

المادة : العلوم

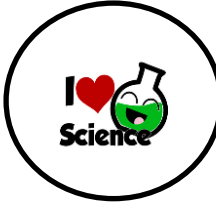
التاريخ : / 01 / 2020

الموضوع :

الوحدة 5 : المرايا والعدسات
الدرس 5.3 : الأدوات البصرية
معلم المادة : نادر أبو الفتوح



العام الدراسي 2019-2020
الفصل الدراسي الثاني



دولة الإمارات العربية المتحدة
دائرة التعليم والمعرفة
مدرسة الرؤية الخاصة

الصف : الثامن الشعبة :
ورقة عمل رقم (3)

مؤشرات الأداء: يميز بين التلسكوب الكاسر والتلسكوب العاكس .

يفسر كيف يكبر المجهر الصور .

يقارن بين آلية عمل الكاميرا والعين .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

- 1- جهاز يستخدم عدستين محدبتين قصيرتي البعد البؤري نسبيا لتكبير الأجسام الصغيرة القريبة .
* التلسكوب العاكس * التلسكوب الكاسر * المجهر * العدسة
- 2- جهاز يستخدم المرايا والعدسات لتجميع الضوء الصادر عن الأجسام البعيدة
* التلسكوب العاكس * التلسكوب الكاسر * المجهر * العدسة
- 3- عدسة يمر منها الضوء وتكون صورة حقيقية عند البؤرة داخل التلسكوب.
* العدسة العينية * العدسة الشيئية * العدسة المقعرة * الحدقة
- 4- أحد الأجهزة البصرية يكون الصور مثلما تفعل العين .
* التلسكوب العاكس * التلسكوب الكاسر * المجهر * الكاميرا
- 5- الصورة التي تكونها العدسة الشيئية في المجهر .
* تقديرية مصغرة * حقيقية مكبرة * حقيقية مصغرة * تقديرية مكبرة
- 6- جهاز أطلقته ناسا في الفضاء يكون صور عالية الدقة والوضوح .
* المجهر الالكتروني * مستشعر الصورة * عدسة مكبرة * تلسكوب هابل
- 7- أحد أجزاء الكاميرا يحول الضوء إلى إشارات كهربائية .
* العدسة * مستشعر الصورة * الغالق * القرنية

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي :

الجهاز	اسم الجهاز	الاستخدام
		
		
		

السؤال الثالث (أ) اكتب فرقا واحد بين كل من

1- التلسكوب الكاسر والتلسكوب العاكس
2- المجهر والتلسكوب
3- المرآة والعدسة

(ب) فسر : 1- التلسكوبات العاكسة أكبر من الكاسرة .

2- الصورة الناتجة عن التلسكوب الفضائي أكثر وضوحا من الصورة الناتجة عن التلسكوب الأرضي .