السنة : الأولى من التعليم المتوسط العام الدراسي: 2017/2016 المادة : علوم فيزيائية و تكنولوجيا

متوسطة : عتبة الجيلالي ـ شرفة2 الشلف الأستاذ : لعزيب محمد المدة : 1 ساعة

الميدان : الظواهر الضوئية والفلكية

وحدة تعلمية ① : المنابع و الأوساط الضوئية

الكفاءة الختامية:

يحل مشكلات من محيطه القريب والبعيد بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وشروط الرؤية المباشرة للأجسام.

الأهداف التعلمية:

- يتعرف على المنابع الضوئية.
- يصنف المنابع الضوئية إلى أجسام مضيئة ومضاءة.
- يتعرف على الأوساط الضوئية.
- يصنف الأوساط الضوئية إلى شفافة ـ عاتمة ـ شافة.ويميز بينها.

مركبات الكفاءة:

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

خصائص الوضعية التعلمية 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: منابع ضوئية ، صفيحة زجاج أملس ، ورق مزيت ، زجاج خشن ، خشب..

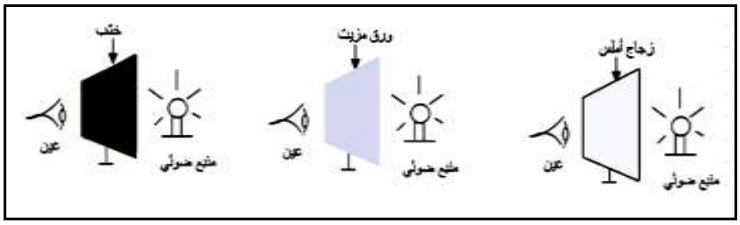
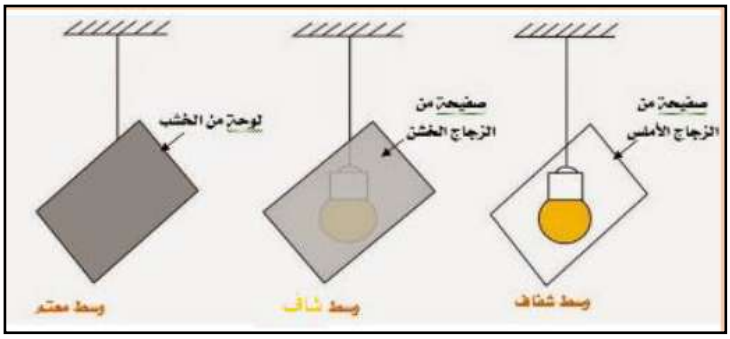
العقبات المطلوب تخطيها: مفاهيم المضيئ والمضاء، الشاف والشفاف.

سيـــــر الوضعيـــــة التعليميـــــة/التعلميـــــة

المراحل	أنشطة الأستاذ	أنشطة التلميذ	الزمن
تمهيد:	ـ مراجعة للمكتسبات القبلية حول الضوء ؟	ـ يساهم في استرجاع بعض المفاهيم حول الضوء التي درسها في المرحلة الابتدائية.	05د
الوضعية الجزئية	النور (أو الضوء) شكل من أشكال الطاقة يمكّننا من رؤية الأجسام حيث تزوّدنا الطبيعة بكميّات وافرة من الضوء في النهار وفي الليالي الصافية وأصبحت الإنارة عنصرا أساسيّا في حضارة الإنسان المعاصر وطرق معيشه. ـ ما هي مصادر الضوء المختلفة؟ ـ ما هي الأوساط التي يمكن أن ينتشر فيها الضوء؟	ـ يقرؤون الوضعية الجزئية . ـ يفكرون فيها ضمن الأفواج. ـ يقدمون فرضياتهم ويسجلونها على جزء هامشي من السبورة.	05د
النشاطات التعلمية	**1 ـ المنابع الضوئية:** **نشاط ① ص 108 :تصنيف المنابع الضوئية** ☜ تمعن في الوثيقة(صور من 1 إلى 8):  ـ حدد الأجسام التي تنتج الضوء بنفسها والتي تستمد من غيرها. ـ من بين هذه المنابع،حدد التي يتدخل الإنسان في إنتاج ضوئها والتي ليس للإنسان دخلٌ في إنتاج ضوئها.		15د

الجسم	ينتج الضوء	يستمد الضوء	الطبيعية	الاصطناعية
الشمس	×		×	
كواكب		×	×	
مصباح جيب	×			×
البرق	×		×	
اللهب	×			×
النجم	×		×	
القمر		×	×	
الحشرة المضيئة	×		×	
الكرة		×		×

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

إرساء الموارد المعرفية	ـ تصنف المنابع الضوئية إلى أجسام مضيئة وأجسام مضاءة. ـ الأجسام المضيئة :هي الأجسام التي تصدر الضوء بذاتها ومنها الطبيعية مثل الشمس والنجوم والاصطناعية مثل لهب النار ومصباح اليد. ـ الأجسام المضاءة:هي الأجسام التي تستمد ضوءها من غيرها ومنها الطبيعية والاصطناعية.	ـ يساهمون في إرساء الموارد المعرفية.	5د
النشاطات التعلمية	**2 ـ الاوساط الضوئية:** **نشاط ② ص 109**:تصنيف الاوساط الضوئية ☜ تمعن في الوثيقة(9):  ـ في أي وضعية من الوضعيات الثلاث يمكن رؤية المنبع الضوئي غير الأجسام الموضوعة ؟ ـ أي وضعية تسمح برؤية المنبع الضوئي بوضوح؟ ـ ماذا تستنتج؟	ـ يمكن رؤية المنبع الضوئي غير الأجسام الموضوعة عند استعمال الزجاج الأملس والورق المزيت. ـ يمكن رؤية المنبع الضوئي بوضوح عند استعمال الزجاج الأملس. ـ الزجاج الأملس يسمح برؤية المصباح بوضوح فهو وسط شفاف ، والورق المزيت يسمح برؤية غير واضحة للمصباح فهو وسط شاف.والخشب لايسمح برؤية المصباح فهو وسط عاتم.	20د
إرساء الموارد المعرفية	ـ تصنف الأوساط الضوئية إلى ثلاثة: الوسط الشفاف: هو وسط يسمح بمرور الضوء، ونرى من خلاله الأجسام بوضوح مثل :هواء . طبقة صغيرة من الماء .زجاج أملس..... الوسط الشاف: هو وسط يسمح بمرور جزء من الضوء، ونرى من خلاله الأجسام بشكل غير واضح. مثل:زجاج مطلي ، ورق مزيت ، الضباب غير الكثيف.. الوسط العاتم: هو وسط لا يسمح بمرور الضوء، و لا نرى من خلاله الأجسام إطلاقاً.مثل: الجدار ، الخشب ، الورق المقوى .صفيحة معدنية.....  	ـ يساهمون في إرساء الموارد المعرفية.	10د
تقويم الموارد	تمرين 05 ـ07 ص 122 :		

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

المذكرة النموذجية (ما يكتبه التلميذ على الكراس)

المادة : علوم فيزيائية وتكنولوجيا

الميدان : الظواهر الضوئية والفلكية

المقطع ① : الضوء

الوحدة التعلمية ① : المنابع و الأوساط الضوئية

وضعية جزئية:

النور (أو الضوء) شكل من أشكال الطاقة يمكّننا من رؤية الأجسام حيث تزوّدنا الطبيعة بكميّات وافرة من الضوء في النهار وفي الليالي الصافية وأصبحت الإنارة عنصرا أساسيّا في حضارة الإنسان المعاصر وطرق معيشه.

- ما هي مصادر الضوء المختلفة ؟
- ماهي الأوساط التي يمكن أن ينتشر فيها الضوء؟

1 ـ المنابع الضوئية:

نشاط ① ص 108:تصنيف المنابع الضوئية

الملاحظة:

الجسم	ينتج الضوء	يستمد الضوء	الطبيعية	الاصطناعية
الشمس	×		×	
كواكب		×	×	
مصباح جيب	×			×
البرق	×		×	
اللهب	×			×
النجم	×		×	
القمر		×	×	
الحشرة المضيئة	×		×	
الكرة		×		×

النتيجة: ـ تصنف المنابع الضوئية إلى أجسام مضيئة وأجسام مضاءة.

ـ الأجسام المضيئة :هي الأجسام التي تصدر الضوء بذاتها ومنها الطبيعية مثل الشمس والنجوم والاصطناعية مثل لهب النار ومصباح اليد.

ـ الأجسام المضاءة:هي الأجسام التي تستمد ضوءها من غيرها ومنها الطبيعية مثل:القمر والكواكب والاصطناعية مثل : مرآة و كرة .....

2 ـ الاوساط الضوئية:

نشاط ② ص 109:تصنيف الاوساط الضوئية

النتيجة: ـ تصنف الأوساط الضوئية إلى ثلاثة:

الوسط الشفاف: هو وسط يسمح بمرور الضوء، ونرى من خلاله الأجسام بوضوح مثل :هواء ، الماء ،زجاج أملس.....

الوسط الشاف: هو وسط يسمح بمرور جزء من الضوء، ونرى من خلاله الأجسام بشكل غير واضح. مثل:زجاج مطلي ، ورق مزيت ، الضباب غير الكثيف..

الوسط العاتم: هو وسط لا يسمح بمرور الضوء، و لا نرى من خلاله الأجسام إطلاقا.مثل: الجدار، الخشب، الورق المقوى .صفيحة معدنية..

تمرين 05 ـ07 ص 122 :

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر
p48 physique relizane www.physique48.org