõi giới thiệu của GV</p> <p>Quan sát các ống nghiệm và hình vẽ</p> <p>Cá nhân trả lời các câu hỏi</p> <p>Nhận xét các câu trả lời</p> <p>Đọc ghi nhớ</p>	<p><u>không ngừng:</u></p> <p>C3:các phân tử nước làm cho các hạt phân tử chuyển động vì các phân tử nước không đứng yên mà chuyển động không ngừng sẽ va chạm vào các hạt phân tử từ nhiều phía làm hạt phân tử chuyển động hỗn độn không ngừng.</p> <p><u>III-Chuyển động phân tử và nhiệt độ:</u></p> <p>Nhiệt độ của vật càng cao thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh. Chuyển động này gọi là chuyển động nhiệt.</p> <p><u>IV-Vận dụng:</u></p> <p>C4:Các phân tử nước và đồng sunphát đều chuyển động không ngừng về mọi phía, nên các phân tử đồng sunphát có thể chuyển động lên trên xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước và các phân tử nước có thể chuyển động xuống phía dưới, xen vào khoảng cách giữa các phân tử đồng sunphát.</p>
--	--	--

Chuẩn bị bài Nhiệt năng		<p>- C5: Do các phân tử khí chuyển động không ngừng về mọi phía.</p> <p>- C6: Có. Vì các phân tử chuyển động nhanh hơn.</p> <p>C7: Trong cốc nước nóng, thuốc tím tan nhanh hơn vì các phân tử chuyển động nhanh hơn.</p>
-------------------------	--	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 21:

NHIỆT NĂNG

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: khái niệm nhiệt năng, các cách làm biến đổi nhiệt năng. Định nghĩa nhiệt lượng, đơn vị nhiệt lượng.
- Hiểu: phân biệt giữa nhiệt năng và nhiệt lượng.
- Vận dụng: giải thích một số hiện tượng liên quan nhiệt năng.

2. Kỹ năng: rèn luyện cho HS vận dụng sự hiểu biết để trả lời C3,C4,C5

3. Thái độ: phát huy hoạt động nhóm, cá nhân, liên hệ thực tế tốt.

II-CHUẨN BỊ: 1 quả bóng cao su, 1 miếng kim loại (đồng tiền), 1 phích nước nóng, 1 cốc thủy tinh.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>*Kiểm tra bài cũ: Giữa nhiệt độ của vật và chuyển động của các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật có mối quan hệ nhau thế nào? Cho ví dụ?</p> <p>*Tổ chức tình huống như SGK.</p> <p>- Cơ năng đã biến mất hay chuyển sang dạng năng lượng khác?</p> <p>- GV ghi câu trả lời lên góc bảng.</p> <p>HD2: Tìm hiểu về nhiệt năng:</p> <p>- Cho HS nhắc lại khái niệm động năng.</p> <p>- Vậy các phân tử có động năng không?</p> <p>- Từ đó có thể đưa ra khái niệm nhiệt năng.</p>	<p>HS trả lời</p> <p>Năng lượng có được do chuyển động gọi là động năng.</p> <p>Các phân tử có động năng .</p> <p>Nhiệt độ vật càng cao thì các phân tử chuyển động nhanh nên nhiệt năng lớn.</p> <p>Thảo luận nhóm về các cách làm biến đổi nhiệt năng và đưa ra những ví dụ cụ thể.</p>		<p>- Nhiệt độ cao các phân tử chuyển động nhanh (3đ)</p> <p>- Ví dụ: (4đ)</p> <p>- 20.1 – C (3đ)</p> <p>I- Nhiệt năng:</p> <p>- Các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động không ngừng, do đó có động năng. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật gọi là nhiệt năng của vật.</p>

<p>Nhiệt năng có quan hệ thế nào với nhiệt độ?</p> <p>HD3: <u>Các cách làm thay đổi nhiệt năng:</u></p> <p>Hướng dẫn và theo dõi các nhóm HS thảo luận về các cách làm thay đổi nhiệt năng.</p> <p>Ghi các thí dụ lên bảng và hướng dẫn HS phân tích để qui về 2 cách thực hiện công và truyền nhiệt.</p> <p>HD4: <u>Tìm hiểu về nhiệt lượng:</u></p> <p>GV giới thiệu định nghĩa nhiệt lượng và đơn vị nhiệt lượng.</p> <p>Yêu cầu HS giải thích tại sao đơn vị nhiệt lượng là Jun ?</p> <p>Nhiệt lượng của vật có được do đâu?</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dặn dò:</u></p> <p>GV hướng dẫn và theo dõi HS trả lời các câu hỏi</p> <p>Điều khiển việc thảo luận trên lớp về từng câu trả lời.</p> <p>*Củng cố, dặn dò:</p> <p>Tại sao các phân tử có động năng?</p> <p>Có mấy cách làm biến đổi nhiệt năng? Nhiệt lượng là gì?</p> <p>Về nhà học bài theo các câu hỏi củng cố, làm bài tập 21.1 -->21.6, đọc “Có Thể em chưa biết”, xem bài “Dẫn nhiệt”</p>	<p>Trả lời C1,C2</p> <p>Cọ sát đồng tiền trên mặt bàn đồng tiền nóng lên → thực hiện công, thả đồng tiền vào cốc nước nóng → truyền nhiệt</p> <p>Ghi nhận định nghĩa nhiệt lượng.</p> <p>Nhiệt lượng có được do nhiệt năng nhận được hay mất đi khi truyền nhiệt.</p> <p>Cá nhân trả lời C3,C4 và tham gia thảo luận trên lớp về những câu trả lời.</p> <p>HS trả lời các câu hỏi</p>	<p>Nhiệt độ của vật càng cao thì các phân tử cấu tạo nên vật chuyển động càng nhanh và nhiệt năng của vật càng lớn.</p> <p>II- Các cách làm thay đổi nhiệt năng:</p> <p>1/ <u>Thực hiện công:</u> có thể làm tăng nhiệt năng của vật.</p> <p>2/ <u>Truyền nhiệt:</u> là cách làm thay đổi nhiệt năng mà không cần thực hiện công.</p> <p>III-Nhiệt lượng:</p> <p>Phần nhiệt năng mà vật nhận được hay mất đi trong quá trình truyền nhiệt gọi là nhiệt lượng.</p> <p>Nhiệt lượng được kí hiệu : Q</p> <p>Đơn vị nhiệt lượng là Jun (J).</p> <p>IV- Vận dụng:</p> <p><u>C3:</u> Nhiệt năng của miếng đồng giảm, của nước tăng. Đó là sự truyền nhiệt.</p> <p><u>C4:</u> Từ cơ năng sang nhiệt năng. Đây là sự thực hiện công.</p>
--	---	---

			<p><u>C5</u>: Một phần cơ năng đã biến thành nhiệt năng của không khí gần quả bóng và mặt sàn.</p>
--	--	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 22:

DẪN NHIỆT

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: dẫn nhiệt là sự truyền nhiệt năng.
- Hiểu: so sánh tính dẫn nhiệt của các chất rắn, lỏng, khí.
- Vận dụng: tìm thí dụ thực tế về dẫn nhiệt, giải các bài tập trong phần vận dụng.

2. Kỹ năng: làm các thao tác thí nghiệm, vận dụng sự hiểu biết để giải các bài tập C9-C12.

3. Thái độ: tích cực khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ:

-Dụng cụ làm thí nghiệm như H.22.1, 22.3,22.4 cho giáo viên, hình vẽ H.22.1

-Dụng cụ làm thí nghiệm như H.22.2 cho các nhóm HS.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</u></p> <p>*Kiểm tra bài cũ: Nhiệt năng là gì? Có mấy cách làm thay đổi nhiệt năng? Định nghĩa nhiệt lượng?</p> <p>*Tổ chức tình huống: Trong sự truyền nhiệt, nhiệt năng truyền từ phần này sang phần khác của một vật, từ vật này sang vật khác. Sự truyền nhiệt này được thực hiện bằng những cách nào?</p>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>-HS trả lời bằng dự đoán.</p>		<ul style="list-style-type: none">- Nhiệt năng (3đ)- Các cách thay đổi nhiệt năng (2,5đ)- Nhiệt lượng (2,5đ)- 21.1 – C (2đ)
<p>HD2: <u>Tìm hiểu về sự dẫn nhiệt:</u></p> <p>Giới thiệu dụng cụ và làm TN như H.22.1 SGK</p> <p>Gọi HS trả lời C1,C2,C3</p> <p>HS nhận xét câu trả lời.</p>	<p>Quan sát TN H.22.1</p> <p>Cá nhân trả lời C1, C2, C3</p> <p>C1: nhiệt truyền đến sáp làm</p>		<p>I- Sự dẫn nhiệt:</p> <p>1/ <u>Thí nghiệm:</u> H.22.1</p> <ul style="list-style-type: none">- Đốt nóng đầu A của thanh đồng- Các đinh rơi xuống

<p>GV kết luận: sự truyền nhiệt năng như thí nghiệm trên gọi là sự dẫn nhiệt.</p> <p>Hướng dẫn HS kết kết luận về sự dẫn nhiệt.</p> <p>Các chất khác nhau dẫn nhiệt có khác nhau không? =>xét TN khác</p> <p>HD3: <u>Tìm hiểu về tính dẫn nhiệt của các chất:</u></p> <p>Giới thiệu dụng cụ và cách tiến hành TN H.22.2.</p> <p>Cho HS nhận dụng cụ và làm TN theo nhóm.</p> <p>Quan sát HS làm TN</p> <p>Cho đại diện nhóm trả lời C4,C5</p> <p>Ba thanh: đồng, nhôm, thủy tinh. Thanh nào dẫn nhiệt tốt nhất, thanh nào dẫn nhiệt kém nhất?</p> <p>Từ đó rút ra kết luận gì?</p> <p>GV làm TN H.22.3 cho HS quan sát.</p> <p>Nước phần trên của ống nghiệm bắt đầu sôi như cục sáp ở đáy ống nghiệm nóng chảy không ?</p> <p>Nhận xét gì về tính dẫn nhiệt của chất lỏng?</p> <p>GV làm TN H.22.4 HS quan sát</p> <p>Đáy ống nghiệm đã nóng thì miếng sáp ở nút ống nghiệm có</p>	<p>sáp nóng lên và chảy ra.</p> <p>C2: từ a ->b,c,d,e.</p> <p>C3:nhiệt truyền từ đầu A -> đầu B của thanh đồng.</p> <p>Nhận dụng cụ và tiến hành TN H.22.2 theo nhóm.</p> <p>Đại diện nhóm trả lời C4, C5.</p> <p>C4:kim loại dẫn nhiệt tốt hơn thủy tinh.</p> <p>C5:Đồng dẫn nhiệt tốt nhất. Thủy tinh dẫn nhiệt kém nhất.</p> <p>Trong chất rắn, KL dẫn nhiệt tốt nhất</p> <p>HS quan sát TN</p> <p>Sáp không nóng chảy</p> <p>Chất lỏng dẫn nhiệt kém</p> <p>Miếng sáp không nóng chảy</p> <p>Chất khí dẫn nhiệt kém</p> <p>HS trả lời theo yêu cầu của</p>	<p>theo thứ tự từ a -> b -> c,d,e.</p> <p>Sự truyền nhiệt năng như thí nghiệm gọi là sự dẫn nhiệt.</p> <p>2/ <u>Kết luận:</u></p> <p>Dẫn nhiệt là sự truyền nhiệt năng từ phần này sang phần khác của một vật, từ vật này sang vật khác.</p> <p>II- <u>Tính dẫn nhiệt của các chất:</u></p> <p>1/<u>Thí nghiệm 1:</u> (H.22.2) -Nhận xét: Đồng dẫn nhiệt tốt nhất, thủy tinh dẫn nhiệt kém nhất.</p> <p>2/<u>Thí nghiệm 2:</u> (H.22.3) -Nhận xét: Chất lỏng dẫn nhiệt kém.</p> <p>3/<u>Thí nghiệm 3:</u> (H.22.4) -Nhận xét: Không khí dẫn nhiệt kém.</p> <p>*<u>Kết luận:</u> Chất rắn dẫn nhiệt tốt, tốt nhất là kim loại. Chất lỏng và chất khí dẫn nhiệt kém.</p> <p>III-<u>Vận dụng:</u></p>
---	--	---

<p>nóng chảy không?</p> <p>Nhận xét về tính dẫn nhiệt của chất khí?</p> <p>Cho HS rút ra kết luận từ 3 thí nghiệm</p> <p>HD4: Vận dụng, củng cố, dặn dò:</p> <p>Hướng dẫn HS trả lời C8 -> C12</p> <p>Cho HS thảo luận, nhận xét từng câu trả lời.</p> <p>Sự truyền nhiệt được thực hiện bằng cách nào?</p> <p>Dẫn nhiệt là gì?</p> <p>So sánh tính dẫn nhiệt của chất rắn, lỏng và khí</p> <p>Giới thiệu phần “Có thể em chưa biết”</p> <p>Gọi HS giải thích sự dẫn nhiệt trong thí nghiệm ở H.22.1</p> <p>*Dặn dò: về nhà học bài theo phần ghi nhớ, làm bài tập trong từ 22.1 → 22.5 SBT trang 29</p>	<p>GV</p> <p>HS thảo luận câu trả lời</p> <p><u>Giải thích sự dẫn nhiệt trong TN H.22.1:</u> Khi đốt nóng đầu A thanh đồng làm cho các hạt KL đầu A dao động mạnh, nhiệt độ tăng lên ->truyền một phần động năng cho các hạt bên cạnh, các hạt này lại dao động mạnh lên và truyền cho các hạt bên cạnh. Cứ như thế nhiệt được truyền đến đầu B</p>	<p><u>C8:</u></p> <p><u>C9:</u> Vì kim loại dẫn nhiệt tốt, còn sứ dẫn nhiệt kém</p> <p><u>C10:</u> Vì không khí giữa các lớp áo mỏng dẫn nhiệt kém</p> <p><u>C11:</u> Mùa đông. Tạo ra các lớp không khí dẫn nhiệt kém giữa các lông chim</p> <p><u>C12:</u> Vì KL dẫn nhiệt tốt. Những ngày rét, nhiệt độ bên ngoài thấp hơn nhiệt độ cơ thể nên khi sờ vào kim loại, nhiệt từ cơ thể truyền vào KL và phân tán nhanh trong KL nên ta cảm thấy lạnh. Ngày nóng, nhiệt độ bên ngoài cao hơn cơ thể nên nhiệt độ từ KL truyền vào cơ thể nhanh và ta có cảm giác nóng.</p>
--	--	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 23: **ĐỐI LƯU-BỨC XẠ NHIỆT**

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

+ Biết dòng đối lưu trong chất lỏng và chất khí
+ Hiểu sự đối lưu xảy ra trong môi trường nào và không xảy ra trong môi trường nào. Sự bức xạ nhiệt.

+ Vận dụng: tìm thí dụ về bức xạ nhiệt, nêu tên hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất rắn, chất lỏng, chất khí và chân không.

2. Kỹ năng: quan sát và giải thích hiện tượng

3. Thái độ: tích cực khi làm thí nghiệm, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: Dụng cụ thí nghiệm như H.23.2, 23.3, 23.4, 23.5. Hình vẽ phóng đại cái phích và 1 cái phích (bình thủy).

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</u></p> <p>*KT bài cũ: Định nghĩa sự dẫn nhiệt? So sánh sự dẫn nhiệt của chất rắn, lỏng, khí? Bài tập 22.1</p> <p>*Tổ chức tình huống:như SGK</p> <p>-GV ghi câu trả lời ở góc bảng</p> <p>HD2: <u>Tìm hiểu hiện tượng đối lưu:</u></p> <p>- Hướng dẫn các nhóm HS lắp và làm TN H.23.2, từ đó quan sát hiện tượng và trả lời C1,C2,C3</p> <p>- Điều khiển lớp thảo luận câu trả lời C1,C2,C3</p> <p>- GV giới thiệu đối lưu cũng xảy ra ở chất khí.</p> <p>- Yêu cầu HS tìm thí dụ về đối</p>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>HS trả lời theo dự đoán.</p> <p>HS lắp và tiến hành thí nghiệm</p> <p>Đại diện nhóm trả lời C1,C2,C3.</p> <p>C2: lớp nước ở dưới nóng trước nở ra, trọng lượng riêng của nó nhỏ hơn trọng lượng riêng của lớp nước lạnh hơn ở trên. Nên lớp nước nóng hơn đi lên dồn lớp nước lạnh xuống</p>		<p>- Định nghĩa (4đ)</p> <p>- So sánh (3đ)</p> <p>- 22.1-B</p> <p>I- <u>Đối lưu:</u></p> <p>1/<u>Thí nghiệm:</u> H.23.2</p> <p><i>Nhận xét:</i> sự truyền nhiệt năng nhờ tạo thành cá dòng như thí nghiệm gọi là sự đối lưu.</p> <p>Đối lưu cũng xảy ra</p>

<p>lưu xảy ra ở chất khí.(đốt đèn bóng, sự tạo thành gió ...)</p> <p>HD3: <u>Vận dụng:</u></p> <p>GV giới thiệu và làm TN như H.23.3 cho HS quan sát và hướng dẫn trả lời câu C4</p> <p>Cho HS thảo luận câu C5,C6.</p> <p>Gọi HS trả lời và thảo luận ở lớp về các câu trả lời.</p> <p>HD4: <u>Tìm hiểu về bức xạ nhiệt:</u></p> <p>* Tổ chức tình huống: Trái Đất được bao bọc bởi lớp khí quyển và không gian chân không. Vậy năng lượng từ Mặt Trời truyền xuống TD bằng cách nào?</p> <p>GV ghi câu trả lời của HS vào góc bảng.</p> <p>GV làm TN như H.23.4, 23.5 cho HS quan sát.</p> <p>Hướng dẫn HS trả lời C7,C8,C9 và tổ chức thảo luận ở lớp về các câu trả lời</p> <p>GV nêu định nghĩa bức xạ nhiệt và khả năng hấp thụ tia nhiệt.</p> <p>Trở lại câu hỏi đặt ra ở tình huống cho HS thấy MT không thể truyền nhiệt đến TD bằng dẫn nhiệt và đối lưu mà là bức xạ nhiệt -> truyền được trong chân không</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p> <p>GV hướng dẫn HS trả lời các</p>	<p>dưới</p> <p>HS thảo luận câu hỏi C5,C6.</p> <p>HS trả lời</p> <p>Quan sát thí nghiệm</p> <p>Cá nhân trả lời và tham gia thảo luận các câu trả lời</p> <p>Bức xạ nhiệt xảy ra ngay cả trong chân không vì đây là hình thức truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng.</p> <p>Cá nhân trả lời và tham gia thảo luận các câu trả lời</p> <p>Đọc phần ghi nhớ</p> <p>Đọc “Có thể em chưa biết”</p>	<p>ở chất khí.</p> <p>2/<u>Kết luận:</u> Đối lưu là sự truyền nhiệt bằng các dòng chất lỏng hoặc chất khí, đó là hình thức truyền nhiệt chủ yếu của chất lỏng và chất khí.</p> <p>II- <u>Bức xạ nhiệt:</u></p> <p>1/ <u>Thí nghiệm:</u> H.23.4, 23.5</p> <p><i>Nhận xét:</i> Nhiệt đã được truyền bằng các tia nhiệt đi thẳng</p> <p>Vật có bề mặt xù xì và có màu sẫm thì hấp thụ các tia nhiệt càng nhiều.</p> <p>2/ <u>Kết luận:</u> Bức xạ nhiệt là sự truyền nhiệt bằng các tia nhiệt đi thẳng. Bức xạ nhiệt có thể xảy ra ở cả trong chân không.</p> <p>III-<u>Vận dụng:</u></p> <p>C10: để tăng hấp thụ các tia nhiệt.</p> <p>C11: để giảm hấp thụ các tia nhiệt.</p> <p>C12: hình thức truyền</p>
---	--	--

<p>câu hỏi C10,C11,C12 và tổ chức cho HS thảo luận các câu trả lời</p> <ul style="list-style-type: none">- Gọi HS đọc phần ghi nhớ trong SGK- Gọi HS đọc “Có thể em chưa biết” và giới thiệu cho HS thấy cách giữ nhiệt của phích (bình thủy) <p>*Củng cố, dặn dò:</p> <ul style="list-style-type: none">- Định nghĩa đối lưu và bức xạ nhiệt?- Đối lưu xảy ra chủ yếu ở chất nào?- Bức xạ nhiệt có thể xảy ra ở môi trường nào? Tại sao?- Về nhà học bài theo phần ghi nhớ, làm bài tập trong SBT. <p>Ôn tập để làm bài kiểm tra tiết sau.</p>			<p>nhiệt chủ yếu:</p> <ul style="list-style-type: none">+Chất rắn: dẫn nhiệt+Chất lỏng và chất khí: đối lưu.+Chân không: bức xạ nhiệt
---	--	--	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 24: **CÔNG THỨC TÍNH NHIỆT LƯỢNG**

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: nhiệt lượng vật thu vào để nóng lên phụ thuộc vào khối lượng, nhiệt độ và chất làm vật. Biết bảng nhiệt dung riêng của một số chất.
- Hiểu được công thức tính nhiệt lượng và các đại lượng trong công thức. Xác định nhiệt lượng cần phải đo những dụng cụ nào.
- Vận dụng công thức tính nhiệt lượng để giải bài tập C9, C10.

2. Kỹ năng: mô tả thí nghiệm và xử lý kết quả ở bảng ghi thí nghiệm. Vận dụng công thức tính nhiệt lượng.

3. Thái độ: tích cực hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ:

Các tranh vẽ H.24.1,24.2,24.3. Bảng kết quả các thí nghiệm.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p>HD1: <u>Thông báo về nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên phụ thuộc những yếu tố nào?</u></p> <p>Vật thu nhiệt lượng vào sẽ nóng lên, khi đó nó phụ thuộc vào những yếu tố nào?</p> <p>Làm thế nào để biết phụ thuộc vào các yếu tố đó?</p> <p>HD2: <u>Tìm hiểu mối quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên và khối lượng của vật:</u></p> <p>Treo tranh vẽ H.24.1</p> <p>Từ thí nghiệm ta có kết quả như bảng 24.1.</p> <p>Trong TN yếu tố nào giống</p>	<p>HS trả lời theo SGK</p> <p>HS suy nghĩ và tìm hướng giải quyết ở phần sau</p> <p>HS quan sát tranh vẽ</p> <p>HS quan sát bảng kết quả TN</p> <p>Thảo luận nhóm trả lời C1,C2.</p> <p>$m_1 = \frac{1}{2} m_2$</p> <p>$Q_1 = \frac{1}{2} Q_2$</p> <p>HS lắng nghe và nhận xét</p>		<p>I- <u>Nhiệt lượng một vật thu vào để nóng lên phụ thuộc những yếu tố nào?</u></p> <p>Phụ thuộc ba yếu tố:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khối lượng của vật, - Độ tăng nhiệt độ của vật, - Chất cấu tạo nên vật. <p>1/ <u>Quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên và khối lượng của vật.</u></p> <p>Để vật nóng lên như nhau</p>

<p>nhau, yếu tố nào thay đổi? Nhiệt lượng cung cấp tỉ lệ với thời gian.</p> <p>HD3: <u>Tìm hiểu mối quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên và độ tăng nhiệt độ:</u></p> <p>Cho HS quan sát H24.2 và thảo luận nhóm trả lời câu C3,C4 Cho HS xem bảng 24.2, thảo luận và trả lời C5 GV hoàn chỉnh câu trả lời</p> <p>HD4: <u>Tìm hiểu mối quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên với chất làm vật:</u></p> <p>Cho HS xem H24.3 từ đó rút ra bảng 24.3 Cho HS thảo luận để rút ra kết luận về mối quan hệ giữa nhiệt lượng và chất làm vật.</p> <p>HD5: <u>Công thức tính nhiệt lượng:</u></p> <p>Giới thiệu công thức tính nhiệt lượng, tên và đơn vị của từng đại lượng. Thông báo đại lượng mới đó là nhiệt dung riêng Giới thiệu bảng nhiệt dung riêng của một số chất. Từ công thức tính nhiệt lượng cho HS suy ra công thức tính m, c, Δt</p> <p>HD6: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p>	<p>phần bài làm của mình</p> <p>HS thảo luận nhóm Khối lượng và chất trong các cốc giống nhau Thảo luận trả lời câu C5 dựa vào bảng 24.2 Đại diện nhóm trả lời</p> <p>Quan sát tranh Thảo luận câu hỏi Đại diện nhóm nhận xét</p> <p>$Q_1 > Q_2$</p> <p>Tìm hiểu công thức tính nhiệt lượng như SGK. Tìm hiểu các đại lượng trong công thức. Xem bảng nhiệt dung riêng của một số chất. Suy ra các công thức tính m, c, Δt.</p> <p>HS thảo luận câu hỏi và trả lời Đại diện HS lên bảng ghi lời</p>	<p>thì vật nào có khối lượng lớn thì nhiệt lượng cần cung cấp phải lớn.</p> <p>2/ <u>Quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên và độ tăng nhiệt độ:</u></p> <p>Vật có khối lượng như nhau, vật nào đun càng lâu thì độ tăng nhiệt độ càng lớn và nhiệt lượng thu vào càng lớn</p> <p>3/ <u>Quan hệ giữa nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên với chất làm vật:</u></p> <p>Nhiệt lượng vật cần thu vào để nóng lên phụ thuộc vào chất làm vật.</p> <p>II- Công thức tính nhiệt lượng:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $Q = m.c. \Delta t$ </div> <p>Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Q: nhiệt lượng vật thu vào (J) • m: khối lượng vật (kg) • $\Delta t = t_2 - t_1$: độ tăng nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$ hoặc độ K) • c : nhiệt dung riêng
--	--	--

<p>Hướng dẫn HS thảo luận trả lời C8,C9,C10</p> <p>Nhiệt lượng vật thu vào để nóng lên phụ thuộc vào gì?</p> <p>Công thức tính nhiệt lượng?</p> <p>Nhiệt dung riêng của một chất cho biết gì?</p> <p>Về làm bài tập 24.1 -> 24.7 SBT</p> <p>Xem” Có thể em chưa biết”</p>	<p>giải câu C9, C10</p> <p>C9: $m = 5\text{kg}$ $c = 380\text{J/kg.K}$ $t_1 = 20^\circ\text{C}$ $t_2 = 50^\circ\text{C}$ $Q = ?$</p> <p>C10: $m_1 = 0.5\text{kg}$ $c_1 = 880\text{ J/kg.K}$ $m_2 = 2\text{kg}$ $c_2 = 4200\text{J/kg.K}$ $t_1 = 25^\circ\text{C}$ $t_2 = 100^\circ\text{C}$ $Q = ?$</p>	<p>(J/kg.K)</p> <p>* Nhiệt dung riêng của một chất cho biết nhiệt lượng cần truyền cho 1kg chất đó tăng thêm 1 độ.</p> <p>III-Vận dụng:</p> <p>C8: Tra bảng để biết nhiệt dung riêng, cân để biết khối lượng, đo nhiệt độ để biết độ tăng nhiệt độ.</p> <p>C9: Nhiệt lượng truyền cho đồng $Q = m.c. \Delta t = 5. 380.(50-20)$ $= 57\ 000\ \text{J}$</p> <p>C10: Nhiệt lượng ấm thu vào: $Q_1 = m_1.c_1.(t_2 - t_1)$ $= 0.5.880.(100-20)$ $= 33\ 000\ \text{J}$ Nhiệt lượng nước thu vào: $Q_2 = m_2.c_2.(t_2 - t_1)$ $= 2.4200(100-20)$ $= 630\ 000\ \text{J}$ Nhiệt lượng cần thiết: $Q = Q_1 + Q_2 = 663\ 000\ \text{J}$</p>
--	---	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 25: PHƯƠNG TRÌNH CÂN BẰNG NHIỆT

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: ba nội dung của nguyên lí truyền nhiệt.
- Hiểu và viết được phương trình cân bằng nhiệt cho trường hợp hai vật trao đổi nhiệt với nhau
- Vận dụng phương trình cân bằng nhiệt giải các bài tập đơn giản về nhiệt.

2. Kỹ năng: áp dụng công thức tính nhiệt lượng khi vật thu vào hoặc tỏa ra nhiệt lượng.

3. Thái độ: tích cực khi giải các bài tập, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BỊ: Các bài giải trong phần vận dụng.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>*KT bài cũ: Viết công thức tính nhiệt lượng và nêu tên đơn vị của các đại lượng trong công thức. Nhiệt dung riêng của nước là 4200J/kg.K có ý nghĩa gì?</p> <p>BT24.1-1</p> <p>*Tổ chức tình huống:Như SGK</p> <p>Gọi HS đọc phần mở bài</p>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>Đọc phần mở bài</p> <p>Lắng nghe và suy nghĩ</p> <p>Tìm hiểu nguyên lí truyền nhiệt</p> <p>Giải quyết phần mở bài</p>		<p>Công thức (2đ)</p> <p>-Đơn vị (2đ)</p> <p>-Ý nghĩa (3đ)</p> <p>-24.1-1-A (3đ)</p>
<p><u>HD2:</u> Nguyên lí truyền nhiệt:</p> <p>Thông báo cho HS 3 nguyên lí truyền nhiệt</p> <p>Yêu cầu HS dùng nguyên lí truyền nhiệt để giải thích phần đặt vấn đề ở đầu bài.</p>			<p><u>I- Nguyên lí truyền nhiệt:</u></p> <p>Nhiệt truyền từ vật có nhiệt độ cao hơn sang vật có nhiệt độ thấp hơn</p> <p>Sự truyền nhiệt xảy ra</p>

<p>- Cho ví dụ thực tế</p> <p>HD3: <u>Phương trình cân bằng nhiệt:</u></p> <p>- Thông báo: nhiệt truyền từ cao sang thấp cho đến khi cân bằng. Khi cân bằng thì nhiệt lượng do vật lạnh thu vào bằng nhiệt lượng do vật nóng tỏa ra.</p> <p>- Công thức tính nhiệt lượng do vật nóng tỏa ra?</p> <p>HD4: <u>Ví dụ về phương trình cân bằng nhiệt:</u></p> <p>- Nhiệt độ vật nào cao hơn?</p> <p>- Vật truyền nhiệt từ vật nào sang vật nào?</p> <p>- Nhiệt độ cân bằng là bao nhiêu?</p> <p>- Nhiệt dung riêng của nhôm và nước có được do đâu?</p> <p>- Công thức tính nhiệt khi vật tỏa nhiệt?</p> <p>- Khi vật nóng lên thì phải nhận nhiệt lượng. Nó tính theo công thức nào?</p> <p>- Khi tiếp xúc nhau thì quả cầu truyền nhiệt làm cho nước nóng lên cho đến khi cân bằng.</p> <p>- Gọi HS lên bảng tính</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dò:</u></p> <p>- Hướng dẫn HS làm bài tập C1, C2, C3</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài theo nhóm</p> <p>- Gọi đại diện nhóm trình bày bài</p>	<p>- Xây dựng phương trình cân bằng nhiệt theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>- Nêu công thức tính nhiệt lượng do vật nóng tỏa ra</p> <p>- HS đọc đề bài</p> <p>- Nhiệt độ quả cầu</p> <p>- Nhiệt lượng truyền từ quả cầu sang nước.</p> <p>- Nhiệt độ cân bằng 25° C</p> <p>- Dựa vào bảng nóng chảy của một số chất.</p> $Q_1 = m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta t_1$ $\Delta t_1 = t_1 - t = 100 - 25 = 75$ $Q_2 = m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t_2$ $\Delta t_2 = t - t_2$ $\Delta t_2 = 25 - 20 = 5$ <p>- HS lên bảng tính</p> <p>- Làm bài tập C2, C3 theo nhóm</p> <p>- Đại diện nhóm trình bày</p> <p>- Cả lớp hoàn chỉnh bài giải</p>	<p>cho tới khi nhiệt độ hai vật bằng nhau.</p> <p>- Nhiệt lượng do vật này tỏa ra bằng nhiệt lượng do vật kia thu vào.</p> <p>II- Phương trình cân bằng nhiệt:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $Q_{\text{tỏa ra}} = Q_{\text{thu vào}}$ </div> $Q_{\text{tỏa ra}} = m \cdot c \cdot \Delta t$ <p>Trong đó: $\Delta t = t_1 - t_2$</p> <p>t_1: nhiệt độ lúc đầu</p> <p>t_2: nhiệt độ lúc sau</p> <p>III- Ví dụ về dùng phương trình cân bằng nhiệt:</p> <p>$m_1 = 0.15 \text{ kg}$</p> <p>$c_1 = 880 \text{ J/kg.K}$</p> <p>$t_1 = 100^\circ \text{C}$</p> <p>$t = 25^\circ \text{C}$</p> <p>$c_2 = 4200 \text{ J/kg.K}$</p> <p>$t_2 = 20^\circ \text{C}$</p> <p>$t = 25^\circ \text{C}$</p> <p>$m_2 = ?$</p> <p>Nhiệt lượng nước thu vào bằng nhiệt lượng quả cầu tỏa ra:</p> $Q_2 = Q_1$ $m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t_2 = m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta t_1$ $m_2 \cdot 4200 \cdot 5 = 0.15 \cdot 880 \cdot 75$
--	--	--

<p>giải</p> <p>- Hoàn chỉnh bài giải</p> <p>- Cho HS đọc “Có thể em chưa biết”</p> <p>*Về nhà: làm bài tập 25.1 → 25.6, chuẩn bị bài “ Năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu”</p>		$m_2 = \frac{0.15.880.75}{4200.5}$ $m_2 = 0.47 \text{ kg}$ <p>III- <u>Vấn dụng:</u></p> <p><u>C2:</u></p>
--	--	--

C2:

$$m_1 = 0.5 \text{ kg}$$

$$c_1 = 380 \text{ J/kg.K}$$

$$t_1 = 80^\circ \text{C}$$

$$t_2 = 20^\circ \text{C}$$

$$m_2 = 500 \text{ g} = 0.5 \text{ kg}$$

$$c_2 = 4200 \text{ J/kg.K}$$

$$Q = ?$$

$$\Delta t = ?$$

-Nhiệt lượng nước nhận được bằng nhiệt lượng do miếng đồng tỏa ra:

$$Q = m_1 \cdot c_1 \cdot (t_1 - t_2)$$

$$= 0.5 \cdot 380 \cdot (80 - 20) = 11400 \text{ J}$$

-Nước nóng thêm lên:

$$\Delta t = \frac{Q}{m_2 \cdot c_2} = \frac{11400}{0.5 \cdot 4200} = 5.4^\circ \text{C}$$

C3:

$$m_1 = 0.5 \text{ kg}$$

$$c_1 = 4190 \text{ J/kg.K}$$

$$t_1 = 13^\circ \text{C}$$

$$m_2 = 400 \text{ g} = 0.4 \text{ kg}$$

$$t_2 = 100^\circ \text{C}$$

$$t = 20^\circ \text{C}$$

$$c_2 = ?$$

-Nhiệt lượng miếng kim loại tỏa ra bằng nhiệt lượng nước thu vào:

$$Q_2 = Q_1$$

$$\Leftrightarrow m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t_2 = m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta t_1$$

$$\Leftrightarrow c_2 \cdot 0.4 \cdot (100 - 20) = 0.5 \cdot 4190 \cdot (20 - 13)$$

$$\Rightarrow c_2 = \frac{0.5 \cdot 4190 \cdot (20 - 13)}{0.4 \cdot (100 - 20)} = 458 \text{ J/kg.K}$$

Kim loại này là thép

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 26: NĂNG SUẤT TỎA NHIỆT CỦA NHIÊN LIỆU

I-MUC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: nhiên liệu, năng suất tỏa nhiệt. Công thức $Q = m.q$
- Hiểu: ý nghĩa năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu. Nêu tên và đơn vị các đại lượng trong công thức.
- Vận dụng: công thức $Q = m.q$ để giải bài tập. Giải thích năng suất tỏa nhiệt của một số chất.

2. Kỹ năng: vận dụng công thức để tính Q , m . so sánh năng suất tỏa nhiệt của một số chất.

3. Thái độ: biết sử dụng nhiên liệu một cách hợp lí.

II-CHUẨN BI: Bảng 26.1, hình 26.2

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> Kiểm tra bài cũ, tổ chức tình huống học tập.:</p> <p>*Kiểm tra bài cũ: Viết công thức tính $Q_{\text{tỏa (thu)}}$ khi tăng (giảm) nhiệt độ.</p> <p>Viết phương trình cân bằng nhiệt.</p> <p>Bài tập 25.1</p> <p>*Tổ chức tình huống: Nhiên liệu là gì? Tại sao nói dầu hỏa là nhiên liệu tốt hơn than đá, than đá là nhiên liệu tốt hơn củi?</p> <p><u>HD2:</u> Tìm hiểu về nhiên liệu:</p> <p>- Nêu ví dụ về nhiên liệu: trong đời sống và kỹ thuật để có nhiệt lượng người ta phải đốt than, củi, dầu.... Than, củi, dầu ... là các nhiên liệu</p> <p>- Yêu cầu HS tìm thí dụ về nhiên liệu thường gặp.</p>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>HS khác theo dõi, nhận xét câu trả lời của bạn.</p> <p>Lắng nghe GV nêu ví dụ về nhiên liệu.</p> <p>HS tìm ví dụ về nhiên liệu.</p>		<p>Viết 2 công thức (6đ)</p> <p>PTCB nhiệt (2đ)</p> <p>BT25.1 – A (2đ)</p> <p><u>I- Nhiên liệu:</u></p> <p>- Nhiên liệu là những vật liệu khi đốt cháy cung cấp nhiệt lượng như than, củi, dầu ...</p>

<p>HD3: <u>Thông báo về năng suất tỏa nhiệt:</u></p> <p>- GV thông báo về năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1kg củi khô cháy hoàn toàn $\rightarrow 10 \cdot 10^6 \text{J}$ ▪ 1kg than đá $\rightarrow 27 \cdot 10^6 \text{J}$ ▪ 1kg nhiên liệu $\rightarrow q$ ▪ q : là năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu <p>\Rightarrow Vậy năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu là gì?</p> <p>- Yêu cầu HS dựa vào định nghĩa hãy cho biết đơn vị năng suất tỏa nhiệt?</p> <p>- Cho HS xem bảng năng suất tỏa nhiệt của một số nhiên liệu.</p> <p>- Năng suất tỏa nhiệt của dầu hỏa là bao nhiêu? Có ý nghĩa gì?</p> <p>- Đối với các chất khác nhau thì năng suất tỏa nhiệt thế nào?</p> <p>- Gọi HS trả lời câu hỏi đặt ra ở đầu bài.</p> <p>- Biết q ta sẽ biết đó là chất gì (liên hệ khi giải bài tập)</p> <p>HD4: <u>Xây dựng công thức tính nhiệt lượng do nhiên liệu bị đốt cháy tỏa ra:</u></p> <p>- Hướng dẫn HS xây dựng công thức:</p> <p>- q dầu hỏa là $44 \cdot 10^6 \text{J/kg}$ có nghĩa là:</p> <p>1kg dầu hỏa $\xrightarrow{\text{bị đốt cháy hoàn toàn tỏa ra}}$ nhiệt lượng bằng $44 \cdot 10^6 \text{J}$</p>	<p>Theo dõi GV giới thiệu về năng suất tỏa nhiệt.</p> <p>Trả lời câu hỏi theo yêu cầu của GV.</p> <p>2 HS nêu khái niệm năng suất tỏa nhiệt, ghi vào vở.</p> <p>Nêu đơn vị của năng suất tỏa nhiệt : J/kg</p> <p>HS đọc năng suất tỏa nhiệt của một số chất</p> <p>1kg dầu hỏa bị đốt cháy hoàn toàn tỏa ra nhiệt lượng bằng $44 \cdot 10^6 \text{J}$</p> <p>Năng suất tỏa nhiệt ==</p> <p>Vì q dầu hỏa lớn hơn q than đá</p> <p>Xây dựng công thức tính nhiệt lượng theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>Công thức $Q = m \cdot q$</p> <p>Giải thích các kí hiệu kèm theo đơn vị.</p> $m = \frac{Q}{q}$	<p>II- Năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu:</p> <p>- Nhiệt lượng tỏa ra khi 1kg nhiên liệu bị đốt cháy hoàn toàn gọi là năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu .</p> <p>- Kí hiệu: q</p> <p>- Đơn vị: J/kg</p> <p>III- Công thức tính nhiệt lượng do nhiên liệu bị đốt cháy tỏa ra:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $Q = m \cdot q$ </div> <p>- Trong đó:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Q: nhiệt lượng tỏa ra (J)
---	---	---

<p>Vậy 2kg dầu hỏa $\longrightarrow 2 \cdot 44.10^6$ J</p> <p>3kg dầu hỏa $\longrightarrow 3 \cdot 44.10^6$ J</p> <p>- Tổng quát ta có công thức tính nhiệt lượng do nhiên liệu tỏa ra là ?</p> <p>- Gọi HS nêu các đại lượng trong công thức kèm theo đơn vị .</p> <p>- Cho HS suy ra công thức tính m, q từ $Q = m \cdot q$</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dặn dò:</u></p> <p>- Yêu cầu HS đọc và trả lời C1</p> <p>- Hướng dẫn HS trả lời C2 theo nhóm</p> <p>- Treo bảng phụ ghi câu C2 (tách thành 2 câu)</p> <p>a/ Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy hoàn toàn 15kg củi. Để thu nhiệt lượng trên thì cần đốt cháy hết bao nhiêu kg dầu hỏa?</p> <p>b/ Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy hoàn toàn 15kg than đá. Để thu nhiệt lượng trên thì cần đốt cháy hết bao nhiêu kg dầu hỏa?</p> <p>- Nhóm 1,2 giải câu a, nhóm 3,4 giải câu b.</p> <p>- Cho HS tìm hiểu “Có thể em chưa biết”</p> <p>* Dặn dò:</p> <p>- Về nhà học bài</p> <p>- Làm bài tập 26.1 -> 26.6 SBT</p> <p>Xem bài 27</p>	$q = \frac{Q}{m}$ <p>- Cá nhân đọc và trả lời C1</p> <p>- Hoạt động nhóm theo sự hướng dẫn của GV</p> <p>a/Tóm tắt: $m_{\text{củi}} = 15 \text{ kg}$</p> <p>$q_{\text{củi}} = 10.10^6 \text{ J/kg}$</p> <p>$Q = ?$</p> <p>$q_{\text{dầu}} = 44.10^6 \text{ J/kg}$</p> <p>$m_{\text{dầu}} = ?$</p> <p>b/Tóm tắt:</p> <p>$m_{\text{than}} = 15 \text{ kg}$</p> <p>$q_{\text{than}} = 27.10^6 \text{ J/kg}$</p> <p>$Q = ?$</p> <p>$q_{\text{dầu}} = 44.10^6 \text{ J/kg}$</p> <p>$m_{\text{dầu}} = ?$</p>	<p>o m: khối lượng của nhiên liệu bị đốt cháy hoàn toàn (kg)</p> <p>o q : năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu (J/kg)</p> <p>IV-Vận dụng:</p> <p><u>C1:</u> Dùng bếp than lợi hơn bếp củi vì than có năng suất tỏa nhiệt lớn hơn củi.</p> <p><u>C2:</u>a/ -Nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy hoàn toàn 15kg củi:</p> $Q = m \cdot q = 15 \cdot 10 \cdot 10^6 = 150 \cdot 10^6 \text{ J}$ <p>-Khối lượng dầu hỏa đốt để có nhiệt lượng trên:</p> $m_{\text{dầu}} = \frac{Q}{q} = \frac{150 \cdot 10^6}{44 \cdot 10^6} = 3.4 \text{ kg}$ <p>b/ -Nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy hoàn toàn 15kg than đá:</p> $Q = m \cdot q = 15 \cdot 27 \cdot 10^6 = 405 \cdot 10^6 \text{ J}$ <p>-Khối lượng dầu hỏa đốt để có nhiệt lượng trên:</p> $m_{\text{dầu}} = \frac{Q}{q} = \frac{405 \cdot 10^6}{44 \cdot 10^6} = 9.2 \text{ kg}$
--	--	--

<p>- Cho HS xem bảng 27.1, yêu cầu HS nêu hiện tượng và hoàn chỉnh thành câu C1</p> <p>- Theo dõi và ghi chú phần trả lời để cho HS cả lớp thảo luận.</p> <p>- Nhận xét về sự truyền cơ năng và nhiệt năng?</p> <p>HD3: <u>Tìm hiểu về sự chuyển hóa cơ năng và nhiệt năng:</u></p> <p>- Cho HS xem hình ở bảng 27.2</p> <p>- Yêu cầu HS hoàn thành C2</p> <p>- Cho HS thảo luận phần trả lời của các bạn để thống nhất chung.</p> <p>- Nhận xét về sự chuyển hóa năng lượng?</p> <p>- Nhận xét về sự truyền năng lượng?</p> <p>HD4: <u>Tìm hiểu về sự bảo toàn năng lượng:</u></p> <p>- Thông báo cho HS về bảo toàn năng lượng trong các hiện tượng cơ và nhiệt.</p> <p>- Yêu cầu HS tìm ví dụ minh họa.</p> <p>- Cả lớp thảo luận những thí dụ vừa tìm</p> <p>HD5: <u>Vận dụng, củng cố, dẫn dõ:</u></p> <p>- Tổ chức cho HS thảo luận và trả</p>	<p>- Lớp thảo luận thống nhất</p> <p>- Cơ năng, nhiệt năng có thể truyền từ vật này sang vật khác.</p> <p>- HS nêu hiện tượng</p> <p>- Cá nhân hoàn thành C2</p> <p>- Thảo luận thống nhất</p> <p>- HS phát biểu câu trả lời</p> <p>- Lắng nghe, ghi nhận</p> <p>- Tìm ví dụ</p> <p>- Thảo luận các ví dụ</p> <p>- Thảo luận và trả lời các câu C4, C5, C6</p>	<p>sang vật khác: (Bảng 27.1)</p> <p>- Hòn bi truyền cơ năng cho miếng gỗ.</p> <p>- Miếng nhôm truyền nhiệt năng cho cốc nước.</p> <p>- Viên đạn truyền cơ năng và nhiệt năng cho nước biển.</p> <p>II- <u>Sự chuyển hóa giữa các dạng của cơ năng, giữa cơ năng và nhiệt năng:</u>(B27.2)</p> <p>- Khi con lắc chuyển động từ A->B thế năng đã chuyển hóa dần thành động năng.</p> <p>- Khi con lắc chuyển động từ B->C động năng chuyển hóa dần thành thế năng.</p> <p>- Cơ năng của tay đã chuyển hóa thành nhiệt năng của miếng kim loại.</p> <p>Vậy: Cơ năng, nhiệt năng có thể truyền từ vật này sang vật khác, chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác.</p> <p>III-<u>Định luật bảo toàn năng lượng trong các hiện tượng cơ và nhiệt:</u></p> <p>Năng lượng không tự</p>
---	--	--

<p>lời các câu C4,C5,C6</p> <p>- Phát biểu lại định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng?</p> <p>- Học bài và làm bài tập 27.1 - >27.7 SBT.</p> <p>Đọc “ Có thể em chưa biết”</p>		<p>sinh ra cũng không tự mất đi, nó chỉ truyền từ vật này sang vật khác, chuyển hóa từ dạng này sang dạng khác</p> <p>III- <u>Vận dụng:</u></p> <p>C5: Vì một phần cơ năng của chúng đã chuyển hóa thành nhiệt năng làm nóng hòn bi, thanh gỗ, máng trượt và không khí xung quanh.</p> <p>C6: Vì một phần cơ năng của con lắc đã chuyển hóa thành nhiệt năng, làm nóng con lắc và không khí xung quanh.</p>
--	--	--

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 28:

ĐỘNG CƠ NHIỆT

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Biết: động cơ nhiệt là gì, động cơ nổ bốn kì.
- Hiểu: cấu tạo, chuyển vận của động cơ nổ bốn kì và công thức tính hiệu suất của động cơ nhiệt
- Vận dụng: trả lời các bài tập trong phần vận dụng.

2. Kỹ năng: dùng mô hình và hình vẽ nêu cấu tạo của động cơ nhiệt.

3. Thái độ: tích cực trong học tập, hợp tác khi hoạt động nhóm.

II-CHUẨN BI: Hình vẽ các loại động cơ nhiệt (28.1,28.2,28.3)

Mô hình và tranh vẽ các kì hoạt động của động cơ nhiệt.

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1:</u> <i>Kiểm tra bài cũ, tìm hiểu về động cơ nhiệt:</i></p> <p>*Kiểm tra bài cũ: Phát biểu định luật bảo toàn và chuyển hóa năng lượng? Cho ví dụ về sự chuyển hóa năng lượng?</p> <p>*Tìm hiểu động cơ nhiệt:</p> <p>- GV định nghĩa động cơ nhiệt, yêu cầu HS nêu ví dụ về động cơ nhiệt thường gặp.</p> <p>- Ghi tên những đ.cơ nhiệt HS đã kể lên bảng.</p> <p>- Những điểm giống và khác nhau của những đ.cơ này?</p> <p>- Cho HS xem H28.1, 28.2, 28.3</p> <p>=>Bảng tổng hợp về động cơ nhiệt</p> <p><u>HD2:</u> <i>Tìm hiểu về động cơ nổ 4</i></p>	<p>HS lên bảng trả lời</p> <p>Tìm ví dụ về động cơ nhiệt</p> <p>Trình bày điểm giống và khác.</p> <p>Xem ảnh</p> <p>Xem ảnh và mô hình</p> <p>Nêu dự đoán cấu tạo</p>		<p><u>I- Động cơ nhiệt là gì?:</u></p> <p>- Động cơ nhiệt là động cơ trong đó một phần năng lượng của nhiên liệu bị đốt cháy được chuyển hóa thành cơ năng.</p> <p>- Bảng tổng hợp về động cơ nhiệt:</p> <p>* Động cơ đốt ngoài:</p> <p>- Máy hơi nước.</p> <p>- Tuabin hơi nước</p> <p>* Đ. cơ đốt trong:</p> <p>- Đ.cơ nổ 4 kì</p> <p>- Đ.cơ diesel</p> <p>- Đ.cơ phản lực.</p>

<p><u>kì:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Treo tranh H.28.4 và cho HS xem mô hình đ.cơ nổ 4 kì. - Cho HS nêu cấu tạo và chức năng từng bộ phận. - Kết hợp tranh và mô hình giới thiệu cho HS các kì hoạt động của đ.cơ. - Trong đ.cơ 4 kì thì kì nào động cơ sinh công? <p><u>HD3: Tìm hiểu hiệu suất của động cơ nhiệt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức cho HS thảo luận C1 - Nhận xét bổ sung hoàn chỉnh câu trả lời - Trình bày nội dung C2. Viết công thức tính hiệu suất và yêu cầu HS định nghĩa hiệu suất và nêu tên từng đại lượng trong công thức <p><u>HD4: Vận dụng, củng cố, dẫn dắt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu HS thảo luận C3,C4,C5 - Nhận xét hoàn thành câu trả lời - Cho HS đọc đề C6->hướng dẫn HS cách giải - Gọi HS lên bảng trình bày <p>*Về nhà: Học bài, làm bài tập 28.1->28.7 SBT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập ở bài 29 Đọc "Có thể em chưa biết" 	<ul style="list-style-type: none"> - Theo dõi 4 kì - Kì 3 sinh công - Thảo luận C1 câu trả lời - Làm theo yêu cầu của GV - Nhóm thảo luận và trả lời C3, C4, C5 - Nhận xét - Đọc đề C6 	<p><u>II- Động cơ nổ 4 kì:</u></p> <p>1/ <u>Cấu tạo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Xilanh bên trong có pittông chuyển động. - Pittông nối với trục bằng biên và tay quay. Trên trục quay có gắn vô lăng. - Hai van (xupap) có thể tự đóng mở khi pittông chuyển động. - Bugi dùng để đốt cháy hỗn hợp nhiên liệu trong xilanh. <p>2/ <u>Chuyển vận:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kì 1: hút nhiên liệu. - Kì 2: nén nhiên liệu. - Kì 3: đốt nhiên liệu. - Kì 4: thoát khí. <p>*Trong 4 kì chỉ có kì 3 là sinh công. Các kì khác chuyển động nhờ quán tính của vô lăng.</p> <p><u>III-Hiệu suất của động cơ nhiệt:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiệu suất của động cơ nhiệt được xác định bằng tỉ số giữa phần nhiệt lượng chuyển hóa thành công cơ học và nhiệt lượng do nhiên liệu bị đốt cháy tỏa ra. $H = \frac{A}{Q} .100\%$ <p>(A: công động cơ thực</p>
--	---	--

		<p>hiện (J) Q: nhiệt lượng do nhiên liệu tỏa ra (J) H: hiệu suất</p> <p><u>IV-Vấn dụng:</u> <u>Có:</u> $A = F.s = 70.10^6 \text{ J}$ $Q = m.q = 184.10^6 \text{ J}$ $H = \frac{A}{Q} .100\% =$ $\frac{70.10^6}{184.10^6} .100\%$ $= 38\%$</p>
--	--	---

IV-RÚT KINH NGHIỆM:

Bài 29:

CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP

TỔNG KẾT CHƯƠNG II: NHIỆT HỌC

I-MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Ôn tập, hệ thống hoá các kiến thức cơ bản trong chương NHIỆT HỌC
- Trả lời được các câu hỏi ôn tập.
- Làm được các bài tập.

2. Kỹ năng làm các bài tập

3. Thái độ tích cực khi ôn các kiến thức cơ bản..

II-CHUẨN BI: Vẽ bảng 29.1. Hình 29.1 vẽ to ô chữ

HS chuẩn bị trả lời các câu hỏi trong phần ôn tập vào vở

III-HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

Hoạt động		TG	Nội dung
Giáo viên	Học sinh		
<p><u>HD1: Ôn tập:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Tổ chức cho HS thảo luận từng câu hỏi trong phần ôn tập.- Hướng dẫn HS tranh luận khi cần thiết.- GV rút ra kết luận chính xác cho HS sửa chữa và ghi vào vở. <p><u>HD2: Vận dụng:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Tổ chức cho HS thảo luận từng câu hỏi trong phần ôn tập.- Hướng dẫn HS tranh luận khi cần thiết.- GV cho kết luận rõ ràng để HS ghi vào vở.- Nhắc HS chú ý các cụm từ : ”không phải” hoặc “không phải”- Gọi HS trả lời từng câu hỏi- Cho HS khác nhận xét	<ul style="list-style-type: none">- Thảo luận và trả lời.- Tham gia tranh luận các câu trả lời- Sửa câu đúng và ghi vào vở của mình- Thực hiện theo yêu cầu hướng dẫn của GV- HS trả lời các câu hỏi		<p><u>A- Ôn tập:</u> (HS tự ghi vào vở các câu trả lời)</p> <p><u>B- Vận dụng:</u> <u>I-Khoanh tròn chữ cái ở câu trả lời đúng:</u> 1.B ; 2B ; 3D ; 4C ; 5C</p> <p><u>II- Trả lời câu hỏi:</u></p> <p><u>1)</u> Có hiện tượng khuếch tán vì các nguyên tử, phân tử luôn chuyển động và giữa chúng có khoảng cách. Khi nhiệt độ giảm thì hiện tượng khuếch tán diễn ra chậm</p> <p><u>2)</u> Một vật lúc nào cũng có nhiệt năng vì các</p>

<p>-GV rút lại câu trả lời đúng</p> <p>-Cho HS thảo luận bài tập 1</p> <p>-Đại diện nhóm trình bày bài giải</p> <p>-Các nhóm khác nhận xét</p> <p>HD3: Trò chơi ô chữ:</p> <p>-Giải thích cách chơi trò chơi ô chữ trên bảng kẻ sẵn.</p> <p>-Mỗi nhóm chọn một câu hỏi từ 1 đến 9 điền vào ô chữ hàng ngang.</p> <p>-Mỗi câu đúng 1 điểm, thời gian không quá 1 phút cho mỗi câu.</p> <p>-Đoán đúng ô chữ hàng dọc số điểm tăng gấp đôi (2 điểm), nếu sai sẽ loại khỏi cuộc chơi.</p> <p>Xếp loại các tổ sau cuộc chơi</p>	<p>Tóm tắt đề bài:</p> <p>$m_1 = 2\text{kg}$ $t_1 = 20^\circ\text{C}$ $t_2 = 100^\circ\text{C}$ $c_1 = 4200\text{J/kg.K}$ $m_2 = 0.5\text{kg}$ $c_1 = 880\text{J/kg.K}$ $m_{\text{dầu}} = ?$ $q = 44.10^6\text{J/kg}$</p> <p>Thảo luận nhóm bài 1</p> <p>Đại diện nhóm trình bày bài giải</p> <p>Tóm tắt:</p> <p>$F = 1400\text{N}$ $s = 100\text{km} = 10^5\text{m}$ $m = 8\text{kg}$ $q = 46.10^6$ $H = ?$</p> <p>Các nhóm cử đại diện bốc thăm câu hỏi</p> <p>Đại diện nhóm trả lời từng câu hỏi.</p>	<p>phân tử cấu tạo nên vật lúc nào cũng chuyển động,</p> <p>3) Không. Vì đây là hình thức truyền nhiệt bằng thực hiện công.</p> <p>4) Nước nóng dần lên là do có sự truyền nhiệt từ bếp sang ống nước ; nút bật lên là do nhiệt năng của hơi nước chuyển hóa thành cơ năng.</p> <p>III-Bài tập:</p> <p>1) Nhiệt lượng cung cấp cho ấm và nước:</p> <p>$Q = Q_1 + Q_2$ $= m_1 \cdot c_1 \cdot \Delta t + m_2 \cdot c_2 \cdot \Delta t$ $= 2.4200.80$ $+ 0.5.880.80$ $= 707200\text{ J}$</p> <p>Theo đề bài ta có:</p> <p>$\frac{30}{100} Q_{\text{dầu}} = Q$</p> <p>$\Rightarrow Q_{\text{dầu}} = \frac{100}{30} Q =$ $\frac{100}{30} \cdot 707200$ $Q_{\text{dầu}} = 2357333\text{ J}$</p> <p>-Lượng dầu cần dùng:</p> <p>$m = \frac{Q_{\text{dầu}}}{q}$</p> <p>$\frac{2,357333.10^6}{44.10^6} = 0.05\text{ kg}$</p>
---	--	---

		<p>2) Công mà ô tô thực hiện được:</p> $A = F.s = 1400 \cdot 1000 = 140.10^6 \text{ J}$ <p>Nhiệt lượng do xăng bị đốt cháy tỏa ra:</p> $Q = m.q = 8.46 \cdot 10^6 = 368.10^6 \text{ J}$ <p>Hiệu suất của ô tô:</p> $H = \frac{A}{Q} \cdot 100\% = \frac{140.10^6}{368.10^6} \cdot 100\% = 38\%$ <p>C- <u>TRÒ CHƠI Ô CHỮ:</u></p>
--	--	--

1				H	O	N	Đ	O	N										
2				N	H	I	E	T	N	A	N	G							
3	D	A	N	N	H	I	E	T											
4				N	H	I	E	T	L	U	O	N	G						
5				N	H	I	E	T	D	U	N	G	R	I	E	N	G		
6					N	H	I	E	N	L	I	E	U						
7	N	H	I	E	T	H	O	C											
8					B	U	C	X	A	N	H	I	E	T					

IV-RÚT KINH NGHIỆM: