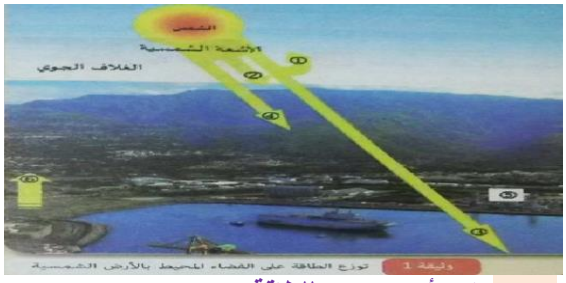
المستوى: أولى متـــوسط | المؤسسة: قريـــش محمد-سيدي موسى-الشلف | المادة: العلـوم الفيزيائيـة و التكنولوجيا

الميـــدان : الظواهر الضوئية والفلكية | البطاقة رقم:09 | المدة: 1 ســـــــــا

المقطع التعلمي 2 : الظواهر الفلكية | التاريخ: 2018/2019

الوحـــــدة التعلميـــة: الشمـــــــس مصدر للطاقة | الأستاذ: بـاشا محمـــــــد

الكفـاءة الختاميـــة	الأهـــــــداف التعلميـــــــة	مركبـــــات الكفاءة
- يحل مشكلات من محيطه القريب والبعيد بتوظيف نموذج الشعاع الضوئي وشروط الرؤية المباشرة للأجسام.	1-يعرف دور الشمس كمصدر للطاقة : - يعدد أهم استخدامات الطاقة الشمسية - يقدم مثالا من محيطه عن تحويل الطاقة الشمسية 2-يعرف فعل الحرارة على الأجسام : - يربط بين التحول الحادث للجسم المادي والتغير في درجة الحرارة - يربط بين امتصاص الحرارة ولون الجسم المعرض لضوء الشمس	-يعرف مختلف مصادر الضوء من محيطه الطبيعي والتكنولوجي. - يعرف ويوظف مفهوم الانتشار المستقيم للضوء لتفسير الرؤية المباشرة وتشكل ظل الأشياء - يقدّم تفسيرا لبعض الظواهر الفلكية المرتبطة بموقع الأرض ضمن المجموعة الشمسية وبدورانها حول نفسها وحول الشمس. - يقدّم تفسيرا لنشاط الطبيعة في الأرض (الكائنات الحية والجامدة) مبرزا دور الشمس
السندات التعليمية المستعملة	**العقبات المطلوب تخطيها**	**المراجـــــع**
- الكتاب المدرسي -محاكاة	– صعوبة التمييز بين تحويلات واستخدامات الطاقة الشمسية	- المنهاج- الوثيقة المرفقة- الدليل الكتاب المقرر-مواقع الانترنيت .

المراحل	أنشطـــــة الأستـــــاذ	أنشطـــــة التلميـــذ	المدة	الملاحظة
تمهيد	- التذكير بالمكتسبات القبلية حول الحصة السابقة	- يحاول التلميذ إسترجاع بعض المفاهيم	05 د	
الوضعية التعلمية الجزئية	- يرتدي الناس الملابس الداكنة اللون (المائلة الى السواد) في فصل الشتاء والملابس الفاتحة اللون (المائلة إلى اللون الأبيض) في فصل الصيف -كيف تفسر هذا الإختلاف ؟ وماعلاقة اللون بضوء الشمس ؟	- يقرؤون الوضعية جيدا . - يفكرون فيها ضمن أفواج. - يسجلون تصوراتهم ويناقشونها	05 د	
النشـــــــاط التعلمي	**1-الطاقة النافـــــــذة إلى الأرض:** نشاط 1ص142: الشمس أهم المصادر الطبيعية للطاقة - لاحظ الوثيقة -1- ص 142 التي تمثل توزع الطاقة الشمسية على الفضاء المحيط بالأرض  س1: ماهو أكبر مصدر للطاقة ؟ س2: كيف تتوزع الطاقة الشمسية على الفضاء المحيط بالأرض ؟ س3:هل الطاقة الشمسية قابلة للنفاذ بالنسبة للإنسان ؟	ج1:إن أكبر وأهم مصدر للطاقة هي الشمس . ج2: تتوزع الطاقة الشمسية على الفضاء المحيط بالأرض بنسب مختلفة ، منها ما ينثره الغلاف الجوي إلى الفضاء الخارجي ، ومنها مايمتصه هذا الغلاف ، ومنها ماينفذ إلى الأرض . ويعتبر الجزء النافذ إلى الأرض هو الجزء الضئيل على شكل حرارة وضوء ج3: الطاقة الشمسية غير مستنفذة بالنسبة للإنسان	10د	

الأنشطة التعلمية	**2-تحويل الطاقة الشمسية إلى أشكال طاقوية أخـــــــــــــــــــرى** **نشاط 2:** إستخدامات الطاقة الشمسية تمعن في الصورة التالية. انجاز مشروع السخان الشمسي **س 1:** من خلال الصورة ومكتسباتك السابقة أعطي أمثلة عن مجالات استخدامات الطاقة الشمسية في حياتنا اليومية وكيف يتم تحويلها؟	**ج1:** يمكن أن تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية عن طريق الخلايا الشمسية ويستفاد منها في إنارة البيوت والطرقات وتشغيل الساعات والآلات الحاسبة والمحركات ..... - كما يمكن أن تتحول الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية عن طريق الألواح لتستعمل في تسخين المياه وفي التدفئة	15د	
	3-إمتصاص الجسم للطاقة الحرارية الشمسيـــــــــــــــــــــــة **نشاط 3:** علاقة اللون بالإرتفاع في درجة الحرارة والعدسات الحارقة - يطلب الأستاذ من التلاميذ الفوج 1 إحضار قارورتين مملوئتين بالماء إحداهما سوداء والأخرى بيضاء ويطلب منهم وضع محرار داخل كل منهما ويعرضانهما لأشعة الشمس ويسجلون ملاحظاتهم -بينما يطلب من الفوج 2 وضع ورقة بيضاء على الأرض وإحظار عدسة مجمعة ووضعها بحيث تكون أأشعة الشمس موجه بشدة فوق الورقة ويسجلون ملاحظاتهم 	-يختلف امتصاص الجسم للطاقة الحرارية الشمسية باختلاف الألوان - الجسم الملون بالأسود يسمح بامتصاص الطاقة الحرارية الشمسية بشدة ويسبب ارتفاعا أسرع لدرجة حرارة الجسم - يمكن للطاقة الشمسية أن تكون مركزة في نقطة معينة بواسطة عدسة مجمعة	15د	
تقويم	تمرين 07 ص 148		10د	

مايكتـــــــ