

الكفاءة الختامية المستهدفة: يحل مشكلات تتعلق بالدارة الكهربائية البسيطة محترما قواعد الأمن الكهربائي.

مركبات الكفاءة

- يعرف مختلف مصادر الضوء من محيطه الطبيعي والتكنولوجي.
- يعرف و يوظف مفهوم الإنتشار المستقيم للضوء لتفسير الرؤية المباشرة وتشكل ظل الأشياء.
- يقدم تفسيراً لبعض الظواهر الفلكية المرتبطة بموقع الأرض في المجموعة الشمسية وبدورانها حول نفسها وحول الشمس.
- يقدم تفسيراً لنشاط الطبيعة في الأرض (الكائنات الحية و الجمادات) مبرزاً دور الشمس.

الأهداف التعليمية

1. يصنف المنابع الضوئية إلى أجسام مضيئة وأجسام مضاءة.
2. يعطي أمثلة عن أجسام مضيئة وأخرى مضاءة من محيطه القريب والبعيد.
3. يصنف الأوساط الضوئية إلى أوساط شفافة – عاتمة وشفافة.
4. يميز بين الوسط الشفاف والعاتم ويعطي أمثلة عنهما.

خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها

- التساؤل حول المصادر الضوئية التي تحيط بنا والتي نستخدمها،ولماذا نرى بعض الأشياء ولا نرى البعض الآخر ،ومنه تصنيف المنابع الضوئية والأوساط الضوئية.

السندات التعليمية المستعملة

- مجموعة من الصور (الكتاب المدرسي) – المنابع الضوئية المحيطة بنا – زجاج (نافذة القسم)- زجاج خشن.

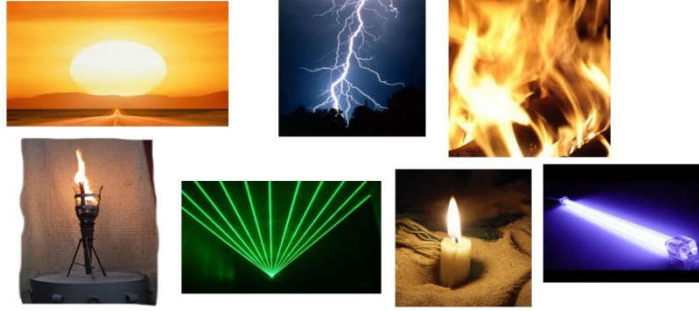
العقبات المطلوب تخطيها

- التمييز بين الأجسام المضيئة والأجسام المضاءة خاصة الطبيعية منها.
- علاقة الضوء بروية الأجسام المحيطة بنا.

سير الوضعية التعليمية

المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	المدة
التمهيد	- التذكير بأهمية الضوء في حياة الإنسان و ما هي مصادره؟	الإستماع لأجوبتهم	5د
الوضعية الجزئية 1 (الوضعية التعليمية البسيطة)	محمد تلميذ في الأولى متوسط رافق أباه في أحد الأيام إلى النجار من أجل استلام النوافذ الجديدة الخاصة بمنزلهم , فقال النجار لأبيه أنصحك إن كنت تريد الحصول على الإنارة الجيدة مجاناً في الصباح أن تقوم بتركيب الزجاج الأملس بدل الخشن خاصة للنوافذ المظلة على الخارج, فلم يفهم محمد ما يقصده النجار. - برأيك ماذا يقصد النجار بالحصول على الإنارة مجاناً؟ ثم أذكر مصادر أخرى للضوء. - قدم تفسيراً علمياً لنصيحة النجار بتركيب الزجاج الأملس للنوافذ بدل الزجاج الخشن.	- يقرؤون الوضعية ويقدمون فرضياتهم	5د
نشاط تعليمي 1	1- المنابع الضوئية المضاءة والمضيئة: - إليك الأجسام التالية : الشمس- المصباح- شمعة مشتعلة- النار- البرق- القمر- كوكب الأرض- سبورة- جدار- مرآة.	- يقومون بالنشاط مع	15د

الأستاذ ويحاولون
تصنيف الأجسام إلى
مصادر ضوئية مضيئة
ومضاءة.



- من بين هذه الأجسام ماهي الأجسام التي تنتج الضوء
بنفسها و الأجسام التي تستمد الضوء من غيرها؟ ثم صنفها
إلى طبيعية واصطناعية (قام الإنسان بابتكارها)

ارساء الموارد :

- نسمي هذه الأجسام مصادر ضوئية (تعطينا الضوء) وتصنف
إلى:

55 يساهمون في إرساء
الموارد

أجسام مضيئة : وهي الأجسام التي تنتج الضوء
بنفسها و منها الطبيعية مثل : الشمس – النجوم –
البرق – النار، ومنها الإصطناعية التي ابتكرها الإنسان
من أجل محاربة الظلام مثل: القنديل – لهب الشمعة –
المصباح.

55 - يحاولون الإجابة على
الأسئلة.

أجسام مضاءة : هي الأجسام التي تستمد الضوء من
غيرها , ومنها الطبيعية مثل : القمر- كوكب الأرض
واصطناعية مثل: الجدار- السبورة – المرآة.

- **تقويم:** ماهو أكبر منبع ضوئي يزود الأرض بالضوء؟ ومن
أين يستمد القمر نوره؟

2- الأوساط الضوئية:

- تصنيف الأوساط الضوئية:

تمعن جيدا في (الوثيقة 9) ص 109

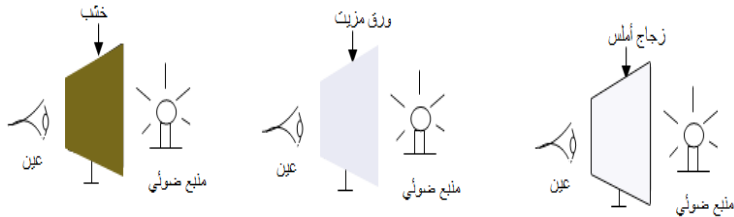
- يقومون بالنشاط مع

الأستاذ ويقدمون

15

ملاحظاتهم

و استنتجوا نتائجهم.



- ماهي الحالات التي يمكن للعين من خلالها رؤية المنبع
الضوئي , والحالات التي لا يمكن للعين من خلالها رؤيته.

- **الملاحظة:** ترى العين المنبع الضوئي عندما يكون وراء
الزجاج الأملس , وكذلك من وراء الزجاج الخشن لكن الرؤية
في الحالة الأولى تكون أوضح بكثير من الحالة الثانية, أما في
حالة الخشب فالمنبع الضوئي لا يرى إطلاقا .

نشاط
تجريبي 2

إرساء الموارد :

- نسمي الأوساط التي تسمح بمرور الضوء, ونرى من خلالها الأجسام بوضوح **بالأوساط الشفافة مثل: الزجاج الأملس - الهواء- الماء....**

- نسمي الأوساط التي تسمح بمرور قليلا من الضوء, وتكون رؤية الأجسام من خلالها غير واضحة: **بالأوساط الشفافة مثل: الزجاج الخشن - الورق المبلى بالزيت - الضباب....**

- نسمي الأوساط التي تمنع مرور الضوء , و لا نرى من خلالها الأجسام **بالأوساط العاتمة مثل: الخشب - الحديد.....**

- **تقويم:** ضع يدك وراء زجاج أملس (زجاج النافذة) ثم ضعها وراء زجاج خشن ثم وراء الكتاب.

- ماذا تلاحظ؟ وماذا تستنتج؟

تقويم الموارد

- تمارين رقم: 4 - 5 - 6 ص 122

- تمرين رقم: 7 ص 123

د5

يساهمون في إرساء الموارد

د5

- يقومون بتطبيق التقويم ويقدمون ملاحظاتهم و استنتاجاتهم.