

نموذج تصميم وحدة تعليمية

عدد الحصص	عنوان الوحدة	الصف	المبحث
7 + 5 + 10 + 5	الضوء والحياة	التاسع	العلوم

اسم المعلم	المدرسة	مكان العمل/ المديرية
محمود رداد	ذكور صيدا الثانوية	طولكرم

الفكرة العامة للوحدة :
- التعرف على مفهوم الضوء وعلى خصائصه والظواهر المرتبطة به والتطبيقات الحياتية المرتبطة به ، وإجراء بعض الحسابات المتعلقة بالأخيلة في المرايا والعدسات .

المخرجات التعليمية التعلمية: يتوقع من الطالب بعد مروره بالخبرات التعليمية ان يكون قادرا على:

- إثراء المعرفة حول الضوء وخصائصه .
- التعرف على الأجهزة البصرية وتطبيقاتها.
- تفسير الظواهر ومظاهر مرتبطة بالضوء .
- ربط ما تم تناوله بسياقات الحياة الواقعية .
- انعكاس السلوك في التعامل مع المظاهر في حياته وضبطها .
- تنفيذ مشروع تطبيقي لأداة بصرية .

المعارف	مهارات قرن الـ 21	القيم والاتجاهات
-الضوء ، المواد الشفافة ، المواد المعتمة ، المواد شبه ، ، الشفافة ، الظل ، الشعاع ، الخيال ، شبه الظل ، خسوف القمر ، خسوف الشمس . - انعكاس الضوء ،انعكاس منتظم ، انعكاس غير منتظم ، زاوية السقوط ،زاوية الانعكاس ، الشعاع الساقط ، الشعاع المنعكس ، المرأة المستوية ، المرايا الكروية ، المرأة المقعرة ، المرأة المحدبة ، البيروسكوب ، مركز التكور ، قطب المرأة ، البؤرة ، المحور الرئيسي ، البعد البؤري ،البؤرة الوهمية . - انكسار الضوء ، الكثافة الضوئية ، معامل الانكسار . - العدسة المحدبة ، العدسة المقعرة ، المنشور ، تحلل الضوء ، المركز البصري ، مقدار التكبير ، طول النظر ، قصر النظر ، التلسكوب ، الكاميرا ، المجهر ، الألياف الضوئية ، العدسة العينية ، العدسة الشينية ، الطباخ الشمسي .	- اتصال وتواصل - حوار وعمل في مجموعات - حل مشكلة - التعلم بالعمل التعاوني - البحث والتعلم بالمشروع	- تقدير عظمة الخالق في الكون والظواهر الطبيعية من خلال آياته ونعمه - تقدير العلم وجهود العلماء وخاصة المسلمين أمثال الحسن بن الهيثم. - احترام الأقران . - رغبة الطالب في دراسة الفيزياء .

المهام التعليمية الرئيسية في الوحدة

ادوات التقويم

- تنفيذ أنشطة الكتاب . - تقارير بحثية عن بعض موضوعات الوحدة . - تجهيز عروض تقديمية خاصة ببعض مواضيع الوحدة . - تنفيذ مشروع لأدوات بصرية .	- الأسئلة والاختبارات . - الملاحظات والرصد على دفتر العلامات - الأداء وكراس النشاط - التحضير المسبق .
--	--

عنوان الدرس	الاهداف التعليمية التعلمية	أنشطة الدرس (دور المعلم , دور المتعلم)	التقويم
الأول : خصائص الضوء وطبيعته	- يحدد خصائص الضوء. - يفسر رؤيا الأجسام ويربطها بالضوء . - يصنف المواد حسب نفاذيتها للضوء . - يفسر تكون الظل ويبين شروطه . - يوضح مفهوم الكسوف والخسوف - ويفسرهما بالرسم .	- دور المعلم : - التمهيد ، ومراجعة الدرس السابق وربطه بالدرس ، عرض ، نقاش وحوار وتحليل واستنتاج ، عصف ذهني . - انجاز أوراق عمل . - عمل المجموعات . - تنفيذ جميع الأنشطة وأنشطة إثرائية بالأدوات المتوفرة في المختبر والبيئة المحيطة . - استخدام قاعة العرض وعروض فلاشية واستخدام برنامج التمساح للفيزياء .	- أسئلة التقييم المرحلي والختامي . - أسئلة الكتاب . - الأنشطة وكتابة التقارير . - امتحانات مختلفة . - أوراق العمل . - المشاركة .
الثاني : انعكاس الضوء وتطبيقاته	- يوضح مفهوم الانعكاس ويبين شروطه . - يستنتج قانون الانعكاس الأول عملياً . - يطبق قانون الانعكاس الأول رياضياً . - يميز خصائص المرايا الكروية . - يستنتج قانون المرايا العام عملياً . - يطبق قانون المرايا العام رياضياً . - يحدد مواقع الأحيلة المكونة في المرايا الكروية بالرسم .	- التوجيه للبحث وعمل التقارير . - دور الطالب : - المشاركة والتحضير للأسئلة وكتابة أبحاث وتقارير الأنشطة . - حل الأسئلة وأوراق العمل - تصميم مشاريع .	- امتحان نصف الفصل .
الثالث : انكسار الضوء	- يوضح مفهوم الانكسار . - يطبق قانون الانكسار « قانون سنل » رياضياً . - يحدد خصائص الأحيلة المكونة خلال العدسات . - يحدد مواقع الأحيلة المكونة خلال العدسات بالرسم . - يرسم الأحيلة المكونة خلال العدسات .		- امتحان نصف الفصل .
الرابع : ظواهر وتطبيقات على انكسار الضوء	- يفسر ظواهر طبيعية استناداً إلى خصائص الضوء . - يوضح كيفية عمل بعض الأجهزة البصرية . - ينفذ مشروع ضوئي له وظيفة في سياق حياته ، مستفيداً من أفكار الوحدة، بالتعاون مع زملائه		- تقييم المشاريع . - امتحان نهائية الفصل .

المرفقات والروابط :

فلاشات تعليمية ووسائط في الضوء (عدسات ومرايا) :

<https://drive.google.com/drive/folders/1-ml3R2-czWbaSFz-xowsiskg4ldEiKq?usp=sharing>

إجابة أسئلة الضوء :

<https://drive.google.com/file/d/17Xeo3xCWmWnXLBrxhwQ3hGeWUVwMAajh/view?usp=sharing>

أوراق عمل ، المرايا والعدسات :

https://drive.google.com/drive/folders/1_-ml3R2-czWbaSFz-xowsiskg4ldEiKq?usp=sharing

إعداد الأستاذ : محمود رداد / ذ. صيدا . ث

المزيد من الملفات دائما من خلال موقع الملتقى التربوي

<https://www.wepal.net>