

التمرين الأول: املا الفراغ بما يناسب:

- 1- يسمى الجسم الذي نتمكن من مشاهدته.....ضوئيا ويجب أن يكون.....أو مضيئا
- 2- المنبع الضوئيهو الجسم الذيالضوء , بينما المنبع.....هو الذيالضوءإليه
- 3- المنبع الضوئيهو الجسم المضيء, و الجسم.....هو المنبع الضوئي.....
- 4- مستقبلات الضوء هي كل الأجسام التي فيها الضوء وهي إما.....أو كهروضوئيا أو.....
- 5- المنبع الضوئي الثانويالضوء عند.....بينما المستقبل الضوئي تحدث له
- 6- تشتت الضوء هو عندما.....المنبع الضوئي بشكل في اتجاهات
- 7- مسار الضوء لرؤية جسم هو: إما من مباشرة إلى وإما من المنبع الضوئي إلى نحو..... ولأنه لرؤية الأجسام لابد من وصول الضوء من نحو

التمرين الثاني: ضع علامة أمام الجواب الصحيح الروانز ص76

1. القمر هو: منبع ضوئي اصطناعي منبع ضوئي طبيعي مستقبل ضوئي طبيعي
2. المستقبل الكهروضوئي يحول الضوء إلى : طاقة ضوئية طاقة حرارية طاقة كهربائية
3. نرى الاجسام (الفراشة) : لأنها ترسل الضوء إلى العين لان العين تسلط عليها الضوء لأنها ملونة

التمرين الثالث: اجب بصحيح أم خطأ

- منبع الضوء في مصباح المخيم هو الزجاج الخشن الذي يحيط به..... يعتبر المنبع الضوئي الرئيسي منبعا ثانويا.....
النباتات الخضراء مستقبلات للضوء لأنها تحتاجه لإنتاج غذائها..... الهواء نهارا لا يرى لأنه غير مضاء.....

التمرين الرابع: صنف المنابع التالية حسب الجدول

منبع ثانوي	منبع اولي	منبع طبيعي	منبع اصطناعي

التمرين الرابع: صنف المنابع التالية إلى أولية وثانوية

- بناية، المصباح , الحمم البركانية، مرآة، عقارب الساعة مستشعة ،سبورة، الطاولة، الشمس, سمك انقليس(سمك يصدر ضوء) , القمر بدر، البرق، السحاب، لهب شمعة، الأرض نهارا، اليراعة , شاشة حاسوب مشغل، اللوحة الحمراء، القنديل .

التمرين الخامس: ضع علامة أمام الجواب الصحيح

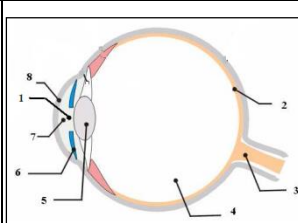
المنبع الضوئي	الجسم المضيء	مستقبلات الضوء	الجسم المضاء	منبع طبيعي	منبع اصطناعي
المريخ					
جلد الإنسان					
البرق					
اليراعة					
شاشة السينما					
القنديل					

التمرين السابع: ما أروع النجوم في السماء ليلا في فصل الصيف



- 1) سهل النجوم منابع ضوئية أولية أم ثانوية علل جوابك
- 2) هل النجوم منابع ضوئية طبيعية أم اصطناعية علل جوابك
- 3) حدد الحالة الفيزيائية للنجوم
- 4) تحيط بكثير من النجوم كواكب، هل الكواكب منابع ضوئية أولية أم ثانوية علل جوابك
- 5) استنتج الفرق بين الكواكب والنجم

التمرين السادس نعتبر مقطع للعين



- 1) حدد رقم العنصر الحساس للضوء داخل العين
- 2) أعط اسما للعنصر
- 3) حدد الفرق بين المستقبل الضوئي و المنبع الضوئي الثانوي
- 4) بين هل العنصر مستقبل ضوئي أم منبع ضوئي ثانوي؟
- 5) إذا كان العنصر مستقبلا ضوئيا، حدد نوعه معللا جوابك

التمرين التاسع :

- عند إضافة نترات الفضة إلى محلول كلورور الصوديوم (الماء المالح) نحصل على جسم جديد
- 1) ماهي الحالة الفيزيائية لهذا الجسم، معللا جوابك؟
 - 2) ذكر باسم و الصيغة الكيميائية الجسم ؟
 - 3) ماذا يحدث عند تعرضه للضوء؟

التمرين الثامن:



- لا يمكن اىصال التيار الكهربائي للأقمار الاصطناعية المنتشرة في الفضاء لكونها بعيدا عن الأرض كيف يتم انتاج التيار الكهربائي اللازم لتشغيل هذه الأقمار و الأجهزة الكهربائية التي تتوفر عليها؟

التمرين الحادي عشر: ص7ص77-الجديدة

التمرين العاشر: ص9ص77-الجديدة:

التمرين الثالث عشر: ص7ص77-الجديدة:-

التمرين الثاني عشر: ص4ص76-الجديدة

التمرين الخامس عشر:

حدد الفرق بين المستقبل الضوئي و المنبع الضوئي الثانوي



التمرين الرابع عشر

ارسم شكل تمثل فيه المسار الصحيح للضوء لرؤية الشجرة و الشمس من قبل المشاهد

التمرين السادس عشر: حدد من بين الأجسام التالية مستقبلات الضوء -محددا نوعه -الجدول

مستقبل بيولوجي	مستقبل كيميائي	مستقبل كهروضوئي	المستقبل الضوئي	نوعه