

Tuần 4

Ngày soạn: 28/9/2025

Tiết 7,8

Ngày dạy: 29&30/9/2025

BÀI 4: CÔNG VÀ CÔNG SUẤT**Thời lượng dạy: 02 tiết****I. MỤC TIÊU****1. Kiến thức****Sau bài học, HS sẽ:**

- Công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực.

- Công thức tính công: $A = F.s$

Trong đó: F là lực tác dụng, đơn vị đo là niuton (N).

s là quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, đơn vị đo là mét (m).

A là công cơ học, đơn vị đo là jun (J).

- Công suất:

+ Định nghĩa: công suất là tốc độ thực hiện công.

$$P = \frac{A}{t}$$

+ Công thức tính:

Trong đó: t là thời gian thực hiện công, đơn vị đo là giây (s).

P là công suất, đơn vị đo là oát (W).

2. Năng lực**- Năng lực chung:**

Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.

Chủ động nêu ý kiến cá nhân trong hoạt động thảo luận để tìm ví dụ thực hiện công, công suất trong đời sống.

- Năng lực nhận thức KHTN:

+ Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực, công suất là tốc độ thực hiện công.

+ Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công và công suất.

+ Tính được công và công suất trong một số trường hợp đơn giản.

+ Hiểu được trường hợp vật dịch chuyển không theo phương của lực công của lực F làm vật dịch chuyển một quãng đường s được tính theo công thức:

$$A = F.s.\cos\alpha$$

+ Nêu vật dịch chuyển theo hướng vuông góc với phương của lực thì công của lực bằng 0

3. Phẩm chất

- Trung thực: Thật thà, ngay thẳng trong kết quả làm việc nhóm.

- Trách nhiệm: Có tinh thần trách nhiệm cao để hoàn thành tốt nhiệm vụ được phân công.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**1. Đối với giáo viên (GV):**

Hình ảnh đưa vật lên cao bằng ròng rọc cố định.

Video hoạt động của tim

(<https://youtu.be/5JIXPNBdu5w?si=boZb19Evrz5Amhql>) - File trình chiếu PowerPoint hỗ trợ bài dạy; máy tính, tivi.

Đồng hồ bấm giây (8–10 chiếc) hoặc điện thoại có chức năng bấm giờ.

2. Đối với học sinh (HS): Vở ghi, sgk, dụng cụ học tập.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Hoạt động 1: Mở đầu

a. Mục tiêu: Nêu được cách xác định mức độ hoàn thành công việc nhanh/chậm của con người trong một hoạt động thực tiễn.

b. Nội dung: GV trình bày vấn đề, HS trả lời câu hỏi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thực hiện: + Chiếu hình ảnh (1) và nêu tình huống: Khi sửa chữa một căn nhà, hai anh Lâm và An dùng ròng rọc để đưa gạch lên tầng 2 cao 3,5 m. Mỗi viên gạch có trọng lượng 18 N. Anh Lâm kéo được 10 viên gạch trong 1 phút còn anh An kéo được 12 viên gạch trong 90 giây. + Đặt câu hỏi: Anh Lâm hay anh An làm việc khoẻ hơn? Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS cá nhân thực hiện: + Quan sát hình ảnh và lắng nghe tình huống. + Suy nghĩ và trả lời câu hỏi của GV. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - GV gọi 02 HS trình bày câu trả lời. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV chưa chốt đáp án mà dựa trên câu trả lời của HS để dẫn dắt vào bài mới. Trong trường hợp HS không đưa ra được	– Câu trả lời của HS: + Trong 1 phút (60 giây), anh Lâm kéo được 10 viên gạch. Suy ra, trong 90 giây, anh Lâm có thể kéo được 15 viên gạch. + Anh An kéo được 12 viên trong thời gian 90 giây. Do đó, anh Lâm làm việc khoẻ hơn.

câu trả lời, GV có thể dẫn dắt: Để biết trong hai người, ai làm việc khoẻ hơn, người ta có thể so sánh thời gian mà mỗi người thực hiện cùng một khối lượng công việc hoặc so sánh khối lượng công việc mà mỗi người thực hiện được trong cùng một khoảng thời gian. Bài học Công và công suất sẽ giúp các em có thể trả lời câu hỏi này một cách rõ ràng và chính xác.

2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới

Hoạt động 2.1: Tìm hiểu về công.

a. Mục tiêu:

- Nhận biết được thực hiện công trong các tình huống thực tiễn.
- Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được: công có giá trị bằng lực nhân với quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực.
- Liệt kê được một số đơn vị đo công thường dùng.
- Chủ động nêu ý kiến cá nhân trong hoạt động thảo luận để tìm ví dụ thực hiện công trong đời sống.

b. Nội dung: Lắng nghe, đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi.

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của học sinh.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thực hiện: + Thông báo: quá trình truyền năng lượng cho vật bằng cách tác dụng lực lên vật làm vật dịch chuyển theo hướng của lực gọi là quá trình thực hiện công cơ học. + CH1: Chiếu Hình 4.1 trong SGK/tr.21, nêu ví dụ về thực hiện công trong đời sống (ví dụ đẩy xe hàng trong SGK/tr.21). + CH2: Chiếu Hình 4.2 trong SGK/tr.22	

hoạt động Hãy mô tả quá trình thực hiện công trong các ví dụ ở Hình 4.2 thông qua việc xác định lực tác dụng lên vật và quãng đường vật dịch chuyển theo hướng của lực. Chỉ rõ trường hợp nào thực hiện được công cơ học và không thực hiện được công cơ học trong thời gian 03 phút.

+ CH1: HS cá nhân hoạt động

+ CH2: Chia nhóm HS: 6 HS/nhóm.

+) Yêu cầu HS làm việc nhóm, thảo luận để lấy ví dụ về thực hiện công trong thực tiễn và phân tích sự thay đổi năng lượng (động năng, thế năng) của vật. (Theo PHT 01)

- Chấm điểm chéo giữa các nhóm theo tiêu chí.

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS thực hiện:

+ Lắng nghe các thông tin về quá trình thực hiện công và ví dụ mà GV phân tích.

+ Quan sát Hình 4.1 trong SGK/tr.21.

+ Tập hợp nhóm theo phân công của GV.

+ Thảo luận nhóm để thực hiện nhiệm vụ theo yêu cầu.

+ HS: 6 HS/nhóm.

+) Làm việc nhóm, thảo luận để mô tả quá trình thực hiện công trong các ví dụ ở Hình 4.2 thông qua việc xác định lực tác dụng lên vật và quãng đường vật dịch chuyển theo hướng của lực. Chỉ rõ trường hợp nào thực hiện được công cơ học và không thực hiện được công cơ học.

- Chấm điểm chéo giữa các nhóm theo tiêu chí.

CH1: Ví dụ về thực hiện công trong đời sống: Kéo vật từ dưới đất lên cao: ban đầu vật ở mặt đất, động năng và thế năng của vật bằng 0; khi tác dụng lực kéo, vật đi lên nên có động năng và thế năng (càng lên cao, thế năng của vật càng lớn). Động năng và thế năng của vật có được là do người đã thực hiện công cơ học.

CH2:

Hình 4.2 a:

+ Các lực tác dụng lên vật: lực căng của sợi dây và trọng lực.

+ Lực căng của sợi dây làm vật đi lên.

Trường hợp có công cơ học.

Hình 4.2 b:

+ Các lực tác dụng lên vật: lực của tay và trọng lực.

+ Lực của tay làm chiếc lao bay ra xa.

Trường hợp có công cơ học.

Hình 4.2 c:

+ Các lực tác dụng lên vật: Trọng lực.

+ Học sinh không di chuyển nên trường hợp không có công cơ học.

Hình 4.2 d:

+ Các lực tác dụng lên vật là: Trọng lực và lực giữ của tay.

+ Quả tạ không di chuyển nên trường hợp không có công cơ học.

Công thức tính công:

$$A = F.s$$

Trong đó: F là lực tác dụng lên vật, đơn vị đo là mét (N)

- GV quan sát HS trong quá trình làm việc nhóm và hướng dẫn (nếu cần). Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận CH1: mời 02 – 03 Hs báo cáo. CH2: GV gọi 03 đại diện nhóm trình bày kết quả làm việc nhóm. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - HS các nhóm khác nêu ý kiến nhận xét bổ sung (nếu có). - GV thực hiện: + GV Yêu cầu các nhóm đổi chéo phiếu cho nhau chấm điểm sau khi GV đã chốt kết quả, nhận xét chung về kết quả làm việc của các nhóm và thông báo công thức tính công, đơn vị đo công. + Chiều Giới thiệu công thức tính công trong trường hợp tổng quát (phần "Em có biết" – SGK/tr.22). CH3: Từ kiến thức các em đã biết hãy thực hiện yêu cầu câu hỏi và bài tập SGK/22. + Mời 02 học sinh lên bảng giải. + Chốt lại.	s là quãng đường dịch chuyển theo hướng của lực đơn vị đo là mét (m) Khi lực $F = 1\text{N}$ và quãng đường $s = 1\text{m}$ thì công $A = 1\text{N} \cdot 1\text{m} = 1\text{Nm}$. Đơn vị của công là jun, kí hiệu là J ($1\text{J} = 1\text{Nm}$). Các bội của jun là kilojun (kJ) và mêgaJun (MJ): $1\text{ kJ} = 10^3\text{ J}$ $1\text{ MJ} = 10^6\text{ J}$ Trong thực tế, người ta còn dùng các đơn vị công là BTU và calo (cal): $1\text{ BTU} = 1055\text{ J}$ $1\text{ cal} = 4,186\text{ J}$ Bội của calo là kilocalo: $1\text{kcal} = 4186\text{J}$ - Công thức tính công trong trường hợp tổng quát: $A = F \cdot s \cdot \cos\alpha$ với α là góc hợp bởi hướng tác dụng của lực và hướng dịch chuyển của vật. CH3: Công của lực nâng là: $A = F \cdot s = 700 \cdot 2 = 1400\text{ J}$
---	--

Hoạt động 2.2: Tìm hiểu về công suất.

a. Mục tiêu:

- Phân tích ví dụ cụ thể để rút ra được công suất là tốc độ thực hiện công.
- Liệt kê được một số đơn vị thường dùng đo công suất.
- Tính được công của người công nhân thực hiện trong tình huống mở đầu

b. Nội dung: Lắng nghe, đọc thông tin sgk, nghe giáo viên hướng dẫn, học sinh thảo luận, trao đổi. (có trong phần d)

c. Sản phẩm học tập: Câu trả lời của học sinh. (có trong phần d)

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS cá nhân: + Tính công mà anh Lâm và anh An đã thực hiện. + Tính công mà mỗi anh thực hiện trong thời gian 1 giây. + Trả lời câu hỏi trong tình huống mở đầu. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập HS làm việc cá nhân và thực hiện nhiệm vụ học tập. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận GV yêu cầu 01 HS lên bảng trình bày kết quả tính toán. - Trong thời gian HS trình bày trên bảng, GV kiểm tra bài làm của HS và nhận xét trực tiếp. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - Các HS nhận xét bài làm của HS trên bảng. - GV thực hiện: + Nhận xét chung về bài làm của HS trong lớp, sửa lỗi sai (nếu có) cho bài trình bày trên bảng và chốt đáp án. + Thông báo định nghĩa, công thức tính và đơn vị đo công suất. + Chiêu Giới thiệu công suất của một số loại máy móc (bảng 4.1–SGK/tr.24).	Kết quả tính toán của HS: + Công mà anh Lâm thực hiện: $A_1 = F_1 \cdot s = 10 \cdot 18 \cdot 3,5 = 630 \text{ J}$ + Công mà anh An thực hiện: $A_2 = F_2 \cdot s = 18 \cdot 12 \cdot 3,5 = 756 \text{ J}$ + Công mà anh Lâm thực hiện trong 1 giây: $A_1 = \frac{630}{t_1} = \frac{630}{60} = 10,5 (\text{J/s})$ + Công mà anh An thực hiện trong 1 giây $A_2 = \frac{756}{t_2} = \frac{756}{90} = 8,4 (\text{J/s})$ Câu trả lời cho câu hỏi trong tình huống mở đầu: Anh Lâm khoẻ hơn. - Định nghĩa công suất: công suất là tốc độ thực hiện công. - Công thức tính công suất: $\mathcal{P} = \frac{A}{t}$ Trong đó: A là công cơ học, đơn vị đo là Jun (J) t là thời gian đơn vị đo là giây (s) Đơn vị đo công suất: oát (kí hiệu: W); kilôoát (kí hiệu: kW); mêgaoát (kí hiệu: MW); gigaoát (kí hiệu: GW) $1 \text{ kW} = 10^3 \text{ W}; 1 \text{ MW} = 10^6 \text{ W};$

+ Chốt lại.	$1 \text{ GW} = 10^9 \text{ W}$ Ngoài ra người ta còn dùng đơn vị khác của công suất: - Mã lực 1(HP) = 746W - Đơn vị công suất của các thiết bị sưởi ấm hoặc hoặc làm lạnh là BTU trên giờ (BTU/h) $1 \text{ BTU/h} = 0,293 \text{ W}$
-------------	--

3. Hoạt động 3: Luyện tập

a. Mục tiêu:

- củng cố, khắc sâu kiến thức đã học về công và công suất.
- Tiếp tục phát triển năng lực tự học, năng lực hợp tác, tư duy logic, tính toán và năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.

b. Nội dung: Hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm trong phiếu học tập bằng cá nhân, thảo luận nhóm.

c. Sản phẩm: Đáp án phiếu học tập

d. Tổ chức thực hiện:

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập

HS theo dõi màn hình trả lời nhanh

Câu 1: Một lực F tác dụng vào vật làm vật dịch chuyển quãng đường S theo hướng của lực thì công của lực F được tính bằng công thức:

- A. $A = \frac{F}{S}$; B. $A = F \cdot s$; C. $A = \frac{S}{F}$; D. $A = F \cdot v$.

Đáp án: B.

Câu 2: Đơn vị của công là:

- A. N, J; B. J, N/m; C. J/s, N.m; D. J, N.m.

Đáp án: D.

Câu 3: Công cơ học phụ thuộc vào những yếu tố nào?

- A. Khối lượng của vật và quãng đường vật dịch chuyển.
- B. Lực tác dụng vào vật và khối lượng của vật.
- C. Lực tác dụng vào vật và quãng đường vật dịch chuyển theo hướng của lực.
- D. Quãng đường vật dịch chuyển và vận tốc chuyển động của vật.

Đáp án: C.

Câu 4: Trong các trường hợp dưới đây, trường hợp nào thực hiện công của trọng lực?

- A. Đầu tàu hỏa đang kéo đoàn tàu chuyển động.
- B. Người công nhân dùng ròng rọc cố định kéo vật nặng lên.
- C. Ô tô đang chuyển động trên đường nằm ngang.
- D. Quả nặng rơi từ trên xuống.

Đáp án: D.

Câu 5: Trong những trường hợp dưới đây, trường hợp nào không có công cơ học?

- A. Một người đang kéo một vật chuyển động.
- B. Hòn bi đứng yên trên mặt sàn nằm ngang.
- C. Một lực sĩ đang nâng quả tạ từ thấp lên cao.
- D. Máy xúc đất đang làm việc.

Đáp án: B.

Câu 6: Công thức tính công suất là:

- A. $P = 10m$;
- B. $P = \frac{A}{t}$;
- C. $P = \frac{F}{v}$;
- D. $P = d.h$.

Đáp án: B.

Câu 7: Công suất là:

- A. Công thực hiện được trong một giây.
- B. Công thực hiện được trong một ngày.
- C. Công thực hiện được trong một giờ.
- D. Công thực hiện được trong một đơn vị thời gian.

Đáp án: D.

Câu 8: Điều nào sau đây đúng khi nói về công suất?

- A. Công suất là tốc độ thực hiện công.
- B. Công suất được xác định bằng lực tác dụng trong 1 giây.
- C. Công suất được xác định bằng công thức $P = A.t$
- D. Công suất được xác định bằng công thực hiện khi vật dịch chuyển được 1 mét.

Đáp án: A.

Câu 9: Đơn vị của công suất là

- A. Oát (W)
- B. Kiloát (kW)
- C. Jun trên giây (J/s)
- D. Cả ba đơn vị trên

Đáp án: D.

Câu 10: Làm thế nào biết ai làm việc khỏe hơn?

- A. So sánh công thực hiện của hai người, ai thực hiện công lớn hơn thì người đó làm việc khỏe hơn.
- B. So sánh thời gian làm việc, ai làm việc ít thời gian hơn thì người đó khỏe hơn.
- C. So sánh công thực hiện trong cùng một thời gian, ai thực hiện công lớn hơn thì người đó làm việc khỏe hơn.
- D. Các phương án trên đều không đúng.

Đáp án: C.

Câu 11: Trọng lực tác dụng lên 1 vật không thực hiện công cơ học trong trường hợp:

- A. Vật được ném lên theo phương thẳng đứng.

- B. Vật chuyển động thẳng trên mặt bàn nằm ngang.
- C. Vật trượt trên một mặt phẳng nghiêng.
- D. Vật rơi từ trên cao xuống.

Đáp án: B.

Câu 12: Khi lực tác dụng lên vật tăng n lần nhưng quãng đường dịch chuyển nhờ lực đó giảm n lần thì công sinh ra thay đổi như thế nào?

Hãy chọn câu trả lời đúng.

- A. Công tăng lên n^2 lần.
- B. Công giảm đi n^2 lần.
- C. Công tăng lên n lần.
- D. Công sinh ra không đổi.

Đáp án: D.

Câu 13: Một con trâu kéo một xe lúa từ cánh đồng về nhà nặng gấp đôi xe lúa do con ngựa kéo. Nhưng thời gian con ngựa đi chỉ bằng nửa thời gian con trâu đi trên cùng một quãng đường. Hãy so sánh công suất của con trâu và con ngựa ?

- A. Công suất của con trâu lớn hơn vì xe lúa của trâu nặng gấp đôi.
- B. Công suất của con ngựa lớn hơn vì thời gian đi của ngựa chỉ bằng một nửa.
- C. Công suất của trâu và ngựa là bằng nhau.
- D. Không thể so sánh được.

Đáp án: C

Câu 14: Để cày một sào đất, nếu dùng trâu cày thì mất 2 giờ, nếu dùng máy cày thì mất 20 phút. Hỏi trâu hay máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn bao nhiêu lần?

- A. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 3 lần.
- B. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 6 lần.
- C. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 5 lần.
- D. Máy cày có công suất lớn hơn và lớn hơn 10 lần.

Đáp án: B

Câu 15

Một quả dừa nặng 2,5kg rơi từ trên cây cách mặt đất 800cm. Công của trọng lực là bao nhiêu?

- A. 200J;
- B. 2000J;
- C. 20J;
- D. 320J.

Đáp án: A.

Câu 16: Con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h. Lực kéo là 200 N. Công suất của ngựa có thể nhận giá trị nào sau đây?

- A. 1500 W
- B. 500 W
- C. 1000 W
- D. 250 W

Đáp án: B.

Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập.

Cá nhân hoàn thành các câu hỏi trắc nghiệm trong phiếu học tập

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận

Mời Hs đại diện báo cáo kết quả, nhận xét chéo nhau thông qua PHT02

Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

Chiếu kết quả để HS nhận xét và chấm PHT cho bạn bên cạnh. Nhận xét đánh giá chốt lại

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Đáp án	B	D	C	D	B	B	D	A	D

Câu	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án	C	B	D	C	B	A	B

4. Hoạt động 4: Vận dụng

a. Mục tiêu:

- HS vận dụng giải quyết các câu hỏi bài tập gắn với thực tiễn và mở rộng kiến thức cho HS.

- Thảo luận theo cặp để đề xuất cách đo công suất của tim bằng đồng hồ bấm giây.

- Tính công suất hoạt động của tim mình

b. Nội dung: HS tìm hiểu vận dụng đo nhịp tim.

c. Sản phẩm: Báo cáo kết quả tìm hiểu.

d. Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	DỰ KIẾN SẢN PHẨM
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thực hiện: + Chiếu video hoạt động của tim người và cung cấp thông tin: Cứ mỗi lần đập, tim người thực hiện một công khoảng 1 J. + Yêu cầu HS: Thảo luận theo cặp để đề xuất cách đo công suất của tim bằng đồng hồ bấm giây. Tính công suất hoạt động của tim mình. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS thực hiện: + Theo dõi video, lắng nghe thông tin từ GV.	- Cách đo công suất của tim: + Đo khoảng thời gian (t) muốn đo công suất của tim bằng đồng hồ bấm giây. + Đếm số lần (n) tim đập trong khoảng thời gian đo. + Tính công A mà tim thực hiện trong thời gian đo: $A = n.1 \text{ (J)}$ + Tính công suất của tim theo công thức

+ Thảo luận theo cặp thực hiện nhiệm vụ học tập theo yêu cầu của GV. + Thực hiện các bước theo phương án đề xuất và tính công suất của trái tim mình. – GV quan sát và hỗ trợ (nếu cần), ghi nhận kết quả đo công suất Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện 2 nhóm HS trình bày cách đo công suất của trái tim. - HS báo cáo kết quả đo công suất trái tim. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV thực hiện: + Nhận xét chung và chốt cách đo công suất của tim bằng đồng hồ bấm giây. + Nhắc nhở HS các thao tác sai trong quá trình thực hành.	
--	--

IV. KẾ HOẠCH ĐÁNH GIÁ

Hình thức đánh giá	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Ghi chú
- Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Gắn với thực tế - Tạo cơ hội thực hành cho người học	- Sự đa dạng, đáp ứng các phong cách học khác nhau của người học - Hấp dẫn, sinh động - Thu hút được sự tham gia tích cực của người học - Phù hợp với mục tiêu, nội dung	- Báo cáo thực hiện công việc. - Phiếu học tập - Hệ thống câu hỏi và bài tập - Trao đổi, thảo luận	

V. HỒ SƠ DẠY HỌC (Đính kèm các phiếu học tập/bảng kiểm....)

1. Các phiếu học tập:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Stt	Tên các hoạt động	Lực tác dụng lên vật	Quãng đường vật dịch chuyển theo hướng của lực	Thực hiện được công cơ học/ không thực hiện công cơ học
a	Đưa vật lên cao			
b	Vận động viên ném lao			
c	HS đang ngồi học			
d	Vận động viên đang đứng yên giữ tạ			

PHIẾU HỌC TẬP 2

Chọn đáp án đúng qua phần chiếu trên TV

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Đáp án									

Câu	10	11	12	13	14	15	16
Đáp án							

2. Bảng kiểm:

PHIẾU ĐÁNH GIÁ HOẠT ĐỘNG (đánh giá giữa các nhóm)

Nhóm đánh giá:

Nhóm được đánh giá:

STT	Tiêu chí	Mức độ		
		Mức 1 (1 điểm)	Mức 2 (2 điểm)	Mức 3 (3 điểm)
1	Cách thức tổ chức, phân nhiệm vụ			
2	Nội dung			
3	Cách trình bày			

4	Giải thích các vấn đề			
5	Tính năng động, sáng tạo			

Các mức độ đánh giá

STT	Tiêu chí	Mức độ		
		Mức 1 (1 điểm)	Mức 2 (2 điểm)	Mức 3 (3 điểm)
1	Cách thức tổ chức, phân nhiệm vụ	Cách tổ chức và phân chia nhiệm vụ chưa rõ ràng	Biết cách tổ chức nhưng chưa phân chia được nhiệm vụ cụ thể	Biết cách tổ chức, phân chia nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viên
2	Nội dung	Nội dung chưa đầy đủ	Nội dung đầy đủ nhưng chưa khoa học, rõ ràng	Nội dung đầy đủ, khoa học, rõ ràng
3	Cách trình bày	Trình bày chưa đầy đủ các nội dung	Trình bày nội dung đầy đủ nhưng chưa khoa học	Trình bày nội dung đầy đủ, khoa học, dễ hiểu
4	Giải thích các vấn đề	Chưa giải thích được vấn đề	Giải thích các vấn đề nhưng chưa rõ ràng	Giải thích các vấn đề rõ ràng
5	Tính năng động, sáng tạo	Chưa có tính năng động, sáng tạo	Có tính năng động, ít sáng tạo	Rất năng động, sáng tạo

PHIẾU ĐÁNH GIÁ GIỮA CÁC THÀNH VIÊN TRONG NHÓM

STT	Tiêu chí	Mức độ		
		Mức 1 (1 điểm)	Mức 2 (2 điểm)	Mức 3 (3 điểm)
1	Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao			
2	Tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia sẻ			

3	Đóng góp trong việc hoàn thành sản phẩm			
4	Hiệu quả công việc được giao			

Các mức độ đánh giá

STT	Tiêu chí	Mức độ		
		Mức 1 (1 điểm)	Mức 2 (2 điểm)	Mức 3 (3 điểm)
1	Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao	Chưa nhiệt tình và trách nhiệm với công việc được giao	Nhiệt tình nhưng chưa trách nhiệm với công việc được giao	Nhiệt tình, trách nhiệm với công việc được giao
2	Tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia sẻ	Chưa có tinh thần hợp tác, lắng nghe	Có tinh thần hợp tác, lắng nghe, nhưng chưa chia sẻ với các thành viên	Có tinh thần hợp tác, lắng nghe, chia sẻ với các thành viên
3	Đóng góp ý kiến trong việc hoàn thành sản phẩm	Không có đóng góp ý kiến trong việc hoàn thành sản phẩm	Đóng góp một số ý kiến trong việc hoàn thành sản phẩm	Đóng góp nhiều ý kiến hay trong việc hoàn thành sản phẩm
4	Hiệu quả công việc được giao	Chưa hoàn thành được công việc được giao	Hoàn thành công việc được giao nhưng chưa đầy đủ	Hoàn thành tốt công việc được giao

* Chuẩn bị ở nhà

Hướng dẫn HS tự học ở nhà và chuẩn bị bài tiết học tiếp theo:

- Hoàn thành bài tập ở nhà: hoàn thành hoạt động vận dụng và làm bài tập sách giáo khoa.

- Chuẩn bị cho bài học tiếp theo: Bài 5: Khúc xạ ánh sáng

Duyệt của Tổ CM

Người soạn

Tổ phó

Bùi Thị Phương Thảo

Nguyễn Thị Phương Diễm

TÀI LIỆU ĐÃ BAN HÀNH
Được tải về từ hệ thống edoc.smas.edu.vn lúc 19:19 30/10/2025
bởi Nguyễn Thị Phương Diễm (badong_diemntp) – TRƯỜNG THCS Ba Động