

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/8>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/8science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/8science1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade8>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الثامن على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

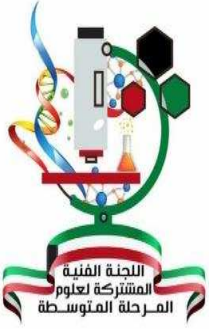
صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

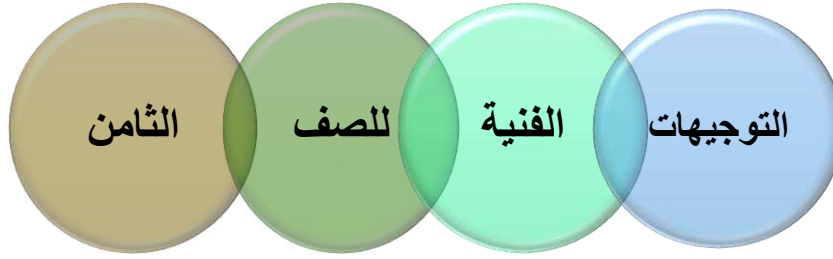
بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



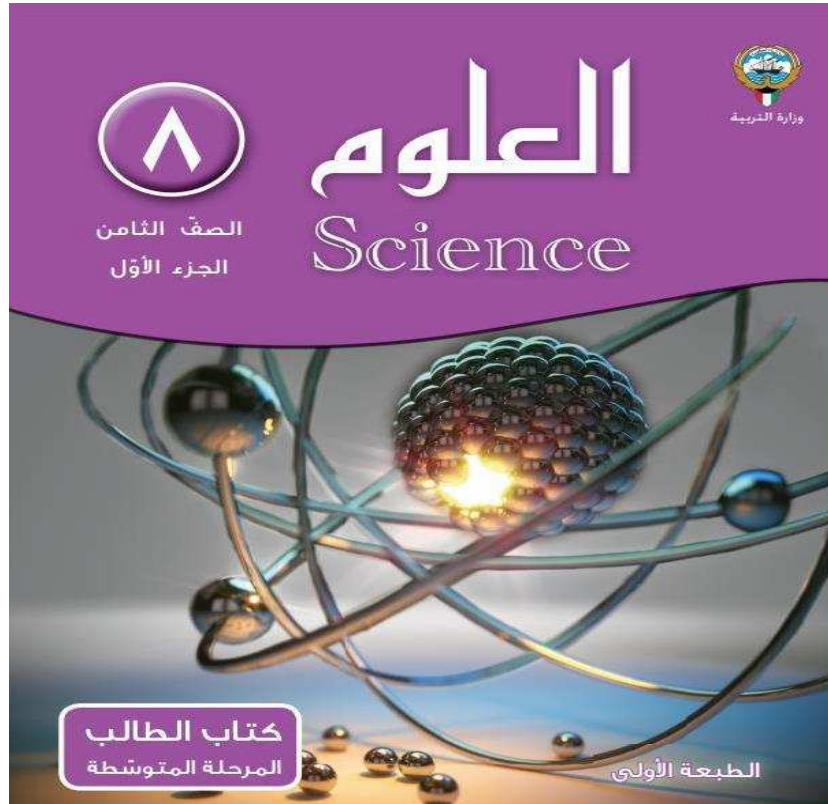
دولة الكويت  
وزارة التربية  
التوجيه الفني العام للعلوم  
اللجنة الفنية المشتركة  
لعلوم المرحلة المتوسطة



عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد

الفصل الأول من العام الدراسي

(2021/2020)م



توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد خلال الفصل الأول  
للعام الدراسي 2020 - 2021 م



التوجيهات الفنية للحصص الإفتراضية المتزامنة للمنهج التكميلي عن كتاب  
الصف السابع الجزء الثاني الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

الصفحة	المفاهيم العلمية للمنهج التكميلي	الموضوع	الحصّة	الوحدة التعليمية
103 - 98	<ul style="list-style-type: none"><li>- العناصر والمركبات هي أساس المادة، فالعنصر عبارة عن مادة لا يمكن تبسيطها أكثر من ذلك.</li><li>- المركب الكيميائي هو مادة كيميائية تكونت من اتحاد عنصرين أو أكثر.</li><li>- صفات المركب تختلف عن صفات العناصر التي يتكون منها.</li><li>- المخلوط مزيج من مادتين أو أكثر، يمكن فصله بالطرق البسيطة (الترشيح والتقطير وقمع الفصل والمغناطيس وغيرها).</li></ul>	استكشاف المواد	الأولى المتزامنة	العناصر و المركبات
112 - 104	<ul style="list-style-type: none"><li>- المادة هي كل ما له كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ.</li><li>- الحالة الصلبة هي التي تكون فيها الجزيئات المادة مترابطة ومتقاربة من بعضها بعضاً، وتكون المادة الصلبة ذات شكل وحجم ثابتين.</li><li>- الحالة السائلة هي الحالة التي تكون فيها جزيئات المادة متقاربة من بعضها بعضاً، وتكون حركة الجزيئات فيها انسيابية، ويكون للمادة السائلة حجم ثابت وشكل متغير تبعاً للوعاء الذي توضع فيه.</li><li>- الحالة الغازية هي الحالة التي تكون فيها جزيئات المادة متباعدة جداً حرة الحركة.</li><li>- رمز العنصر يدل على ذرة واحدة من العنصر وعلى اسم العنصر.</li><li>- الصيغة الجزيئية للمركب تدل على اسم المركب وعدد ذرات العناصر المكونة لجزيء واحد من المركب.</li></ul>	خواص العناصر والمركبات ورموزها	الثانية المتزامنة	العناصر و المركبات
145 - 140	<ul style="list-style-type: none"><li>- تتكون التربة من عدة طبقات هي: الأساس الصخري والفتات الأم والتربة التحتية والتربة الفوقية والدبال.</li><li>- تشكل التربة الزراعية الخصبة الوسط الذي تنبت فيه النباتات وتثبت جذورها، وتحصل منه على ما تحتاج إليه من ماء وغذاء لتنمو.</li><li>- يعرف الدبال على أنه مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الكائنات الحية والنباتات.</li></ul>	مكونات التربة	الثالثة المتزامنة	التربة
151 - 147	<ul style="list-style-type: none"><li>- تختلف التربة بحسب أنواعها.</li><li>- تختلف نسبة الهواء بين جزيئات التربة الرملية والطينية والدبالية.</li><li>- تكونت التربة بتفكك الصخور نتيجة التجوية وهي العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف والمواد الأخرى، مع اختلاط الفتات الصخري بالمواد العضوية والماء والهواء على سطح الأرض.</li><li>- لذا تعتبر عملية التجوية المسئول الرئيسي عن تكوين التربة.</li><li>- تعرف المحللات على أنها كائنات تفتت بقايا الكائنات الميتة إلى قطع صغيرة وتهضمها بالإنزيمات.</li></ul>	أنواع التربة	الرابعة المتزامنة	التربة

\* ملاحظة: - موضوعات المنهج التكميلي لا يقيم عنها الطالب بالدرجات .

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد خلال الفصل الأول

للعام الدراسي 2020 - 2021 م



تابع / التوجيهات الفنية للحصص الافتراضية المتزامنة عن كتاب الصف  
الثامن الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

\* مقدمة:

يختلف التعليم عن بعد عن التعليم التقليدي، بأنه يتطلب استثمار وقت أقل، وبناء على خطة التعلم عن بعد بتحديد زمن الحصة الافتراضية المتزامنة لمجال العلوم ( 30 ) دقيقة.  
ومن هذا المنطلق تم تحديد المفاهيم العلمية الخاصة لموضوعات الدروس المقررة، وذلك لقيام المعلم في اختيار الأنشطة من كتاب الطالب التي تحقيق هذه المفاهيم العلمية أثناء الحصص باستخدام طرائق التدريس المتنوعة والوسائل التعليمية ومصادر التعلم الإلكترونية، مراعيًا زمن الحصة الافتراضية المتزامنة، ومناقشتها في الاجتماعات الفنية واعتمادها مع رئيس القسم.

\* وحدة ( المادة والطاقة ) \* الوحدة التعليمية الأولى ( المادة )

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة ( 5 ) المتزامنة طبيعة المادة	- تعريف المادة. - تقديم أدلة أو أمثلة تثبت أن المادة تتكون من جزيئات . (من خلال تصوير التجارب العملية وعرضها على المتعلمين - عرض صور جزيئات المادة بالحالات الثلاثة. - تعريف الجزيء. - ذكر خواص المادة الطبيعية (يمكن التوضيح من خلال استخدام السبورة البيضاء واستخدام الأفلام التعليمية التي توضح المفهوم عن حركة الجزيئات للمادة في الحالات الثلاث للمادة - والمسافات الجزيئية بين الذرات بالإضافة إلى الخواص الطبيعية الأخرى مثل اللون والطعم والرائحة وتوصيل الحرارة والكهرباء والقابلية للطرق والسحب والتشكيل.. والخ).
الحصة ( 6 ) المتزامنة تركيب المادة	- تعريف الذرة. - ذكر أجزاء الذرة الإلكترون والنيوترون والبروتون والنواة وشحنة كل منها والرمز الدال عليها. (يمكن توضيح ذلك باستخدام السبورة البيضاء والرسم عليها مع عرض أفلام تعليمية توضيحية) - تصميم أو رسم نموذج للذرة موضحة الإلكترون والنيوترون والبروتون والنواة. (يمكن استخدام الرسم على السبورة البيضاء). - تعريف كل من (الإلكترونات - النيوترونات - البروتونات). - تعريف العدد الكتلي والعدد الذري. - المقارنة بين مكونات الذرة من حيث الرمز والكتلة والشحنة. (الاستعانة بالجدول الكتاب ص 23. - توزيع الإلكترونات لبعض العناصر في مدارات حول النواة (الالتزام بالعناصر المذكورة بالكتاب)



تابع / التوجيهات الفنية للحصص الإفتراضية المتزامنة عن كتاب الصف  
الثامن الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

\* وحدة ( المنهج المساند )

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة ( 9 + 8 + 7 ) المتزامنة الجدول الدوري الحديث	- تعريف الجدول الدوري. - استقرار الجدول الدوري من حيث ترتيب العناصر والخصائص المشتركة حسب موقع العنصر بالجدول تبعاً للأعداد الذرية وتحديد العناصر الفلزية واللافلزية. (عرض الجدول الدوري والشرح عليه). - قراءة بيانات كل عنصر في المربع الخاص به في الجدول. (عرض عدة عناصر لتدريب المتعلمين على قراءة بيانات العنصر). - توضيح أن الخواص الكيميائية لعناصر المجموعة الواحدة متشابهة. - المقارنة بين المجموعات والدورات في الجدول الدوري بالاستعانة بالجدول في كتاب المنهج المساند ص 13
الحصة ( 11 + 10 ) المتزامنة الروابط الكيميائية	- تعريف مفهوم الرابطة الكيميائية. (يمكن الاستعانة بصندوق الجزيئات أو مصورات توضح الصورة الجزيئية لبعض العناصر). - تفسير حدوث الرابطة الكيميائية بين الذرات في المركب. (يمكن الاستعانة بمصورات توضح التوزيع الإلكتروني لذرات عناصر نبيلة وأخرى فلزية ولافلزية لاستنتاج الهدف من الروابط الكيميائية). - تفسير حدوث الرابطة الأيونية بين الفلزات واللافلزات. (يمكن عرض فيلم تعليمي يوضح ارتباط الكلور بالصوديوم ثم رسم التوزيع الإلكتروني للعنصرين وتوضيح كيفية حدوث الرابطة الأيونية). - تعريف الأيون السالب والأيون الموجب. (الاستعانة برسم توضيحي لكل منهما على السبورة البيضاء).
الحصة (15+14+13+12) المتزامنة التفاعلات الكيميائية	- ذكر أمثلة للتغيرات الكيميائية. (عرض صور أو فيلم تعليمي) - تعريف التفاعل الكيميائي. (عرض فيلم تعليمي) - استقصاء أدلة حدوث التفاعل الكيميائي. (تنفيذ الأنشطة وتصويرها بالفيديو ثم عرضها على المتعلمين والتعليق عليها بالتدرج). - المقارنة بين أنواع طاقة التفاعلات الكيميائية (طارد - ماص). (يمكن تنفيذ النشاط بكتاب المنهج المساند ص 20 وتصويره ثم عرضه على المتعلمين أو الاستعانة عنه بفيلم تعليمي جاهز يؤدي إلى نفس المفهوم). التأكيد على مناقشة المخطط في كتاب المنهج المساند ص 21.

\* وحدة ( المادة والطاقة ) \* الوحدة التعليمية الثانية ( الماء )

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة ( 16 ) المتزامنة أهمية جودة الماء	- توضيح معايير الماء الصالح للشرب. (تنفيذ التجربة ص 39 وتصويرها ثم عرضها على المتعلمين). (عرض البطاقة الغذائية لأنواع مختلفة من المياه المعدنية والمقارنة بينها من حيث الأكثر صلاحية بسبب درجة الحموضة (pH). - ذكر مصادر الماء العذب على الأرض. (مناقشة وعصف ذهني).
الحصة ( 17 ) المتزامنة تنقية الماء باستخدام التكنولوجيا	- تصميم منقى للماء. (عرض مواد مختلفة يختار منها المتعلم ويذكر سبب اختياره وبعد المناقشة يتم التوصل إلى الأنسب في عمل المرشح). - توضيح أهمية تنقية الماء المستخدم في حياتنا اليومية. (يمكن عرض فيلم تعليمي).

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد خلال الفصل الأول

للعام الدراسي 2020 - 2021 م



تابع / التوجيهات الفنية للحصص الافتراضية المتزامنة عن كتاب الصف  
الثامن الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

\* وحدة ( المادة والطاقة ) \* الوحدة التعليمية الثالثة (انعكاس وانكسار الضوء)

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة ( 84 ) المتزامنة انعكاس الضوء	- تعريف قانون الانعكاس الأول والثاني. (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية أو صور توضيحية) - المقارنة بين الانعكاس المنتظم وغير المنتظم من حيث سبب حدوثها ووضوح الصورة وتكونها والرسم. - رسم أنواع الانعكاس على السبورة البيضاء واستنتاج الفرق بينهما، عمل جدول المقارنة ص 55.
الحصة ( 19 ) المتزامنة	- توضيح المطلوب من الطالب إعداد وتقديم ( التقرير أو عرض بوربوينت ) من موضوعات المنهج ، الإلتزام بشروط الإعداد كما جاء في آلية التقييم. - أعداد جدول بأسماء الطلاب ومواعيد تسليم أعمالهم وعرضها للتقييم في الحصص غير المتزامنة.
الحصة ( 20 ) المتزامنة ما أنواع المرايا؟	- ذكر صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية. (تنفيذ النشاط ص 60 على السبورة البيضاء أو تجهيزها مسبقا كعرض تقديمي متدرج مع الشرح).
الحصة ( 22+21 ) المتزامنة المرايا الكروية	- تعريف المرآة المقعرة والمرآة المحدبة. (الاستعانة بفيلم تعليمي) - المقارنة بين بؤرة المرآة المقعرة وبؤرة المرآة المحدبة من حيث: - نوع الأشعة المتلاقية - إمكانية استقبالها على حائل. (تنفيذ النشاط بالمدرسة وتصويره ثم عرضه على المتعلمين مع الشرح).
الحصة ( 25+24+23 ) المتزامنة صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرة والمحدبة	- توضيح أن صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرة وموقعها تختلف حسب بُعد الجسم عنها. (تنفيذ النشاط بالمدرسة وتصويره ثم عرضه على المتعلمين مع الشرح، أو استعانة بفيلم. - ذكر صفات الصورة المتكونة في المرآة المحدبة مع توضيح أن موقعها دائما خلف المرآة. (الاستعانة بفيلم تعليمي).
الحصة ( 27+26 ) المتزامنة انكسار الضوء	- تعريف انكسار الضوء. (الاستعانة بفيلم تعليمي). أو مصورات. - توضيح أن سرعة الضوء تختلف باختلاف الكثافة الضوئية للوسط الذي يسير فيه. (الاستعانة بالرسوم التوضيحية في تحقق من فهمك ص75).
الحصة ( 30+29+28 ) المتزامنة العدسات بأنواعها	- تعريف العدسة. (الاستعانة بفيلم تعليمي). - المقارنة بين العدسة المقعرة والعدسة المحدبة من حيث التعريف ونوع البؤرة. (تنفيذ النشاط بالمدرسة وتصويره ثم عرضه على المتعلمين مع الشرح).
الحصة ( 32+31 ) المتزامنة صفات الصور المتكونة في العدسات	- توضيح أن صفات الصورة المتكونة في العدسة المحدبة وموقعها تختلف حسب بُعد الجسم عنها. (تنفيذ النشاط بالمدرسة وتصويره ثم عرضه على المتعلمين مع الشرح). - ذكر صفات الصورة المتكونة في العدسة المحدبة مع توضيح أن موقعها دائما أمام المرآة. (الاستعانة بفيلم تعليمي).

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد خلال الفصل الأول



تابع / التوجيهات الفنية للحصص الإفتراضية المتزامنة عن كتاب الصف  
الثامن الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

**\* وحدة ( المادة والطاقة ) \* الوحدة التعليمية الرابعة ( العين والرؤية )**

المفاهيم الأساسية للدرس	الحصة / الدرس
- شرح آلية حدوث الرؤية نتيجة انعكاس أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها إلى العين. (يمكن الاستعانة بفيلم تعليمي) - توضيح أجزاء العين المختصة بالرؤية (القرنية - القزحية - العدسة) مع ذكر وظيفة كل منها. (يمكن الاستعانة بفيلم تعليمي أو مصور للعين ويتم الشرح عليه بالتدرج) يجب استكمال الجدول ص 109 من خلال القراءة الموجهة للفقرة العلوية من الجدول ثم مناقشة الحلول. - تحديد وتفسير مراحل حدوث الرؤية عند الإنسان. (يمكن الاستعانة بفيلم تعليمي).	<b>الحصة ( 33 ) المتزامنة</b> كيف نرى الأشياء من حولنا؟
- توضيح أن العين تعمل بمبدأ الكاميرا البسيطة. (يمكن الاستعانة بفيلم تعليمي) للتوضيح النشاط . - ذكر صفات الصورة المتكونة في العين.	<b>الحصة ( 35+34 ) المتزامنة</b> كيف تتكون الصور في عين الإنسان؟

**\* وحدة ( الأرض والفضاء ) \* الوحدة التعليمية الثالثة ( التجوية والتعرية )**

المفاهيم الأساسية للدرس	الحصة / الدرس
- تعريف التجوية. - المقارنة بين التجوية الميكانيكية والتجوية الكيميائية والتجوية البيولوجية من حيث التعريف والأمثلة وكيفية حدوثها، (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية) - تعريف كل من التكرين والأكسدة وتوضيح أنها من عوامل التجوية الكيميائية، (يمكن الاستعانة بتجارب علمية مصورة بالفيديو) - التجارب المذكورة في هذا الدرس يمكن تنفيذها وتصويرها بالمدرسة ثم عرضها على المتعلمين مع الشرح.	<b>الحصة ( 38+73+36 ) المتزامنة</b> كيف يتغير سطح الأرض؟
- تعريف التعرية. - ذكر عوامل التعرية. (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية) - التأكيد أن الماء المقصود بعامل التعرية يكون ماء مطر أو أمواج أو مياه جارية. - ذكر أمثلة على المظاهر الجيولوجية التي تنشأ بسبب التجوية والتعرية. (الاستعانة بالنشاط ص 149) - التجارب المذكورة في هذا الدرس يمكن تنفيذها وتصويرها بالمدرسة ثم عرضها على المتعلمين مع الشرح.	<b>الحصة ( 40+39 ) المتزامنة</b> ماذا يحدث بعد التجوية؟

**\* ملاحظة :**

الحصص الإفتراضية غير المتزامنة ( 5 ) حصص ، يتم من خلالها تأكيد على المفاهيم العلمية الخاصة بموضوعات الدروس المقررة في التوزيع المقترح التي أعطت للطالب من خلال الحصص الإفتراضية المتزامنة، ويحق للمعلم اختيار ما يناسبه من طرائق تدريس ووسائل ومصادر تعلم في الحصص أو أن يضيف ما يراه مناسباً بما يحقق الهدف من الحصص غير المتزامنة، كما تم ذكرها في التوجيهات العامة، مع مراعاة تحديد جزء من الحصة لتقييم التقرير أو العمل المطلوب من الطالب من خلال جدول معد مسبقاً من قبل المعلم .



الموضوعات المتعلقة من كتاب الطالب الصف الثامن الجزء  
الأول الطبعة الأولى للعام الدراسي (2020 - 2021) م

الصفحات	الموضوعات	الوحدة التعليمية	الوحدة
31-26	تكنولوجيا النانو	الأولى (المادة)	المادة و الطاقة
44-42	أثر الأملاح على الماء	الثانية (الماء)	
94-88	الظواهر الناتجة عن انعكاس وانكسار الضوء	الثالثة (انعكاس وانكسار الضوء)	
120-118	الألياف البصرية الضوئية	الرابعة (العين والرؤية)	
123-121	كيف تعمل الألياف البصرية		
154-151	التأثيرات المستمرة لعمليات التجوية والتعرية	الأولى (التجوية والتعرية)	الأرض و الفضاء
27-25	المعادلات الكيميائية	المنهج المساند لكتاب الطالب	
32-28	سرعة التفاعلات الكيميائية		
103-33	التدريبات على أسئلة ( Timss )		

منى الزهراني

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عند تنفيذ خطة التعلم عن بعد خلال الفصل الأول