



ورقة عمل رقم (٦)

## المبحث : العلوم العامة الصف: الخامس الأساسي



مدارس الكلية العلمية الإسلامية  
جبل عمان / الجبيهة

الشعبة : ( )	الوحدة: الضوء والصوت	اسم الطالب :
	الدرس : الضوء وخصائصه .	اليوم/التاريخ : 2025 / ..... / .....

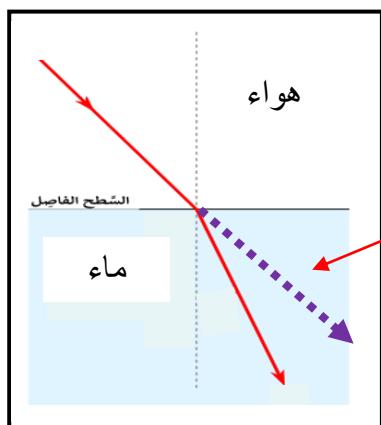
### الناتجات التعليمية المتوقعة:

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ ورقة العمل هذه، أن يكون قادرًا على أن:

- ✓ يوضح المقصود بالإنسار.
- ✓ يحدد شروط حدوث الانكسار.

تتغير سرعة الضوء عند انتقاله من وسط شفاف إلى وسط شفاف آخر، وتكون سرعة انتقاله في **الفراغ و الهواء** أكبر من سرعة انتقاله في **الماء و الزجاج**.

**نشاط (1):** أدرس الشكل المجاور، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- انتقل الضوء من **الهواء إلى الماء**.

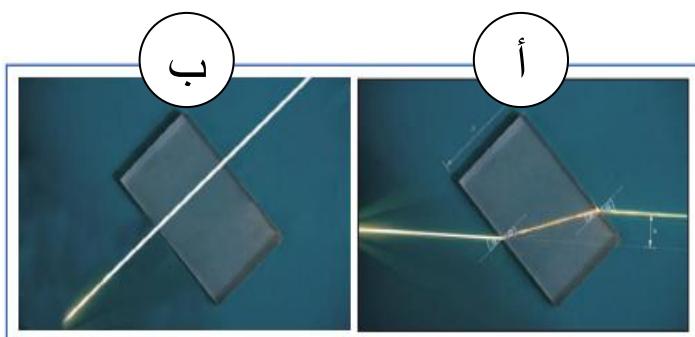
2- ماذا حدث للضوء أثناء انتقاله بين وسطين مختلفين : انكسار (غير مساره)

3- ارسم على الشكل المجاور امتداد شعاع الضوء المفروض حدوثه لو لم ينكسر.

4- وضع المقصود بانكسار الضوء:

تغير مسار الضوء عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين بزاوية .

5- أكتب الشرط الأول لحدوث انكسار الضوء: انتقال الضوء بين وسطين شفافين مختلفين



**نشاط (2):** أدرس الشكل المجاور، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- في أي الحالتين (أ) أو(ب) حدث انكسار الضوء ؟ **أ**

2- عند انتقال الضوء بزاوية غير قائمة فإنه ينكسر

و عند انتقال الضوء بزاوية قائمة (بشكل عمودي) فإنه لا ينكسر

3- أكتب الشرط الثاني لحدوث الانكسار:

**سقوط الضوء بزاوية أو ( سقوط الضوء بشكل عمودي)**



**نشاط (3) :** فسر سبب ظهور القلم مكسوراً، كما في الشكل، ورؤيه السمكة أقرب في الحوض:

بسبب ظاهرة انكسار الضوء التي تحدث عند انتقال الضوء بين وسطين شفافين مختلفين بزاوية .