-الخطة العلاجية للاختبار التكويني							
الفرع	.....	المادة	كيمياء	الفصل الدراسي	الثالث	اسم الطالب	.....
القسم	.....	الصف	الثاني الثانوي	أسبوع التطبيق	.....	الشعبة	...../.....
المهارة	يحسب طاقة الفوتون الواحد						

شرح المهارة

الطبيعة الثنائية للضوء افترض ألبرت أينشتاين في عام 1905م لتوضيح التأثير الكهروضوئي أن الضوء له طبيعة ثنائية؛ فلحزمة الضوء خواص موجية، وأخرى مادية. ويمكن القول إنه حزمة أشعة من الطاقة تُسمى الفوتونات. والفوتون جُسيم لا كتلة له يحمل كمًّا من الطاقة. واستكمالاً لفكرة بلانك عن طاقة الكم، وجد أينشتاين أن طاقة الفوتون تعتمد على تردده.

طاقة الفوتون

$E_{photon} = h\upsilon$

حيث E طاقة الفوتون

h ثابت بلانك

υ التردد

طاقة الفوتون تساوي حاصل ضرب ثابت بلانك في تردد الضوء.

تقييم المهارة

احسب طاقة الفوتون الواحد للإشعاع الكهرومغناطيسي الذي تردده 9.50×10^{13} Hz :

أ	6.96×10^{-18} J	ب	4.19×10^{-13} J	جـ	6.29 × 10-20 J	د	6.96×10^{-29} J

LIVEWORKSHEETS