تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

منى الأنصاري

الملف التوجيهات الفنية العامة والخاصة المتعلقة بالمنهج
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف الثامن ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن			
روابط مواد الصف الثامن على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة علوم في الفصل الأول	
1	مسودة كتاب الطالب لعام 2018_
2	النسخةالمعتمدة لكتاب العلوم لعام 2018_
3	تلخيص الوحدة الأولى في مادة العلوم منهج جديد
4	أسئلة مراجعة مذكرة طريق النجاح
5	بنك أسئلة الوحدة الاولى في مادة العلوم

فريق مراجعة التوجيهات

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com

التوجيهات الفنية لمادة العلوم

الصف الثامن

الفصل الدراسي الأول

2024 - 2023

الموجه الفني العام للعلوم
أ. منى الأنصاري

الروابط الإلكترونية

	توزيع المنهج للصف الثامن	1
	الموقع الإلكتروني للتوجيه الفني العام للعلوم	2
	قناة اليوتيوب للتوجيه الفني العام للعلوم	3
	القناة التربوية الكويتية المرحلة المتوسطة (العلوم)	4
	كتاب الطالب الجزء الأول مادة العلوم	5
	دليل المعلم لكتاب الطالب الجزء الأول مادة العلوم	6

التوجيهات الفنية العامة

- **قراءة الخطط والأدلة للعام الدراسي (2023 – 2024) م.**
- **الاستعانة من الروابط الإلكترونية المتاحة في موقع التوجيه العام للعلوم وموقع الوزارة.**
- **الاعتماد على التوجيهات الفنية وكتاب الطالب ودليل المعلم كمصدر أساسي لتوجيهات المرحلة المتوسطة، واستناداً على هذه المصادر يحدد المعلم ما يلي:**
  - المفاهيم العلمية الخاصة بالدرس، كما وردت في التوجيهات الفنية.
  - أنشطة التعلم المطروحة في كتاب الطالب التي تحقق المفاهيم العلمية.
  - إجراءات الأمن والسلامة اللازمة عند إجراء الأنشطة والتجارب العملية.
  - القيم الشخصية المراد تعزيزها عند المتعلمين أثناء إجراء الأنشطة العملية.
  - الزمن المستغرق لتنفيذ الأنشطة بما يناسب زمن الحصة ويحقق المفاهيم المطلوبة.
  - المخططات السهمية وخرائط المفاهيم العلمية عند عرض المعلومات العلمية بطريقة سهلة.
  - الاستراتيجيات الحديثة وطرق التدريس وأساليب التعلم النشط المناسبة للدرس، التي تعتمد على المتعلم في اكتساب المعلومات بالأسلوب العلمي في التفكير.
  - الوسائل والتقنيات التعليمية الحديثة ومصادر التعلم المختلفة (أفلام وفلاشات علمية - أنشطة علمية - البحث في وسائل التكنولوجيا - قصة مصورة - استقصاء - عصف ذهني - مناقشة وحوار - تصميم مشروع - تطبيقات إلكترونية .....الخ).
  - المهارات التي سيكتسبها خلال الوحدة التعليمية (التصنيف – التوقع – أسلوب الحوار – الترتيب – الاستنتاج – التحليل – الرسم العلمي- تصميم نموذج – المقارنة – التفسير – إجراء التطبيقات الرياضية – الربط بين العلاقات – إجراء التجارب العملية – تداول الأدوات– فحص العينات – تمثيل العلاقات بين المتغيرات بالرسم البياني – استخدام أدوات القياس – التواصل والتعاون)

- **أعداد الدروس للحصص الدراسية كتابياً وذهنياً، مع مراعاة توفر البنود التالية:**
  - **منظم الدرس:**(اليوم والتاريخ - الحصة - الصف– عنوان الدرس - المفاهيم العلمية).
  - **نهج التعلم:** (الأنشطة التي تحقق المفاهيم العلمية - الأدوات المستخدمة – المهارات المكتسبة – الزمن اللازم لكل نشاط – استراتيجيات التدريس – أداة القياس – نوع النشاط)
  - **خطة ســـير الدرس:** يتدرج المعلم في تحقيق أهداف الدرس بدء من التمهيد، عرض محتوى الدرس، إجراء الأنشطة المصاحبة في المختبر فرديا لكل طالب، انتهاءا **بالتقييم.**
  - **التقييم :**(الصفي - اللاصفي) مراعاة التنويع في الأسئلة حسب مستويات التفكير (تصنيف بلوم)
  - **متابعة تحديد الفاقد التعليمي** وهو الفرق بين ما كان مخططا لإكسابه للمتعلمين وبين ما اكتسبوه فعليا ويختلف من متعلم لأخر، ويتم ذلك من خلال **تحليل المحتوى العلمي، واعداد مصـــفوفة المعارف والمهارات الأساسية** التي لا يرتقي المتعلم للصف التالي دون أن يمتلكها وذلك وإعداد **خطة إجرائية** من رئيس القسم ومتابعة التوجيه بعد لتحقيق المفاهيم العلمية التي سبق دراستها في السنوات السابقة وربطها بمفاهيم الجديدة، **على أن تشمل الخطة الإجرائية المراحل التالية:**
    - **التشخيص** (اختبارات تشخيصية - اختبار قبلي وبعدي)
    - **التعويض** (إدراج الدروس وأنشطة تعويضية)
    - **برامج علاجية** (تقوية المتعلمين)

- **ملاحظة: إبلاغ ولي الأمر بالدروس المعلقة كما في التوزيع المقترح، وتحديد مع المتعلم في الكتاب.**

التوجيهات الفنية الخاصة

وحدة	المادة والطاقة	
الوحدة التعلمية	الأولى	المادة
عدد الحصص	11	

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (1) طبيعة المادة	- تتكون المادة من وحدات صغيرة جداً لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة تسمى جزيئات. - مقارنة بين حالات المادة الثلاث من حيث (المسافة البينية / قوة التماسك / حركة الجزيئات) مع الرسم التخطيطي لجزيئات المواد في الحالات الثلاث. - تتحول المادة من حالة إلى أخرى عند اكتسابها أو فقدها طاقة كافية .(توضيح بالرسم العلاقة البيانية بين الطاقة وحركة جزيئات المادة)
الحصة (2) طبيعة المادة	- تتميز المواد عن بعضها بالخواص الطبيعية المختلفة. (تصنيف المواد من حيث توصيل الحرارة والكهرباء وقابليتها للطرق والسحب والتشكيل مع ذكر أمثلة). - تختلف المواد في كثافتها وقدرتها على الطفو على سطح الماء. * ملاحظة : نشاط البحث عن الجزيئات رقم (1) و رقم (2) يستنتج منها المتعلم أن جزيئات المادة في حركة مستمرة ، ورقم (3) يستنتج المتعلم وجود مسافات بينية بين جزيئات المادة.
الحصة (3) تركيب المادة	- الجزيء هو أصغر وحدة من المادة يمكن أن تتواجد في حالة انفراد ويحتفظ بخواص المادة. - الذرة هي أصغر وحدة بنائية للعنصر. * ملاحظة: - التأكيد على أن المواد تتكون من جزئيات وتنقسم إلى عناصر ومركبات. - النشاط العملي (استكشف الوحدة البنائية للمادة) من ضمن تجارب الامتحان العملي
الحصة (4) تابع تركيب المادة	- عمل مقارنة بين مكونات الذرة من حيث التعريف، الشحنة ومكان تواجدها، ورسم الذرة موضحا مكوناتها) - العدد الذري هو عدد البروتونات في نواة الذرة. - العدد الكتلي هو مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات المكونة لنواة ذرة العنصر.
الحصة (5) تابع تركيب المادة	- عمل مقارنة بين مكونات الذرة من حيث (الرمز ، الكتلة ، الشحنة الكهربائية) . - تدريب المتعلمين على حساب (العدد الذري والعدد الكتلي وعدد الالكترونات وعدد البروتونات وعدد النيوترونات لعناصر مختلفة. - تحدد مكان العدد الذري والعدد الكتلي على رمز العنصر. - عمل خريطة مفاهيم لمكونات الذرة (توزيع وقت الحصة بحيث يلائم إجراء ومناقشة جميع الأنشطة)

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (6) **الجدول الدوري الحديث**	- يضم الجدول الدوري مجموعات يُرمز لها بالرمز (A) وهي مرقمة من (1 إلى 8) ومجموعات يُشار إليها بالرمزB وتتكون من (10) أعمدة. - رتبت عناصر الجدول الدوري حسب تزايد العدد الذري للعنصر من اليسار إلى اليمين بحيث تزيد كل ذرة بروتوناً واحداً عن الذرة التي تسبقها في الترتيب (حل جميع الأنشطة ومناقشتها مع المتعلمين). *ملاحظة: - توضيح أن العناصر مختلفة الخواص ويمكن تصنيف حسب نشاطها في تكوين المركبات الكيميائية (نشطة وخاملة).
الحصة (7) **تابع** **الجدول الدوري الحديث**	- كل عنصر له مربع منفصل عن بقية العناصر يحوي بيانات مهمة مثل العدد الذري واسم العنصر ورمزه والكتلة الذرية. - الأكتينيدات واللانثانيدات توضع بصورة منفصلة للحفاظ على الجدول من الاتساع الزائد. - عدد إلكترونات المستوى الخارجي لذرة العنصر يدل على رقم المجموعة - تتشابه عناصر المجموعة الواحدة في الخواص الكيميائية لأنها تتشابه في عدد الكترونات المستوى الخارجي.
الحصة (8) **تابع** **الجدول الدوري الحديث**	- عدد مستويات الطاقة يدل على رقم الدورة التي يقع فيها العنصر. - نشاط استكشف المزيد عن عناصر الدورة الواحدة، تنويه إلى المطلوب منه كما جاء في الجدول بعد صف العناصر (أكمل التوزيع الإلكتروني لعناصر الدورة الثالثة ...الخ)، ليستنتج منه المتعلم أنه في الدورة الواحدة يزيد العدد الذري (بروتون واحد) كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين. - تقل الخواص الفلزية وتزداد الخواص اللافلزية كلما اتجهنا من اليسار إلى اليمين. - الدورة الواحدة تبدأ بعنصر فلزي وتنتهي بغاز خامل. (حل جميع الأنشطة ومناقشتها مع المتعلمين)
الحصة (9) **الروابط الكيميائية**	- العنصر يوجد في: 1. صورة منفردة في الحالة الغازية (في الغازات النبيلة) والحالة الصلبة (الفلزية) 2. صورة جزيئة في العناصر اللافلزية (الغازات النشطة) التي تتكون من ذرتين مرتبطتين والعناصر اللافلزية التي تحتوي جزيئتها على أكثر من ذرتين. - الرابطة الكيميائية هي قوة التماسك التي تربط الذرات أو الأيونات مع بعضها البعض.
الحصة (10) **تابع** **الروابط الكيميائية**	- الرابطة الأيونية هي قوة التجاذب الكهربائي الساكن بين الأيونات المختلفة في نوع الشحنات. - يمكن الاستعانة بصندوق الذرات لتنفيذ نشاط صمم نموذج للصيغة الجزئية، ثم يقوم المتعلم برسمه في المكان المخصص له) - تدريب المتعلمين على رسم التوزيع الإلكتروني لذرة العنصر.
الحصة (11) **تابع** **الروابط الكيميائية**	- الأيون هو ذرة فقدت أو اكتسبت إلكترون أو أكثر من مستواها الخارجي للوصول إلى حالة الاستقرار. - تدريب المتعلمين على رسم التوزيع الإلكتروني لذرة العنصر *ملاحظة: - الرابطة الأيونية تحدث بين عنصر لا فلزي وعنصر فلزي باستثناء العناصر النبيلة / ذرة العنصر اللا فلزي تكتسب الكترونات لتصبح أيون سالب وذرة العنصر الفلزي يفقد الكترونات لتصبح أيون موجب. - عمل مقارنة بين ذرة العنصر اللا فلزي وأيونها السالب من حيث الحجم. - عمل مقارنة بين ذرة العنصر الفلزي وأيونها الموجب من حيث الحجم.

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
التفاعلات الكيميائية	معلق من صفحة (36) إلى صفحة (42)
المعادلة الكيميائية	معلق من صفحة (43) إلى صفحة (45)
سرعة التفاعلات الكيميائية	معلق من صفحة (46) إلى صفحة (49)
تكنولوجيا النانو	معلق من صفحة (50) إلى صفحة (55)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

برمجيات الوحدة التعلمية الأولي: تركيب المادة

المرجع	القناة التربوية	مصادر التعلم	بنك الأسئلة
الباركود التفاعلي			

وحدة	المادة والطاقة	
الوحدة التعلمية	الثانية	الماء
عدد الحصص	3	

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (1) أهمية جودة الماء	- خصائص الماء الصالح للشرب: - لا طعم له ولا رائحة، وخال من الشوائب والملوثات مثل البكتيريا والرصاص، ويحتوي على نسبة من الأملاح. - عند تنفيذ النشاط (كيف اختار الماء الذي أشربه)، لابد من مراعاة أن تكون قناني الماء مختلفة في صفاتها ومقدار الأملاح بها).
الحصة (2) أثر الأملاح على الماء	- مصادر الماء العذب هي الأمطار والأنهار والينابيع والآبار والبحيرات العذبة. (مهم جدا عند تنفيذ النشاط (استكشف نسب الأملاح في مصادر الماء المختلفة) اختلاف كمية الأملاح في الأنواع الثلاث للماء) - حل جميع الأنشطة الواردة في هذا الفصل لأنها تخدم مفاهيم الدروس.
الحصة (3) تنقية الماء باستخدام التكنولوجيا	- يجب الاهتمام بتقنية الماء، وخاصة الماء الذي يستخدمه الإنسان في حياته. - تُستخدم منقّيات الماء لتنقية الماء من الشوائب العالقة. - توفير أدوات النشاط (اصنع منقيا للماء في مدرستي) وتنفيذه بشكل جماعي من قبل المتعلمين. - الاستعانة بأفلام تعليمية.

برمجيات الوحدة التعلمية الثانية: الماء

المرجع	القناة التربوية	مصادر التعلم	بنك الأسئلة
الباركود التفاعلي			

وحدة	المادة والطاقة	
الوحدة التعلمية	الثالثة	انعكاس وانكسار الضوء
عدد الحصص	12	

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (1) انعكاس الضوء	- يسير الضوء في خطوط مستقيمه عبر الفراغ والاوساط الشفافة. - يتكون ظل للأجسام المعتمة. - انعكاس الضوء هو ارتداد الأشعة الضوئية نتيجة سقوطها على سطح جسم ما.
الحصة (2) تابع انعكاس الضوء	- قانون الانعكاس الأول: ينص على أن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس. *ملاحظة: - استخدام المسطرة لرسم الشعاع الضوئي مع تحديد السهم في منتصف الشعاع لتوضيح اتجاه الشعاع الضوئي. - يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية تخدم مفاهيم الدرس. - الحرص على تنفيذ النشاط (كيف تحدث ظاهرة انعكاس الضوء) ومناقشته مع المتعلمين وحله بالكتاب. - تدريب المتعلمين على قانون الانعكاس الأول (يمكن الاستعانة بحقائب الضوء لتنفيذ الأنشطة). - النشاط العملي (كيف تحدث ظاهرة انعكاس الضوء) من ضمن تجارب الامتحان العملي.
الحصة (3) تابع انعكاس الضوء	- قانون الانعكاس الثاني: ينص على أن الشعاع الساقط والشعاع المنعكس والعمود المقام من نقطة السقوط على السطح العاكس جميعها تقع في مستوى واحد عمودي على السطح العاكس. - أنواع الانعكاس منتظم وغير منتظم. عمل مقارنة بالرسم بين الانعكاس المنتظم وغير منتظم. - الحرص تنفيذ جميع الأنشطة الواردة في الدرس مع المتعلمين ومناقشتها تدريجيا.
الحصة (4) ما أنواع المرايا؟	- المرايا هي الأجسام التي تعكس الضوء الساقط عليها انعكاسا منتظما. - أنواع المرايا، مستوية وكروية (الاستعانة بنماذج للمرايا وكذلك أفلام تعليمية توضح أهميتها)
الحصة (5) تابع / ما أنواع المرايا؟	- المرايا المستوية سطح مستو عاكس غير منفذ للضوء - رسم كيفية تكون الصورة في المرآة المستوية خطوة خطوة مع المتعلمين .
الحصة (6) تابع / ما أنواع المرايا؟	- صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية (معتدلة - معكوسة - تقديرية - طول الجسم يساوي طول الصورة - بعد الجسم عن المرأة يساوي بعد الصورة عن المرآة – تتكون داخل المرآة نتيجة تلاقي امتدادات الأشعة المنعكسة).
المرايا الكروية	معلق من صفحة (94) إلى صفحة (98)
صفات الصورة المتكونة في المرايا المقعرة و المحدبة	معلق من صفحة (99) إلى صفحة (103)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (7) **انكسار الضوء**	- انكسار الضوء انحراف الأشعة الضوئية عن مسارها المستقيم نتيجة انتقالها بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية. - مناقشة تطبيقات على ظاهرة انكسار الضوء.
الحصة (8) **تابع** **انكسار الضوء**	- الكثافة الضوئية قدرة الوسط على كسر الأشعة الضوئية. (تنكسر الأشعة مبتعدة أو مقتربة من عمود الانكسار حسب سرعة انتقال الضوء في نوع الوسط) - سرعة الضوء تختلف باختلاف الكثافة الضوئية للوسط الذي يسير فيه. (يمكن توضيح العلاقة البيانية بالرسم) * ملاحظة: - التنويه إلى اختلاف سرعة الضوء في حالات المادة الثلاثة وعلاقتها بالكثافة الضوئية. (مقترحات لعمل التجربة: تعكير الماء داخل الحوض حتى يظهر الشعاع المنكسر داخل الحوض).
الحصة (9) **تابع** **انكسار الضوء**	- يحدث انكسار الضوء عند انتقاله بين الأوساط الشفافة المختلفة . - عندما ينتقل الضوء من وسط أقل كثافة ضوئية إلى وسط أكبر كثافة ضوئية فإنه ينكسر مقترباً من العمود المقام من نقطة السقوط على الخط الفاصل بين هذين الوسطين ، و تكون زاوية السقوط أكبر من زاوية الانكسار . - عندما ينتقل الضوء من وسط أكبر كثافة ضوئية إلى وسط أقل كثافة ضوئية فإنه ينكسر مبتعداً عن العمود المقام من نقطة السقوط على الخط الفاصل بين هذين الوسطين ، و تكون زاوية السقوط أقل من زاوية الانكسار . - عندما يسقط الضوء عمودياً على السطح الفاصل بين وسطين شفافين مختلفين فإنه ينفذ على استقامته دون الانحراف عن مساره ، و لكن سرعته تتغير و تكون زاوية السقوط تساوي زاوية الانكسار تساوي صفر .
الحصة (10) **العدسات وأنواعها**	- العدسة جسم زجاجي شفاف يكسر الأشعة الضوئية الساقطة عليه. - العدسات نوعان عدسة محدبة وعدسة مقعرة. - مقارنة بين العدسة المحدبة والعدسة المقعرة بالوصف والخصائص والرسم . - تحديد أجزاء العدسة بالرسم: (مركز البصري - مركزي التكور – بؤرة - المحور الأساسي - البعد البؤري للعدسة - نصف قطر التكور. - العدسة المحدبة: جسم زجاجي شفافا سميك عند الوسط ورقيق عند الأطراف. - تفسر سبب تسمية عدسة المحدبة عدسة لامة او مجمعة. - العدسة المقعرة: جسم زجاجي شفاف رقيق عند الوسط وسميك عند الأطراف. - تفسر سبب تسمية عدسة المقعرة عدسة مفرقة.
الحصة (11) **تابع** **العدسات وأنواعها**	- تختلف العدسة المقعرة عن العدسة المحدبة من حيث: - نوع البؤرة المتكونة. - النشاط العملي (ما مسار الأشعة الساقطة على أحد وجهي العدسة (المحدبة والمقعرة) من ضمن تجارب الامتحان العملي
الحصة (12) **تابع** **العدسات وأنواعها**	- تختلف العدسة المقعرة عن العدسة المحدبة من حيث: - مسار الأشعة المنكسرة عن أحد وجهي العدسة (المحدبة - المقعرة) - يرسم المتعلم جميع الحالات في نشاط (ما مسار الأشعة الساقطة على أحد وجهي العدسة (المحدبة والمقعرة) على ورقة رسم بياني تحت إشراف المعلم ويثبت في الكتاب المدرسي).

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
صفات الصور المتكونة في العدسات	معلق من صفحة (114) إلى صفحة (119)
الظواهر الناتجة عن انعكاس و انكسار الضوء	معلق من صفحة (120) إلى صفحة (126)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

برمجيات الوحدة التعلمية الثالثة: انعكاس وانكسار الضوء

المرجع	القناة التربوية	مصادر التعلم	بنك الأسئلة
الباركود التفاعلي			

وحدة	المادة والطاقة	
الوحدة التعلمية	الرابعة	العين والرؤية
عدد الحصص	5	

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (1) كيف نرى الأشياء من حولنا؟	- الرؤية هي إحدى أهم الحواس عند الإنسان . - شروط الرؤية: الضوء والعين السليمة. - العين السليمة تحتاج إلى مقداراً مناسباً من الضوء لتكون صورة واضحة للأشياء المختلفة من حولنا .
الحصة (2) تابع / كيف نرى الأشياء من حولنا؟	- تحدث الرؤية نتيجة انعكاس أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها إلى العين السليمة. - تحديد أجزاء العين ووظيفة كل جزء مع الرسم (الاستعانة بمجسم العين). - يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية.
الحصة (3) تابع / كيف نرى الأشياء من حولنا؟	- تمر الأشعة الضوئية على أجزاء العين كالتالي: *القرنية: ينحني الضوء عند مروره خلالها بسبب محيطها الدائري. *القزحية: تتحكم بكمية الضوء الداخل إلى العين عن طريق التحكم بحجم بؤبؤ العين. *العدسة: تقوم بتجميع أشعة الضوء في بؤرتها لتكوّن صوراً واضحة على الشبكية. - الصلبة: هو الجزء الخارجي للعين ويحمي أجزاء العين الداخلية. (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية). النشاط العملي (رحلة داخل عين الإنسان) من ضمن التجارب العملي
الحصة (4) كيف تتكون الصورة في عين الإنسان؟	- تتكون الصور على شبكية العين التي تحتوي على خلايا تقوم بتحويل الصور إلى سيالات عصبية ترسل إلى المخ بواسطة العصب البصري. * ملاحظة - ظاهرتا انعكاس الضوء وانكساره هما المسببان الرئيسيان لعملية الرؤية عند الإنسان. - تعمل العين وفق المبدأ الذي تعمل به الكاميرا البسيطة. - صفات الصورة المتكونة في العين: مقلوبة، مصغرة، حقيقية.
الحصة (5) تابع / كيف تتكون الصورة في عين الإنسان؟	- تفقد عدسة العين القدرة على التشكل بسبب الإصابة او التقدم بالعمر وبالتالي تكون صور غير واضحة) - عيوب الإبصار نوعان: 1- قصر النظر: وفيه تتكون الصور أمام الشبكية وتُستخدم العدسة المقعرة لعلاجه. 2- طول النظر: وفيه تتكون الصور خلف الشبكية وتُستخدم العدسة المحدبة لعلاجه. - مقارنة بين عيوب الأبصار من حيث مكان تكون الصورة والعلاج وطرق العلاج مع الرسم. - تسمى عين الحشرة العين المركبة لاحتوائها على عدد كبير من العدسات وبالتالي تكوّن صوراً كثيرة للأجسام. (التأكيد على أن عدسة العين لها القدرة على التشكل لتغيير بعدها البؤري وتكوين صور واضحة للأجسام على الشبكية. * ملاحظة الحرص على متابعة المتعلمات في حل أسئلة تقويم العين و الرؤية ما عدا السؤال السادس ملغي)
الألياف البصرية (الضوئية)	معلق من صفحة (154) إلى صفحة (156)
كيف تعمل الألياف البصرية ؟	معلق من صفحة (157) إلى صفحة (159)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

برمجيات الوحدة التعلمية الرابعة : العين والرؤية

المرجع	القناة التربوية	مصادر التعلم	بنك الأسئلة
الباركود التفاعل			

almanahj.com/kw

وحدة	الأرض و الفضاء	
الوحدة التعلمية	الأولى	التجوية و التعرية
عدد الحصص	7	

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (1) كيف يتغير سطح الأرض؟	- التجوية: هي العملية التي يتم بواسطتها تفتت الصخور وتحللها في مكانها. (يتجمد الماء عند انخفاض درجة الحرارة على عكس بقية السوائل، فان الماء يتمدد ويزداد حجمه عندما تنخفض درجة الحرارة عن 4 5 مئوية. - التجوية الميكانيكية: العملية تفتت الصخور الى أجزاء صغيرة بوسائل فيزيائية من دون احداث تغيير - تنفيذ النشاط (حاول أن تحطمني) مسبقا ليرى المتعلم النتيجة، ورسمها على السبورة توضيحياً. - عند تنفيذ النشاط (لماذا يبدو سطح الأرض في الصحراء مشققا) يجب إتاحة الفرصة للمتعلمين لكتابة فرضياتهم والتحقق منها. (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية) * ملاحظة: توضيح أن انف أبو الهول تعرض لمدفعية جنود الحملة الفرنسية على مصر 1789 بقيادة نابليون بونابر بالإضافة لعوامل التجوية.
الحصة (2) تابع/ كيف يتغير سطح الأرض؟	- التجوية الكيميائية: العملية التي تتم بواسطتها تحلل الصخور ويتغير تركيبها الكيميائي كنتيجة للتفاعلات الكيميائية. - التكربن: من عوامل التجوية الكيميائية وهي عملية إذابة الصخور الجيرية وتحللها بسبب تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء. - الأكسدة: من عوامل التجوية الكيميائية وهو تفاعل كيميائي يتحد خلاله الفلز مع الأكسجين مكوناً أكسيد الفلز ومثال: صدأ الحديد.
الحصة (3) تابع/ كيف يتغير سطح الأرض؟	- التجوية البيولوجية: تجوية تحدث بفعل الكائنات الحية (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية).
الحصة (4) ماذا يحدث بعد التجوية؟	- التعرية: نقل وترسيب الفتات الصخري الناتج من عملية التجوية. - تحدد أن الرياح والماء وتأثير الماء قد يكون بفعل الأمطار أو الأمواج أو الماء الجاري. من العوامل التي تسبب التجوية (تأكل الفتات الصخري) وكذلك التعرية (نقل وترسيب الفتات الصخري).
الحصة (5) تابع / ماذا يحدث بعد التجوية؟	- تنشا مظاهر جيولوجية بسبب التجوية والتعرية مثل الكثبان الرملية والصواعد والهوابط والكهوف المائية الشواطئ والاعمدة الأرضية (مقارنة بين المظاهر الجيولوجية من حيث سبب التكون). *ملاحظة: الواجب المنزلي بعد أنشطة درس (ماذا يحدث بعد التجوية) استكشف من خلال الصور ...الخ يفصل تحديد أسفل الصور مدلول الصورة (الأقواس البحرية - الكثبان الرملية - علامات النيم) * إثراء للمعلم : علامات النيم تموجات صغيرة على سطح الطبقة العلوية للأرض تنشأ بفعل الرياح أو التيارات الشاطئية أو الأمواج. * توضيح أن للتعرية تأثيرات إيجابية وتأثيرات سلبية.

الحصة / الدرس	المفاهيم العلمية
الحصة (6) التأثيرات المستمرة لعمليتي التجوية والتعرية؟	- تتعرض الأرض لعمليات التجوية و التعرية بشكل مستمر ، و تحدث بفعل العديد من العوامل ، مثل الرياح و الماء و تأثير الكائنات الحية .
الحصة (7) تابع التأثيرات المستمرة لعمليتي التجوية والتعرية؟	- عمليات التجوية و التعرية مستمرة و تتكون من عمليتي هدم و بناء . - رغم حدوث البراكين والزلازل واستمرار عمليات التجوية والتعرية إلا أن القشرة الأرضية تظل في حالة اتزان . ملاحظة : * مقارنة عمليتي التجوية و التعرية من حيث التشابه و الاختلاف .

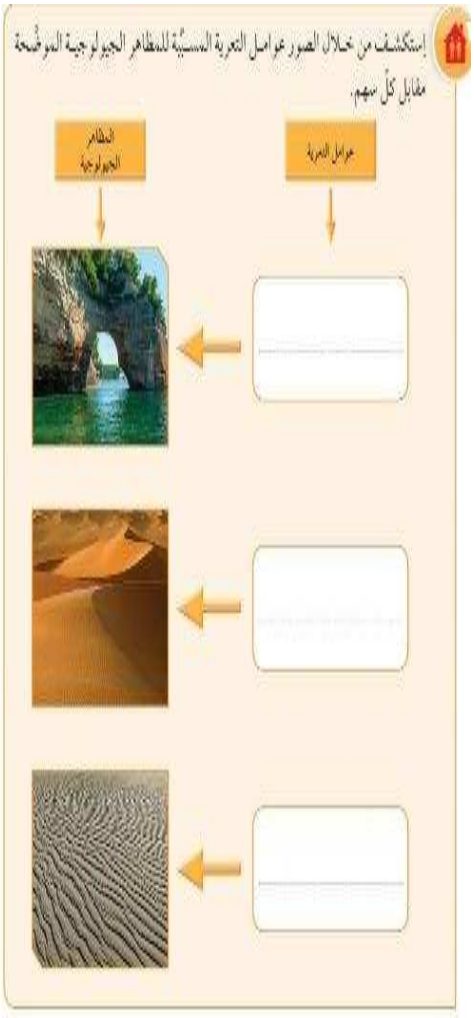
موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

برمجيات الوحدة التعلمية الأولى: التجوية والتعرية

المرجع	القناة التربوية	مصادر التعلم	بنك الأسئلة
الباركود التفاعلي			

ملاحظات من كتاب الطالب الجزء الأول الطبعة الثانية (2022-2023)
في مجال العلوم للصف الثامن

وحدة الأرض والفضاء

الصفحة	النشاط السطر	ما ورد بالكتاب	التعديل المقترح	الملاحظات
185	الواجب المنزلي	صور المظاهر الجيولوجية 	تسجيل مدلول صور المظاهر الجيولوجية	

الجانب العملي

* ضوابط الاختبار العملي:

- يطبق الاختبار العملي في حصة دراسية واحدة لكل صف وفق الجدول المدرسي للمدرسة .
- يعقد الاختبار العملي مرة واحدة خلال أسبوعين قبل اختبارات نهاية الفصل الأول والفصل الثاني .
- الدرجة المقررة للاختبار العملي (10) درجات، وليس له درجة نهاية صغرى لأن الدرجة تستقطع من الدرجة الكلية لامتحان نهاية الفصل الأول وبهذا تصبح درجة الامتحان النظري (50) درجة .
- المتعلم الذي يتغيب بعذر مقبول عن أي من الاختبار العملي خلال الفصل الأول أو الثاني (يطبق عليه ما ورد في لائحة التقويم) ،المتعلم المتغيب عن الاختبار العملي بعذر غير مقبول تحسب درجته صفرا .
- الالتزام في التجارب العملية المقررة والمعتمدة من قبل التوجيه العام للعلوم كحد أدنى للتجارب المطلوبة، ويمكن إضافة تجارب بديلة في حالة الاتفاق مسبقا مع التوجيه الفني للعلوم بالمنطقة التعليمية وتدريب الطلبة عليها .
- يرسل نسخه من جدول الاختبارات العملية للتوجيه الفني للعلوم بعد اعتماده من رئيس القسم ومدير المدرسة.

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

* توجيهات عند تنفيذ الاختبار العملي:

- تعاون قسم العلوم كفريق عمل متكامل عند الإعداد والتنظيم والإشراف على الاختبار العملي .
- تواجد أكثر من معلم مع معلم الفصل للمراقبة، مع مراعاة ترك المتعلمين للعمل بأنفسهم، ويقتصر دور المعلم على الإشراف والتوجيه العام، ورصد السلوك المخبري لكل متعلم.
- يختبر متعلمي الصف الواحد في مختبرين منفصلين ومتجاورين بحيث لا يزيد عدد المتعلمين عن ثالث في الطاولة الواحدة .
- توزيع المتعلمين على التجارب العلمية بالقرعة عند دخول المختبر لتحديد مكان الجلوس .
- يلتزم المتعلمون بارتداء الرداء الأبيض الخاص بالمختبر أثناء الاختبارات للأمن والسلامة .
- يتكون الاختبار العملي من مجموعتين أساسيتين حيث تضم كل مجموعة عدة تجارب
- أولا: المجوعة الأولى (التعرف) يتعرف الطالب على الأدوات أو الأجهزة أو المجسمات أو العينات أو النماذج الواردة في أنشطة كتاب الطالب على أن تكون أدوات مخبرية وليس من القرطاسية أو غيرها وتم عرضها أثناء الدروس .
- ثانيا: المجموعة الثانية (إجراء التجارب) يراعى عند صياغة التجارب أن يقيس قدرة الطالب على تطبيق المهارات العملية الأساسية التي تم اكتسابها خلال التدريب مع مراعاة الزمن المخصص للامتحان.
- إعداد نماذج مختلفة من الاختبار للصف الواحد في كل مختبر، بحيث تتضمن النماذج في مجموعها جميع التجارب المقررة في المجموعة الأولى (التعرف) وتجارب المجموعة الثانية (إجراء التجربة).
- عند إعداد نموذج اختبار لابد أن يتضمن الاختبار تجربتين من كل مجموعة، يتخللها استراحة .
- يقسم درجة الاختبار (10) درجات كالتالي:

بنود التقييم	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة	2	2	2	2	8
السلوك	1/2	1/2	1/2	1/2	2
المجموع	2.5	2.5	2.5	2.5	10

التجارب العملية المقررة للامتحان العملي لنهاية الفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي (2023-2024) م

المجموعة الأولى							
م	الوحدة	الوحدة التعلمية	الموضوع	المهارة	التجربة	الأدوات والمواد والعينات	توجيهات عند تنفيذ التجربة
1	المادة و الطاقة	الأولى المادة	تركيب المادة	التركيب	استكشف الوحدة البنائية للمادة	خيط أو سلك طين صلصال ورقه بيضاء	- توفير الأدوات (الصلصال) بألوان مختلفة (ثلاثة على الأقل) - رسم مدار واحد فقط على الورقة البيضاء يمثل مدار الطاقة لوضع الإلكترون. - الحرص على تسمية مكونات الذرة (الإلكترون – بروتون – نيوترون) مع مراعاة أحجامها.
2		الرابعة العين والرؤية	كيف نرى الأشياء من حولنا	الفحص الملاحظة	رحلة داخل عين الأنسان	مجسم العين	1- يتم استخدام المجسم القابل للفك والتركيب. 2- يتم اختيار اثنين من الأجزاء (البؤبؤ-القزحية-العدسة)

تابع / التجارب العملية المقررة للامتحان العملي لنهاية الفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي (2023-2024) م

المجموعة الثانية							
م	الوحدة	الوحدة التعلمية	الموضوع الدرس	المهارة	التجربة	الأدوات والمواد والعينات	توجيهات عند تنفيذ التجربة
1		الثالثة انعكاس و انكسار الضوء	انعكاس الضوء	القياس تداول الأدوات التجريب	كيف تحدث ظاهرة انعكاس الضوء؟	جهاز هرتل مرآة مستوية مصدر ضوئي	- يثبت المتعلم القانون الأول للانعكاس . - يختار المتعلم الأدوات المناسبة لإجراء التجربة من الأدوات المعروضة أمامه .
2		الثالثة انعكاس و انكسار الضوء	العدسات وأنواعها	الرسم الملاحظة تداول الأدوات	ما مسار الأشعة الساقطة على أحد وجهي العدسة (المحدبة والمقعرة) ؟	عدسات محدبة ومقعرة مصدر ضوئي حاجز مثقب	- يقوم بإسقاط حزمة ضوئية على القطع الضوئية وملاحظة الأشعة المنكسرة. - يرسم الأشعة الضوئية الناتجة. - مراعاة اتجاه عند الأسهم. - يجري النشاط باستخدام أدوات الحقيبة الضوئية.

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

* ملاحظة: - النموذج الواحد من الاختبار لا بد أن يتم اختيار تجربتين من كل مجموعة.
- الاختبار يعد بأكثر من نموذج للصف الواحد في كل مختبر، بحيث تتضمن النماذج جميع تجارب المجموعة الأولى والمجموعة الثانية أعلاه.

آلية تطبيق حصص الممارسات والتطبيقات

الهدف من حصة الممارسات والتطبيقات:

- إبراز إبداعات المتعلمين.
- إطلاق طاقات المتعلمين في المجالات المختلفة.
- ربط المادة العلمية بالمواد المختلفة مثال: (مهارة التحدث والاستماع، سرد قصة)
- جعل المتعلم أكثر إيجابية ومشاركة في الحصص الدراسية، بما يتوافق مع مهارات القرن الحادي والعشرين.

توجيهات لتطبيق حصص الممارسات والتطبيقات:

- للمتعلم الحق في اختيار ما يرغب تقديمه خلال الحصة مثل:

- أنشطة ترفيهية وعلوم مرحة.
- التحدث في موضوع بشكل شيّق وجاذب.
- نقد موضوعي لمفهوم يرغب مشاركته مع زملاءه.
- عرض الإبداعات لدى المتعلم في أحد المواضيع التي يختارها (علمي، أدبي، فني، تكنولوجي)

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق