المجال الثاني : الظواهر الضوئية و الفلكية المستوى : السنة الأولى متوسط
الوحدة التعليمية (13) :

الشمس و المنابع الضوئية

كفاءة المجال: - يفسر بظاهرة انتشار الضوء بعض الظواهر و الحوادث الضوئية في الحياة اليومية .
المفاهيم القبلية: مادرسه في المرحلة الابتدائية .
مؤشرات الكفاءة: يصنف المنابع الضوئية إلى أجسام مضيئة وأجسام مضاءة .
المحتوى :
- الأجسام المضيئة
- الأجسام المضاءة

المراجع : الكتاب المدرسي ، المنهاج ، كتب خارجية .
الوسائل المستعملة :علبة من الورق القوى ، كرة صغيرة ، مصباح ، قاطعة ، بطارية أعمدة ، أسلاك توصيل .

الظاهرة : تختص العين بوظيفة بيولوجية هي الرؤية ويحدث ذلك بفعل الضوء .

الاشكالية: - من أين يأتي الضوء؟ كيف تصنف المنابع الضوئية ؟

الفرضيات: ترك فرصة للتلميذ للتفكير في الفرضيات .
مناقشة الفرضيات: .....

1- الأجسام المضيئة و الأجسام المضاءة :

نشاط : إليك الأجسام التالية :
المجموعة -1- (الشمس ، النار ، البرق) .
المجموعة -2- (مصباح مشتعل ، شاشة تلفزيون ، أرقام ساعة الكترونية) .
المجموعة - 3- (القمر ، الجدران ، المرآة ، الكواكب)
1- ماهي الخاصية التي تشترك فيها هذه الأجسام ؟ كيف نسميها ؟
2- حدد الأجسام التي تنتج الضوء بنفسها ؟ كيف نسميها ؟
3- قارن أجسا المجموعة -1- مع أجسام المجموعة -2- ماذا تلاحظ ؟
4-بقية الأجسام تستمد الضوء من غيرها ، كيف نسميها ؟

الملاحظة :
1- الخاصية المشتركة هي كل الأجسام تصدر ضوءا و تسمى المنابع الضوئية .
2- لا تحتاج هذه الأجسام لإنارة حتى نراها لأنها تصدر ضوءا بذاتها .
3- أجسام المجموعة -1- موجودة في الطبيعة بينما أجسام المجموعة -2- يصنعها الإنسان .
4- الأجسام التي تستمد الضوء من غيرها (المجموعة -3-) تسمى الأجسام المضاءة .

نتيجة : المنبع الضوئي هو كل جسم يصدر ضوءا .
- الأجسام المضيئة هي الأجسام التي تصدر الضوء بذاتها و منها الطبيعية و الاصطناعية .
- الأجسام المضاءة هي الأجسام التي تستمد ضوءها من غيرها و منها الطبيعية و الاصطناعية .

المنابع الضوئية			
الأجسام المضيئة		الأجسام المضاءة	
الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية
الشمس بركان ثائر	مصباح مشتعل لهب شمعة	القمر كوكب المريخ	السبورة الجدار

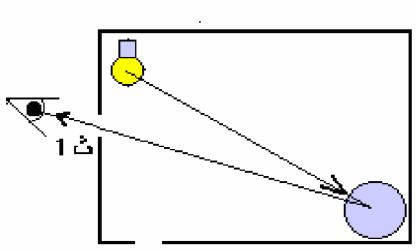
2- كيف نرى الأجسام المضاءة :

نشاط : حضر علبة من الورق المقوى أو غيره ومصباحا كهربائيا نتحكم في اشتعاله بقاطعة بسيطة وكرة صغيرة ، العلبة بها 3 ثقوب ، المصباح مثبت في إحداها ، والكرة في إحدى زوايا العلبة كما هو موضّح في الشكل.
1. المصباح منطفئ والثقب ($ث_1$) مغلق ، ماذا تشاهد من خلال الثقب ($ث_2$)؟
2 . المصباح منطفئ والثقب($ث_2$) مغلق ، ماذا تشاهد من خلال الثقب($ث_1$) ؟

من إعداد الأستاذ: كباش عبد السلام

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

3 . **المصباح مشتعل والثقب (ث$_2$) مغلق ، ماذا تشاهد من خلال الثقب(ث$_1$) ؟**
4 . **المصباح مشتعل والثقب (ث$_1$) مغلق ، ماذا تشاهد من خلال الثقب (ث$_2$)؟**



الملاحظة :
1- **لا نرى المصباح و لا نرى الكرة**
2- **لا نرى المصباح و لا نرى الكرة**
3- **نرى المصباح و لا نرى الكرة**
4- **نرى الكرة و لا نرى المصباح**

نتيجة : لرؤية الأجسام يجب أن تستقبل العين الضوء الآتي إليها من الأجسام المضيئة أو الأجسام المضاءة .

تطبيق : تمرين 3 ، 4 ص 175 .

من إعداد الأستاذ: كباش عبد السلام

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر