|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ngày soạn  24/12/2024 | Ngày dạy | Ngày | 3/1/2024 |
| TT tiết theo TKB | 3 |
| Lớp | 8A |

**TUẦN 17 - TIẾT 68**

**BÀI TẬP CHỦ ĐỀ 4**

*Thời gian thực hiện: 01 tiết*

**I. MỤC TIÊU BÀI HỌC**

**1. Kiến thức:** Củng cố, hệ thống hóa các kiến thức về lực và tác dụng làm quay lực.

-Vận dụng kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

**2. Năng lực:**

**2.1. Năng lực chung**

* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.
* Năng lực giao tiếp.
* Năng lực hợp tác.
* Năng lực tựchủ, tự học.

**2.2. Năng lực khoa học tự nhiên**

* Năng lực phân tích, tổng hợp kiến thức.
* Năng lực vận dụng kiến thức sinh học trả lời câu hỏi, bài tập
* Năng lực vận dụng kiến thức sinh học giải thích các hiện tượng thực tiễn.
* Năng lực quan sát,năng lực ghi nhớ kiến thức.

**3.Phẩm chất:** Chăm chỉ, trách nhiệm, tự giác, trung thực.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

* Máy chiếu, máy tính

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1.Hoạt động 1:Khởi động.**

**a. Mục tiêu:** Giúp học sinh (HS) hệ thống hóa kiến thức liên quan đến tác dụng làm quay của lực.

**b. Nội dung:** HS trình bày tóm tắt kiến thức tổng kết về chủ đề 3 bằng sơ đồ tư duy (đã chuẩn bị ở nhà).

**c.Sản phẩm:** Sơ đồ tư duy của HS.

**d.Tổ chức thực hiện:**

- GV yêu cầu HS trình bày tóm tắt kiến thức bằng sơ đồ tư duy (đã chuẩn bị ở nhà).

- GV gọi ngẫu nhiên HS trình bày, HS khác nhận xét bổ sung. GV nhận xét, cho điểm.

- GV chiếu sơ đồ tư duy chốt lại kiến thức về chủ đề 4

**2.Hoạt động 2: Luyện tập.**

**a.Mục tiêu:** Củng cố, vận dụng kiến kiến thức để giải các bài tập lý thuyết, các bài tập tính toán có liên quan và giải thích các hiện tượng trong thực tiễn.

**b. Nội dung:** HS làm việc nhóm làm phiếu câu hỏi trắc nghiệm.

**c. Sản phẩm:** Câu trả lời của HS:

**Câu 1:** Moment lực tác dụng lên vật là đại lượng:

A. đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực. B. véctơ.

C. để xác định độ lớn của lực tác dụng. D. luôn có giá trị âm.

**Câu 2:** Khi một vật rắn quay quanh một trục thì tổng moment lực tác dụng lên vật có giá trị:

A. bằng không. B. luôn dương. C. luôn âm. D. khác không.

**Câu 3:**  Moment của ngẫu lực phụ thuộc vào

A. khoảng cách giữa giá của hai lực. B. điểm đặt của mỗi lực tác dụng.

C. vị trí trục quay của vật. D. trục quay.

**Câu 4:** Đơn vị của moment lực là

A. m/s. B. N.m. C. kg.m. D. N.kg.

**Câu 5:** Điền vào chỗ trống: "Độ lớn của moment lực ... với độ lớn của lực và khoảng cách từ điểm tác dụng của lực đến trục quay."

A. Tỉ lệ thuận. B. Tỉ lệ nghich C. Bằng D. Không có đáp án đúng

**Câu 6:** Khi lực tác dụng vào vật có giá không song song và không cắt trục quay thì sẽ?

A. Làm quay vật B. Làm vật đứng yên

C. Không tác dụng lên vật D. Vật tịnh tiến

**Câu 7:** Tổng các moment lực tác dụng tác dụng lên vật (đối với một điểm bất kì) bằng:

A. 0 B. Thay đổi C. Luôn dương D. Luôn âm

**Câu 8:** Moment lực của một lực đối với trục quay là bao nhiêu nếu độ lớn của lực là 5,5N và cánh tay đòn là 2m

A. 10 N B. 10 N.m C. 11 N D. 11 N.m

**Câu 9:** Một lực F nằm trong mặt phẳng vuông góc với trục quay và không cắt trục quay. Moment của lực F đối với trục quay là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực quanh trục ấy được đo bằng

1. tích của lực tác dụng với cánh tay đòn.
2. tích của tốc độ góc và lực tác dụng.
3. thương của lực tác dụng với cánh tay đòn.
4. thương của lực tác dụng với tốc độ góc.

**Câu 10:** Chọn câu sai.

1. Với cánh tay đòn không đổi, lực càng lớn thì tác dụng làm quay càng lớn.
2. Cánh tay đòn càng lớn thì tác dụng làm quay càng bé.
3. Moment lực tác dụng vào một vật quay quanh một trục cố định làm thay đổi tốc độ góc của vật.
4. Mọi vật quay quanh một trục đều có mức quán tính.

**Câu 11:** Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá của lực đến trục quay là 20 cm. moment của lực tác dụng lên vật có giá trị là

A. 200 N.m. B. 200 N/m. C. 2 N.m. D. 2 N/m.

**Câu 12:** Một vật có trục quay cố định chịu tác dụng của lực F. Tình huống nào sau đây, lực F sẽ gây tác dụng làm quay đối với vật?

A. Giá của lực F không đi qua trục quay. B. Giá của lực F song song với trục quay.

C. Giá của lực F đi qua trục quay. D. Giá của lực F có phương bất kì.

**Câu 13:** Điền từ vào chỗ trống sao cho có nội dung phù hợp: “Hợp lực của 2 lực song song cùng chiều là một lực (1) …… với 2 lực và có độ lớn bằng (2) …… các độ lớn của 2 lực thành phần”.

A. (1) song song, cùng chiều; (2) tổng. B. (1) song song, ngược chiều; (2) tổng.

C. (1) song song, cùng chiều; (2) hiệu. D. (1) song song, ngược chiều; (2) hiệ

**Câu 14:** Hai lực của ngẫu lực có độ lớn F = 20 N, khoảng cách giữa hai giá của ngẫu lực là d = 30 cm. Moment của ngẫu lực có độ lớn bằng

A. M = 0,6 N.m. B. M = 600 N.m. C. M = 6 N.m. D. M = 60 N.m

**Câu 15:** Chọn phát biểu sai khi nói về tác dụng của đòn bẩy?

A.Tác dụng của đòn bẩy là giảm lực kéo hoặc đẩy vật.

B. Tác dụng của đòn bẩy là tăng lực kéo hoặc đẩy vật.

C. Đòn bẩy có tác dụng làm thay đổi hướng của lực vào vật.

D. Dùng đòn bẩy có thể được lợi về lực

**Câu 16:** Dụng cụ nào sau đây không phải là ứng dụng của đòn bẩy?

A.Cái kéo B.Cái kìm C.Cái cưa B.Cái mở nút chai

**Câu 17:** Quan sát người công nhân đang đẩy chiếc xe cút kít, ba bạn Bình, Lan, Chi phát biểu:

Bình: Theo tôi, đó là đòn bẩy loại 1.

Lan: Mình nghĩ khác, phải là đòn bẩy loại 2a mới đúng

Chi: Sao lại là 2a? Lực động ở ngoài cùng thì phải là loại 2b mới đúng chứ!

A. Chỉ có Bình đúng. B. Chỉ có Lan đúng.

C. Chỉ có Chi đúng. D. Cả 3 bạn đều sai.

**Câu 18:** Trong các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào là đòn bẩy

A. Cái cầu thang gác B. Mái chèo

C. Thùng đựng nước D. Quyển sách nằm trên bàn

**Câu 19:** Vật nào sau đây là ứng dụng của đòn bẩy?

A. Cầu trượt. B. Đẩy xe lên nhà bằng tấm ván

C. Bánh xe ở đỉnh cột cờ. D. Cây bấm giấy.

**Câu 20:** Máy cơ đơn giản nào sau đây không cho lợi về lực?

A. Đòn bẩy. B. Mặt phẳng nghiêng. C.Ròng rọc cố định D. Ròng rọc động

**d.Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **DỰ KIẾN SẢN PHẨM** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  GV chia lớp thành các nhóm, phát phiếu học tập cho HS, yêu cầu các nhóm không sử dụng tài liệu và hoàn thành phiếu HT  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS suy nghĩ, thảo luận hoàn thành phiếu học tập.  **Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận**  **-**Mỗi phần, GV mời đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để nhận xét.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  - Chốt kiến thức | 1A, 2D, 3C, 4B, 5A, 6A, 7A, 8D, 9A, 10B, 11C, 12A, 13A, 14C, 15B, 16C, 17C, 18B, 19D, 20C |

**Hoạt động 3: Vận dụng**

**a. Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề sáng tạo và năng lực tìm hiểu đời sống.

**b. Nội dung:** **HS** hoạt động cá nhân trả lời một số câu hỏi thực tế

**Câu hỏi:** Quan sát dao cắt giấy ở một cửa hiệu photocopy, ba bạn Bình, Lan, Chi phát biểu: Bình: Chỉ là dao bình thường, không ứng dụng bất kỳ máy cơ đơn giản nào

Lan: Ứng dụng của đòn bẩy loại 1

Chi: Ứng dụng của đòn bẩy loại 2.

Theo em bạn nào đúng trong trường hợp trên? Giải thích.

**c. Sản phẩm**: Câu trả lời của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

***\*Chuyển giao nhiệm vụ học tập***

- GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân trả lời 2 câu hỏi (câu 1, câu 2)

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm lớn trả lời 3 câu hỏi (câu 3,4,5)

***\*Thực hiện nhiệm vụ học tập***

- HS HS hoạt động cá nhân trả lời 2 câu hỏi đầu tiên

- HS hoạt động nhóm lớn trả lời 3 câu hỏi (câu 3,4,5)

***\*Báo cáo kết quả và thảo luận***

- Đại diện HS báo cáo kết quả, lớp nhận xét,bổ sung.

***\*Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ***

- Giáo đánh giá câu trả lời HS

\* Dặn dò: Ôn tập lại kiến thức, làm hết các bài trong đề cương để chuẩn bị kiểm tra học kì I.