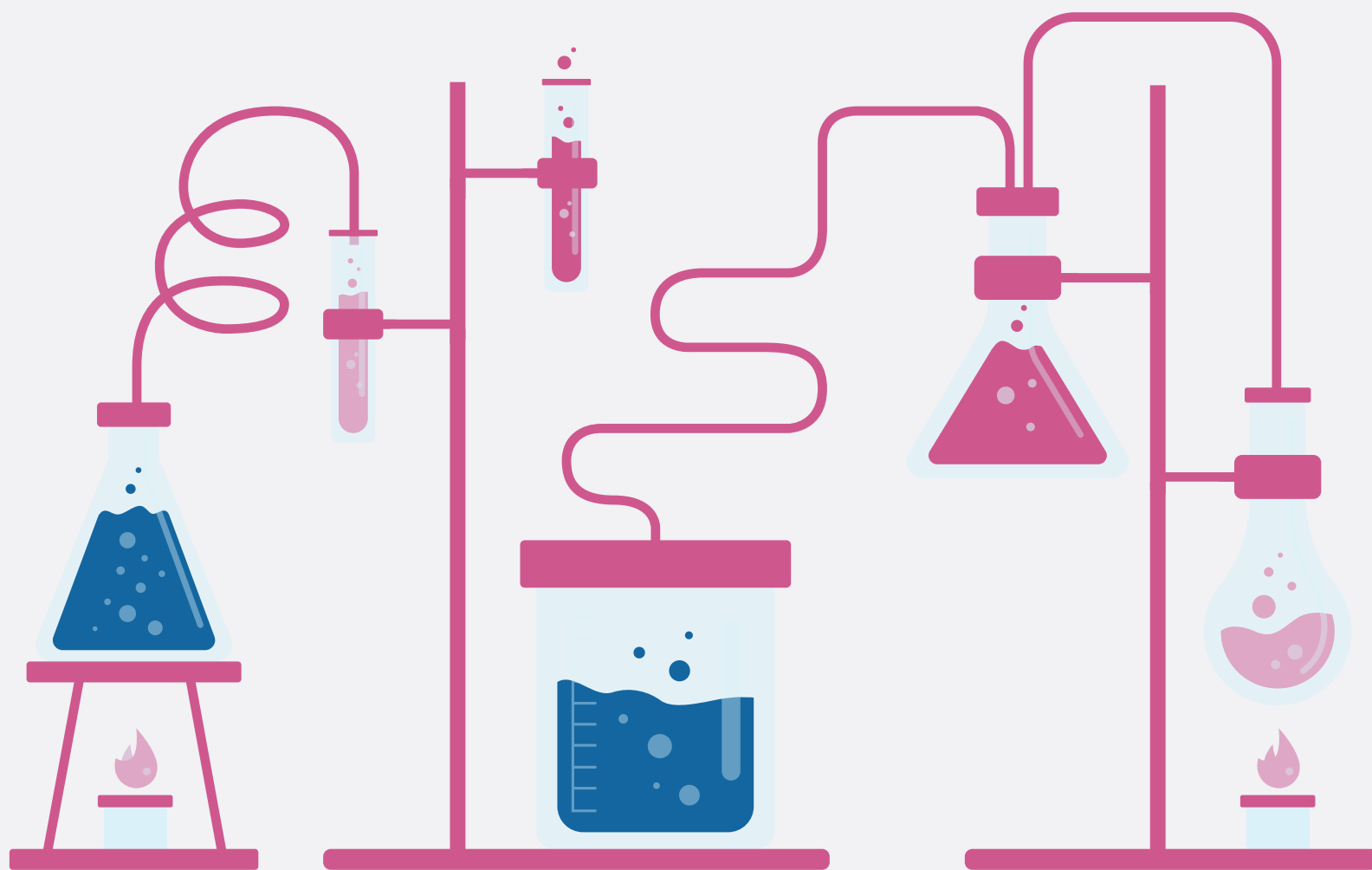


أوراق عمل مادة

# الكيمياء

## الصف 10





## الدرس الأول من الوحدة الأولى

**السؤال الأول :** ما المقصود بالطيف الكهرمغناطيسي.

.....  
.....

**السؤال الثاني :** أكمل الفراغ في كل مما يأتي بما يناسبه :

- ① ينقسم الطيف الكهرمغناطيسي إلى قسمين .....
- ② من الأمثلة على الطيف المرئي .....
- ③ المدى المرئي في الطيف الكهرمغناطيسي يتراوح بين .....
- ④ الوحدات الأساسية المكونة للضوء .....

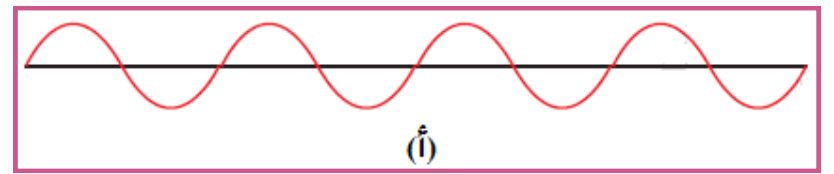
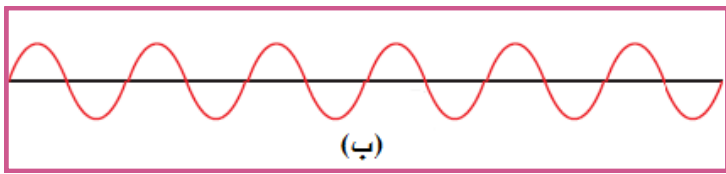
**السؤال الثالث :** إذا علمت أن طاقة فوتون الضوء تساوي  $(6.3 \times 10^{12} \text{ J})$  فاحسب تردد الضوء.

.....  
.....  
.....

**السؤال الرابع :** إذا علمت أن تردد الفوتون يساوي  $(7.8 \times 10^{11} \text{ Hz})$  فاحسب طول موجته.

.....  
.....  
.....

**السؤال الخامس :** أدرس الشكلين (أ) و (ب) ثم أجب عما يليه من أسئلة :



- (A) كم عدد التردد في كل من الشكلين.
- (B) أيهما أطول موجة.
- (C) أيهما تردده أكبر.
- (D) أستنتج العلاقة بين الطول الموجي والتردد.



## إجابات أسئلة ورقة العمل (1)

السؤال	الإجابة
(1)	هو جميع الأطوال الموجية التي يتكون منها الضوء
(2) - 1	الطيف المرئي، الطيف الغير مرئي
(2) - 2	قوس المطر
(2) - 3	350 - 800 nm
(2) - 4	الفوتونات
(3)	$V = E/h \Rightarrow 6.3 \times 10^{12} / 6.63 \times 10^{-34}$ $= 9.5 \times 10^{23} \text{Hz}$
(4)	$\lambda = C/V \Rightarrow 3 \times 10^8 / 7.8 \times 10^{11}$ $= 3.8 \times 10^{-18} \text{m}$
(5) - A	A - 4Hz, B - 6Hz
(5) - B	A
(5) - C	B
(5) - D	علاقة عكسية

