**MỘT SỐ CĂN DẶN VỚI HỌC SINH VÀ PHỤ HUYNH**

**\* ĐỐI VỚI HỌC SINH**

1/ Phần **nội dung bài học các em chép vào tập** ghi trên lớp còn phần **bài tập củng cố hoặc bài tập bổ sung các em làm vào vở bài tập hoặc tập học buổi chiều.**

2/ Khi học bài các em cần **xem và đọc nội dung bài học, câu hỏi trong SGK**.

3/ Hàng ngày, các em đều **phải học ít nhất là 1 bài mới và làm bài tập** đầy đủ. Nếu có thắc mắc, không hiểu bài các em có **thể liên hệ với giáo viên bộ môn, GVCN** để nhờ giải đáp.

4/ Đề cương các em **phải bảo quản cẩn thận** để khi đi học lại sử dụng ôn thi cuối năm.

**\* ĐỐI VỚI PHỤ HUYNH**

1/ Phụ huynh cấn phối hợp chặt chẽ với nhà trường, GVCN, GVBM để báo cáo tình hình học tập và làm bài của các em.

2/ Phụ huynh thường xuyên nhắc nhở các em học bài, làm bài tập và chép bài đầy đủ.

3/ Mọi thắc mắc về bài học phụ huynh liên hệ ngay với GVBM hoặc GVCN để được hỗ trợ.

**MÔN VẬT LÍ**

**CHƯƠNG III: QUANG HỌC**

**Bài 40: HIỆN TƯỢNG KHÚC XẠ ÁNH SÁNG**

***I. Hiện tượng khúc xạ ánh sáng:***

***1/ Quan sát:***

***2. Kết luận.***

*Tia sáng đi từ không khí sang nước thì bị gãy khúc tại mặt phân cách giữa hai môi trường. Hiện tượng đó gọi là hiện tượng* *khúc xạ ánh sáng.*

***3. Một vài khái niệm****:*

*- SI là tia tới.*

*- IK là tia khúc xạ.*

*- NN’ là đường pháp tuyến tại điểm tới vuông góc mặt phân cách giữa 2 môi trường.*

*-SIN là góc tới i*

*-KIN’ là góc khúc xạ r.*

*- Mặt phẳng chứa SI và đường pháp tuyến NN’ là mặt phẳng tới.*

***4. Kết luận:***

*+ Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới.*

*+ Góc khúc xạ nhỏ hơn góc tới.*

C3:

KK i

Nước r

***II. Sự khúc xạ của tia sáng khi truyền từ nước sang không khí:***

***1. Dự đoán:***

***2. Thí nghiệm kiểm tra:***

***3. Kết luận:***

*- Tia khúc xạ nằm trong mặt phẳng tới.*

*- Góc khúc xạ lớn hơn góc tới.*

1. **DẶN DÒ**

- Học thuộc khái niệm hiện tượng khúc xạ ánh sáng. **( có kiểm tra 15’ và 45’)**

- Học thuộc các kí hiệu góc khúc xạ, góc tới.**( có kiểm tra 15’ và 45’)**

**- Khi góc tới (i) > góc khúc xạ (r ) thì tia sáng đang truyền từ không khí vào nước.** ( có trong thi HKII)

**- Khi góc tới (i) < góc khúc xạ (r ) thì tia sáng đang truyền từ nước vào không khí.** ( có trong thi HKII)

1. **BÀI TẬP :** Các em làm hết các câu trắc nghiệm trong sách bài tập..

**NỘI DUNG GHI BÀI:** *(các em ghi bài vào vở phần này để kiểm tra tập lấy điểm 15 phút khi vào học)*

**Bài 42: THẤU KÍNH HỘI TỤ**

***I. Đặc điểm của thấu kính hội tụ.***

***1. Hình dạng của thấu kính hội tụ.***

*- Phần rìa mỏng hơn phần giữa.*

*- Qui ước vẽ và kí hiệu.*

***II. Trục chính, quang tâm, tiêu điểm, tiêu cự của thấu kính hội tụ:***

***1. Trục chính:***

- *Tia sáng tới vuông góc với mặt thấu kính hội tụ có 1 tia truyền thẳng không đổi hướng trùng với 1 đường thẳng gọi là trục chính ∆*

***2. Quang tâm.***

*- Trục chính cắt thấu kính hội tụ tại điểm O, điểm O là quang tâm.*

*- Tia sáng đi qua quang tâm đi thẳng không đổi hướng.*

***3. Tiêu điểm :***

- *Một chùm tia sáng song song với trục chính của TKHT cho chùm tia ló hội tụ tại một điểm đó là tiêu điểm F.*

*- Mỗi thấu kính hội tụ có hai tiêu điểm F,F’ đối xứng nhau qua thấu kính*.

***4. Tiêu cự:***

*Là khoảng cách từ mỗi tiêu điểm tới quang tâm OF = OF’ = f.*

F O F’

1. **DẶN DÒ**

- Vẽ được kí hiệu của thấu kính hội tụ.

- Học thuộc lòng các khái niệm: Trục chính, quang tâm, Tiêu điểm, Tiêu cự. **(Có trong kiểm tra 45’ )**

1. **BÀI TẬP:** Các em làm hết các câu trắc nghiệm trong SBT
2. **NỘI DUNG GHI BÀI:** *(các em ghi bài vào vở phần này để kiểm tra tập lấy điểm 15 phút khi vào học)*

**Bài 43: ẢNH CỦA MỘT VẬT TẠO BỞI THẤU KÍNH HỘI TỤ**

***I. Đặc điểm của ảnh của một vật tạo bởi thấu kính hội tụ:***

C1: *Ảnh thật ngược chiều với vật.*

C2*: Dịch vật vào gần thấu kính hơn, vẫn thu được ảnh của vật ở trên màn. Đó là ảnh thật, ngược chiều với vật.*

C3: *Đặt vật trong khoảng tiêu cự, màn ở sát thấu kính. Từ từ dịch chuyển màn ra xa thấu kính, không hứng được ảnh ở trên màn. Đặt mắt trên đường truyền của chùm tia ló, ta quan sát thấy ảnh cùng chiều lớn hơn vật. Đó là ảnh ảo và không hứng được trên màn.*

***II. Cách dựng ảnh.***

***1. Dựng ảnh của điểm sáng S tạo bởi TKHT***

C4:

S I

F O F’

***2. Dựng ảnh của một vật sáng AB tạo bởi TKHT:***

C5:

B I

A’

B’

A F F’

O

*d > f : ảnh thật, ngược chiều với vật.*

*d < f: ảnh ảo, cùng chiều với vật, lớn hơn vật.*

***III. Vận dụng:***

**C6:**

B I

F’

A’

B’

A F O

*Ta có: vuông ABO ~ vuông A’B’O*

*=>  (1)*

*Ta có: vuông OIF’~ vuông A’B’F’*

*=> (2)*

*Từ (1) và (2) → *

*Hay *

*d’f= dd’ - df*

*Chia 2 vế cho dd’f ta có:*

**

*Trường hợp a:*

*OA’= d’ = *

**

*A’B’= *

*Trường hợp b: F’A’=f+d*

*Từ (1) và (2) → *

*Hay *

*d’f= dd’ + df*

*Chia 2 vế cho dd’f ta có:*

**

*OA’= d’ = *

**

*A’B’= *

**C7:** *Khi dịch chuyển thấu kính từ từ ra xa trang sách, ảnh của dòng chữ trên trang sách cùng chiều và to hơn so với hàng chữ thật trên trang sách, ảnh đó là ảnh ảo.*

*Khi dịch chuyển thấu kính ra xa quá một khoảng cách nhất định nào đó thì ta không còn nhìn thấy ảnh của những dòng chữ nửa, khi đó trang sách nằm ngoài khoảng tiêu cự và ảnh là ảnh thật.*

1. ***DẶN DÒ***

- Các em nêu cách vẽ một vật qua TKHT **(Có trong kiểm tra 45’ )**

*- Các em học thật kĩ cách xét tam giác đồng dạng và tính được khoảng cách từ vật đến thấu kính (d), khoảng cách từ thấu kính đến ảnh (d’), tiêu cự (f), chiều cao của vật (h), chiều cao của ảnh (h’)* **(Chắc chắn có trong bài thi HK II và Có trong kiểm tra 45’ )**

1. **BÀI TẬP**

***1, Trường hợp vật thật cho ảnh ảo qua thấu kính hội tụ.***

Giả sử ta đã vẽ xong ảnh A’B’ của AB như hình vẽ ( OA>OF)

Đặt OA = d; OA’ = d’

F’

A’

B’

O

I

F

A

B

Ta có ΔABO **∽** ΔA’B’O (g – g)

⇒ = = (1)

Ta có ΔOIF’ **∽** ΔA’B’F’ (g - g)

⇒ = = = = (2)

Từ (1) và (2) ta có = ⇔ = + (\*)

***2, Trường hợp vật thật cho ảnh ảo qua thấu kính hội tụ.(OA<OF)***

Giả sử ta đã vẽ xong ảnh A’B’ của AB như hình vẽ

Đặt OA = d; OA’ = d’

F/

I

B

A

B/

A/

O

F/

Ta có ΔABO **∽** ΔA’B’O (g – g)

⇒ = = (1)

Ta có ΔOIF’ **∽** ΔA’B’F’ (g - g)

= ⇔ = = (2)

Từ (1) và (2) ta có = ⇔ = - (\*)

***Bài tập:*** Đặt một vật sáng AB, có dạng một mũi tên cao 0,5cm, vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ và cách thấu kính 6cm. Thấu kính có tiêu cự 4cm

a. Hãy dựng ảnh A’B’của vật AB theo đúng tỉ lệ xích.

b. Tính khoảng cách từ ảnh tới thấu kính và chiều cao của ảnh A’B’

**Bài làm :**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cho biết**  AB = h = 0,5cm; 0A = d = 6cm  0F = 0F’ = f = 4cm  a.Dựng ảnh A’B’theo đúng tỉ lệ  b. 0A’ = d’ = ?; A’B’ = h’ =? | F’  F  A  A’  B  B’  I  0 |

b. Ta có ΔABO ~ ΔA'B'O ( g . g )  (1)

Ta có ΔOIF’~ ΔA'B'F’ ( g . g )  mà OI = AB (vì AOIB là hình chữ nhật)

A’F’ = OA’ – OF’

nên (2) Từ (1) và (2) suy ra 

hayThay số: 

***\* Chú ý :(Một số bài tập sẽ có trong bài thi HKII và kiểm tra 45’ các em làm vào vở sẽ nộp lại khi đi học)***

**Bài tập:** Một vật sáng AB đặt vuông góc với trục chính của thấu kính hội tụ có tiêu cự 12cm, A nằm trên trục chính cách thấu kính 8cm, vật AB cao 1 cm.

a/ Dựng ảnh A’B’của AB tạo bởi thấu kính hội tụ, nêu đặc điểm của ảnh.

b/ Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và tính độ cao của ảnh A’B’.

**Bài tập:** Một vật sáng AB = 2cm có dạng mũi tên được đặt vuông góc với trục chính của một thấu kính hội tụ có tiêu cự f = 12cm. Điểm A nằm trên trục chính cách thấu kính 16cm.

1. Dựng ảnh A’B’ của AB qua thấu kính hội tụ, nêu đặc điểm của ảnh.
2. Tính khoảng cách từ ảnh tới thấu kính và tính độ cao của ảnh A’B’.