

ورقة عمل تفاعلية: الألوان

مادة الفيزياء - الصف الثالث الثانوي

إعداد المعلمتين:
سهام العتيبي - نورة الحارثي

اكتشفي أسرار الضوء والألوان

 LIVEWORKSHEETS

السؤال الأول : ما اللون الناتج عن جمع أضواء الأحمر والأخضر
والأزرق بنسب مناسبة؟

الأبيض

الأسود

البنفسجي

الأصفر فقط

السؤال الثاني : لماذا نرى الورقة البيضاء بيضاء عند إضاءتها بضوء أبيض؟

لأنها تصدر الضوء من تلقاء نفسها

لأنها تعكس اللون الأسود فقط

لأنها تمتص جميع ألوان الضوء

لأنها تعكس معظم ألوان الضوء الساقط عليها

السؤال الثالث : جسم احمر معتم أضيء بضوء أزرق نقي ، ولا
يعكس الضوء الأزرق ، كيف يبدو ؟

أحمر ساطع

أسود أو داكن جداً

أصفر

أبيض

السؤال الرابع : لماذا يتحلل الضوء الأبيض الى ألوان الطيف عند مروره خلال منشور زجاجي؟

لاختلاف انكسار ألوان
الضوء في الزجاج

لأن المنشور يمتص جميع
الألوان

لأن جميع الألوان تنعكس
بالزاوية نفسها

لأن الضوء يتحول الى حرارة

السؤال الخامس : ما اللون الذي ينفذ من مرشح أحمر مثالي عند سقوط ضوء أبيض عليه؟

الأزرق فقط

الأخضر فقط

جميع الألوان
بالتساوي

الأحمر

تحدي التفكير الفيزيائي:

عند تداخل ضوء احمر مع ضوء تخضر على شاشة بيضاء , ما اللون الناتج؟
ولماذا يختلف ذلك عن خلط صبغتين حمراوين وخضراوين؟

