

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 السادس اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/6>

* للحصول على جميع أوراق الصف السادس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/6science>

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

<https://www.kwedufiles.com/6science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السادس اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade6>

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

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

الروابط التالية هي روابط الصف السادس على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

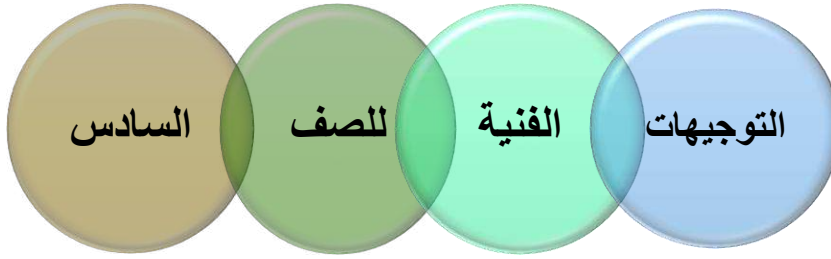
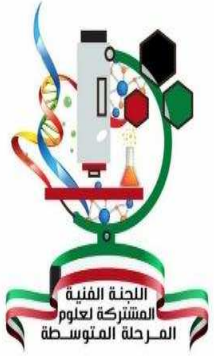
صفحة الفيسبوك

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

م(2021/2020)



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

للعام الدراسي 2020 - 2021 م



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

الوحدة التعليمية	الحصة	الموضوع	المفاهيم العلمية للمنهج التكميلي	الصفحة
الثالثة الأقمار الصناعية والتلسكوبات	الأولى المتزامنة	- ما التلسكوب؟ كيف يعمل القمر الصناعي؟	- التلسكوب جهاز يستخدم لتقريب الأجسام البعيدة. - تنتوع التلسكوبات منها التلسكوب الأرضي (لرؤية الأجسام على سطح الأرض)، والتلسكوب الفضائي (لرؤية الأجرام السماوية المختلفة). - القمر الصناعي جسم فضائي يصاحب جسما فضائيا أكبر منه ويدور حوله. - يتكون القمر الصناعي من جزأين أساسيين (الحمولة، الحافلة). - تؤدي الأقمار الصناعية مهام مختلفة. - يدور القمر الصناعي بسرعات متوازية مع سرعة الأرض حتى لا يقع في منطقة جذب الجاذبية الأرضية. - يختلف كل قمر عن الآخر وفقا للمهمة التي يقوم بها.	53 - 50 61 - 58
	الثانية المتزامنة	- أهمية الأقمار الصناعية - استكشاف الفضاء	- تساعد الأقمار الصناعية على دراسة الفضاء والأرض، وتقدم الكثير من المعلومات حول الطقس والتلوث بالغازات ورصد حرائق الغابات والبراكين، وتساعد على التقدم العلمي. - استكشاف الفضاء له منافع كثيرة بالنسبة إلى الإنسان. - المحطات الفضائية الدولية (ميروسكاي لاب) لها أهمية في استكشاف الفضاء.	65 - 62 71 - 69
	الثالثة المتزامنة	ما أهمية استكشاف طبقات الجو العليا؟	- استكشاف طبقات الجو العليا له أهمية كبيرة عند علماء الأرصاد الجوية. - بالون الطقس هو مصدر للحصول على بيانات الطقس في أعالي الغلاف الجوي للكرة الأرضية. - يعمل الراديو سوند الموجود في بالون الطقس على قياس عناصر الطقس في طبقات الجو العليا.	74 - 72
	الرابعة المتزامنة	مخاطر الأقمار الصناعية واستكشاف الفضاء	- شبكة الاتصالات لها فوائد كبيرة في حياة الإنسان. - الأقمار الصناعية قد تسبب تلوثا فضائيا يؤدي إلى حدوث الكثير من الكوارث عند استخدامها.	77 - 75

* 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



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

* 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 (علوم الحياة) * الوحدة التعليمية الأولى (تكيف الكائنات الحية)

المفاهيم الأساسية للدرس	الحصة / الدرس
- تعريف التكيف بأنه بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته بنجاح. (يتم التوصل للمفهوم من خلال عرض أفلام توضح تكيفات مختلفة لكائنات حية في بيئات مختلفة). - توضيح أن التكيفات تساعد الكائن الحي على تلبية حاجاته الأساسية وعلى البقاء حياً وقدرته على التكاثرتأمين غذائه والحماية من الأعداء ومن عوامل الطقس. - يناقش المعلم امثلة لكائنات حية وطريقة التكيف التي ساعدت على توفير حاجاتها من غذاء -ماء -هواء -حماية -تكاثرت،(الاستعانة بأفلام تعليمية وأوراق عمل يتم حلها من قبل المتعلمين اثناء الحصة).	الحصة (6+5) المتزامنة ما التكيف؟
- المقارنة بين أنواع التكيف السلوكية والبنوية من حيث التعريف مع ذكر أمثلة. (عمل جدول مقارنة بين كل من التكيف السلوكي والبنوي من حيث التعريف واهميته للكائن الحي وأمثلة) (الاستعانة بمصورات لتكيف الكائنات الحية المختلفة وتصنيفها إلى تكيف سلوكي أو بنوي . (اعداد خريطة مفاهيم توضح أنواع التكيفات وأمثلة لكائنات حية ومظاهر تكيفها في المناطق الحارة والباردة).	الحصة (7) المتزامنة ما أنواع التكيفات؟
- توضيح أن بعض الكائنات الحية تتكيف مع الظروف الجديدة لتغير البيئة.(عرض فيلم تعليمي أو مصورات لطيور تختلف في مناقيرها حسب نوع الغذاء الذي تتغذى عليه والبيئة التي يعيش فيها)	الحصة (8) المتزامنة كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها؟
- تعريف الاحتباس الحراري بأنه ارتفاع درجة حرارة الأرض. (عرض فيلم أو قراءة فقرة يوضح مفهوم الاحتباس الحراري وأسبابه وطرق حل مشكلة الاحتباس الحراري).	الحصة (9) المتزامنة ما الاحتباس الحراري؟
- ذكر أن بعض الكائنات الحية تتعرض للانقراض بسبب سلوك الانسان والتغير البيئي المفاجئ. - توضيح الاجراءات الواجبة لحماية البشر والكائنات الحية من خطر الانقراض. (زرع الأشجار - حداثق الحيوانات - المحميات الطبيعية - منع الصيد والرعي وقطع الأشجار (عرض أفلام تعليمية - صور حيوانات مهددة بالانقراض مع ذكر السبب والحل لهذه المشكلة).	الحصة (10) المتزامنة ما تأثير الاحتباس الحراري على الكائنات الحية والأرض؟

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
السادس الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

* وحدة (علوم الحياة) * الوحدة التعليمية الثانية (سلوك الكائنات الحية)

الحصة/الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (11) المتزامنة ما هو السلوك؟	- تعريف السلوك بأنه الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما لما يحدث له داخليا ولما يحصل في بيئته الخارجية. (عرض فيلم عن النمل وسلوك الطيور - عرض مصورات لأنواع مختلفة من الكائنات الحية).
الحصة (12) المتزامنة أثر التكيف على سلوك الكائنات الحية.	- توضيح أن التكيفات السلوكية تحدث في سلوك الكائن الحي.(عرض فيلم تعليمي لكائنات حية من نفس البيئة ومقارنة الشكل البنوي مع تحديد أوجه الشبة والاختلاف بين حيوانين يعيشان في نفس البيئة). - تعريف التكيفات السلوكية بأنها سلوكيات مورثة غريزية غير مكتسبة تساعد الكائن الحي على البقاء حيا. - تعريف التكيفات البنوية بأنها تؤثر في أجزاء جسم كائن حي ما أو طريقة تلونه.(عرض المصورات التي تساعده في شرح التكيف وسلوك الكائن الحي وتصنيفها إلى تكيفات سلوكية وبنوية).
الحصة (13) 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 (14) المتزامنة ما السلوك الفطري والسلوك المكتسب؟	- تعريف السلوك الفطري (الموروث) بأنه سلوك الذي ورثته افراد النوع الواحد عن اسلافها. - تعريف السلوك المكتسب بأنه سلوك يختص بفرد من افراد النوع الواحد وينشأ نتيجة الخبرة التي يكتسبها الكائن الحي من بيئته. (تأكيد على الأمثلة التي وردت في الكتاب)(يمكن عرض فيلم او صور لكائنات توضح السلوك الفطري والسلوك المكتسب - كذلك يمكن عمل جدول مقارنة بين السلوك الفطري والسلوك المكتسب من حيث التعريف - أمثلة - يورث).
الحصة (15) المتزامنة ما دور السلوك في تنظيم معيشة الحيوانات؟	- تصنيف الحيوانات من حيث معيشتها في بيئاتها الطبيعية وقدرتها على التفاعل مع افراد النوع نفسه إلى معيشة انفرادية -جماعية -اجتماعية.(عمل جدول مقارنة بين كائنات حية مختلفة من حيث نوع المعيشة - تقسيم العمل بين الافراد أو تصنيف الكائنات الحية من حيث نوع المعيشة).
الحصة (16) المتزامنة ما أهمية تطبيق التكيف في الصناعة؟	- توضيح أنه يوجد العديد من الصناعات المستوحاة من أنواع التكيف في الحيوان (مناقير الطيور الآلات البسيطة - مفك - كسارة بندق - الغشاء الجلدي بين الأصابع - صناعة المجداف - خف الجمل - صناعة الاحذية الرياضية). - توضيح أن مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية من الطرائق التي تمكن العلماء من دراسة سلوك الحيوان.(ممكن عرض فيلم تعليمي لمراقبة العلماء لسلوك الحيوانات).

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



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

* وحدة (المادة والطاقة) * الوحدة التعليمية الأولى (الآلات البسيطة - الروافع)

الحصة/ الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (17) المتزامنة ما أهمية الروافع في حياتنا؟	- توضيح أن الروافع آلات بسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما. (يمكن عرض فيديو لأجسام نحتاج تحريكها أو رفعها بطريقة أسهل وأسرع). (كذلك يمكن عرض مصورات لروافع مختلفة واستخدامها وأهميتها في حياتنا).
الحصة (19+18) المتزامنة ما أنواع الروافع؟	- تحديد عناصر الروافع (قوة ، مقاومة ، محور ارتكاز) ورموزها الرموز من خلال عرض (شكل 66) في كتاب الطالب صفحة (79). - محور الارتكاز ترتكز عليه الرافعة ويرمز له (م) (P). - نقطة تأثير القوة هي الموضع الذي تؤثر فيه القوة ويرمز للقوة (ق) (F). - نقطة تأثير المقاومة هي الموضع الذي تؤثر فيه المقاومة ويرمز للمقاومة (مق) (R) (يمكن عمل جدول مقارنة بين أنواع الروافع الثلاثة (الأول - الثاني - الثالث) من حيث أماكن عناصر الرافعة في كل نوع - ذكر أمثلة)(كذلك تدريب المتعلم على رسم الروافع باستخدام الرموز، عرض مصورات + أوراق عمل).
الحصة (20) المتزامنة اكتشف قانون الروافع	- تحقيق قانون الروافع وهو تتزن الرافعة عندما يكون حاصل ضرب (القوة في ذراعها) = حاصل ضرب (المقاومة في ذراعها). $ق \times ل_1 = مق \times ل_2$ ($F \times L_1 = R \times L_2$) - اثبات أن الرافعة توفر الجهد والوقت حسابيا من خلال عرض فيديو كذلك من خلال تطبيق نشاط (كيف تجعل الرافعة تتزن الكتاب صفحة 83 الطبعة الثانية ومن خلال عروض تقديمية و تطبيق أوراق عمل تفاعلية).
الحصة (21) المتزامنة تطبيقات على الروافع	- تطبيق قانون الروافع لحساب مجهول في القانون. (من خلال حل مسائل الكتاب صفحة 85-86 الطبعة الثانية وأخرى خارجية) يمكن عرض تقديمي P.P يحوي أوراق عمل تفاعلية. - توضيح أنه كلما زاد طول ذراع القوة قل الجهد المبذول. (عرض فيلم تعليمي)
الحصة (22) المتزامنة حل المشكلات باستخدام الروافع	- توضيح عمل الروافع بأنها تسهل العمل وبعضها يوفر الجهد. (يمكن عرض تقديمي P.P يحوي عرض قصة في صورة مشكلة + مصورات لروافع مختلفة + فيديو تعليمي يوضح نشاط الكتاب المدرسي صفحة 88

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
السادس الجزء الأول الفصل الأول للعام الدراسي (2020-2021م)

* وحدة (المادة والطاقة) * الوحدة التعليمية الثانية (الآلات البسيطة - البكرات)

الحصة/الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (23) المتزامنة ما هي البكرات وكيف تفيدنا ؟	- تعريف البكرة بأنها قرص قابل الدوران حول محور يتركز على خطاف.(التركيز على فوائد البكرة في تسهيل العمل من خلال أفلام تعليمية ، وتوضيح أن اتزان الرافعة يعتمد في عملها على البكرة من خلال اجراء نشاط الكتاب صفحة 98 الطبعة الثانية .)
الحصة (24) المتزامنة البكرة الثابتة كرافعة	- توضيح أن البكرة الثابتة رافعة من النوع الأول لأن محور الارتكاز في المنتصف بين موضع تأثير المقاومة وموضع تأثير القوة (يمكن استخدام السيورة البيضاء في تحديد عناصر الرافعة على البكرة الثابتة كذلك يمكن عرض فيلم تعليمي للتوصل إلى أن البكرة الثابتة توفر الوقت وتسهل العمل وتغير من اتجاه القوة ولا توفر الجهد).
الحصة (25) المتزامنة ما الفرق بين البكرة الثابتة والمتحركة	- توضيح أن البكرة المتحركة من خلال استخدامها نستطيع التغلب على مقاومة ما بالتأثير بقوة تساوي نصف مقدار هذه المقاومة. (يمكن عمل جدول مقارنة بين البكرة الثابتة والبكرة المتحركة من حيث تحديد كل من (م ، مق ، ق ، ل1 ، ل2) على الرسم - توفير الجهد - العلاقة بين ل1 ول2 - العلاقة بين القوة والمقاومة).
الحصة (26) المتزامنة البكرة المتحركة توفر الجهد	- توضيح أن البكرة المتحركة توفر لنا نصف الجهد الذي كنا نبذله لو استخدمنا بكرة ثابتة من خلال تنفيذ نشاط (ماذا يحدث عند زيادة البكرات المتحركة؟ الكتاب صفحة 109 الطبعة الثانية)



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

* وحدة (المادة والطاقة) * الوحدة التعليمية الثالثة (انتقال الحرارة)

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (27) المتزامنة ما المقصود بالحرارة؟	- ذكر أن الحرارة هي طاقة تسخن الأشياء. - تحديد الترمومتر كأداة تستخدم لقياس درجة الحرارة.(يتم التوصل للمفهومين السابقين من خلال عرض أفلام لشرح تجارب الحرارة - ومناقشة أنشطة الكتاب) (عرض مصور للترموتر) - درجة الحرارة هي عدد يدل على مستوى سخونة أو برودة الأجسام . (عرض نشاط الكتاب ماذا نحتاج للتعرف على درجة حرارة المادة؟ من خلال عرض فيلم تعليمي أو فيديو للتجربة).
الحصة(28+29) المتزامنة ما طرق انتقال الحرارة؟	- توضيح أن من شروط انتقال الحرارة من جسم لآخر وجود اختلاف في درجة حرارة الجسمين، و دائماً تنتقل الحرارة من الجسم الأعلى إلى الجسم الأقل درجة حرارة . - تحديد طرق انتقال الحرارة من جسم لآخر مثل التوصيل في المواد الصلبة ، و الحمل في السوائل و الغازات ، و الإشعاع في الغازات و الفراغ . - استنتاج انتقال حرارة الشمس إلى الأرض عن طريق الإشعاع الذي لا يحتاج إلى وسط مادي و ينتقل في الفراغ . (يتم التوصل للمفاهيم السابقة من خلال تنفيذ نشاط الكتاب (كيف تنتقل الرسائل ؟) صفحة 124 الطبعة الثانية ونشاط (إناء زجاجي ،نشارة خشب ،موقد بنزن ،ماء ،حامل) الكتاب صفحة 124 الطبعة الثانية ، تنفيذ نشاط الكتاب (كيف تحرك الحلزون الورقي؟ صفحة 125 الطبعة الثانية ،نشاط (حدد طريقة انتقال الطاقة الحرارية عند وضع مكعب ثلج في يدك) الكتاب صفحة 126 الطبعة الثانية عن طريق عرض أفلام أو صور توضح التجارب ومناقشة المتعلمين بها أو باستخدام أوراق عمل تفاعلية)
الحصة (30) المتزامنة ما المواد الموصلة و المواد العازلة ؟	- توضيح اختلاف المواد في توصيلها للحرارة منها الموصلة و العازلة و الرديئة . - المقارنة بين المواد الموصلة و العازلة و رديئة التوصيل من خلال السماح بمرور الحرارة وذكر مثال عن كل مادة. (يتم التوصل للمفاهيم السابقة من خلال عرض نشاط (رحلة إلى المخيم) الكتاب صفحة 128 من طريق أفلام تعليمية أو عرض صور ومناقشتها مع المتعلمين).(تنفيذ نشاط (ملعقة خشبية -ملعقة زجاجية - ملعقة معدنية ،ماء ساخن ، شمع، ساعة إيقاف)الكتاب صفحة 122 (ومن خلال عرض أفلام أو صور ومناقشتها أو أوراق عمل تفاعلية ، يمكن استخدام نشاط خريطة المفاهيم الكتاب صفحة 129 والتعديل عليها بالإضافات المناسبة وتوظيفها للتأكيد على مفاهيم درس المواد الموصلة و المواد العازلة و درس طرق انتقال الحرارة ؟ التركيز على أسئلة علل و فسر صناعة أدوات معينة بمواد معينة مثال صناعة أواني الطهي من مادة الألمنيوم).
الحصة (31) المتزامنة تطبيقات على انتقال الحرارة في حياتنا	- استنتاج أن الهواء الساخن أخف من الهواء البارد فيرتفع إلى الأعلى و الهواء البارد أثقل فينخفض إلى الأسفل . - توضيح أن ظاهرتي نسيم البر و نسيم البحر من تطبيقات انتقال الحرارة،(يتم التوصل للمفاهيم عن طريق عرض أفلام لظاهرتي نسيم البحر والبر ومناقشة نشاطي الكتاب) (ماذا لو كنت مهندساً؟)(كيف يتحرك الهواء؟) صفحة 132 الطبعة الثانية تنفيذ النشاط المنزلي صفحة 135 الطبعة الثانية بعرض صور أو أفلام ومناقشة المتعلمين وتحديد اتجاه حركة الهواء من قبل المتعلمين باستخدام أوراق عمل مناسبة).

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



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

* وحدة (المادة والطاقة) * الوحدة التعليمية الرابعة (تحولات الطاقة)

الحصة/ الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (32+33) المتزامنة ما تحولات الطاقة ؟	<ul style="list-style-type: none">- تعريف الطاقة بأنها المقدرة على بذل شغل.(ممكن عرض فيلم تعليمي)- توضيح أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم وأنها تتحول من صورة إلى أخرى. (التأكيد على أن عند كل نقطة في مسار البندول يحدث تبادل بين طاقتي الوضع و الحركة بحيث يكون مجموعهما مقدار ثابت لا يتغير ويسمى ذلك بالطاقة الميكانيكية وهي مجموع طاقتي الوضع والحركة ويتم ذلك من خلال عرض فيلم لتحولات البندول وأوراق عمل تفاعلية يحدد المتعلم عليها موضع كل من طاقة الوضع التجاذبية وطاقة الحركة وأين تصبح كل منهما اكبر ما يمكن) .- ذكر أمثلة لتحولات الطاقة من صورة لأخرى في أجهزة مختلفة (التلفون - المروحة - المدفأة - التلفزيون ... الخ (يمكن عرض مصورات لأجهزة وأسئلة تفاعلية للمتعلمين حول تحولات الطاقة في تلك الأجهزة).- التعرف على مصادر الطاقة مثل الشمس والرياح والشلالات والبتترول والفحم الحجري.- المقارنة بين طاقة الوضع التجاذبية وطاقة الحركة من حيث التعريف مع ذكر أمثلة. (يمكن عرض مصورات وأفلام تعليمية)(التأكيد على أن كلما كانت حركة الجسم أسرع كانت طاقته الحركية أكبر)
الحصة (34) المتزامنة ما أهمية تحولات الطاقة ؟	<ul style="list-style-type: none">- توضيح الطاقة لها صور مختلفة منها الطاقة الكهربائية، الطاقة الكيميائية، الطاقة الحرارية، وطاقة الوضع. (يمكن التوصل للمفهوم من خلال تنفيذ أنشطة الكتاب صفحة 150 وعرض أفلام تعليمية).- تعريف الاتزان الحراري بأنه انتقال الطاقة الحرارية من الجسم المرتفع في درجة الحرارة الى الجسم الأقل في درجة الحرارة. (اقتراح تنفيذ المتعلم للنشاط قبل الحصة لتتم مناقشته أثناء الحصة عند استعراض مفهوم الاتزان الحراري)،(تنفيذ النشاط ص151 وتصويره ثم عرضه على المتعلمين مع المناقشة)
الحصة (35) المتزامنة تطبيقات على تحولات الطاقة	<ul style="list-style-type: none">- الاستفادة من تحولات الطاقة في حياتنا، من خلال اجراء نشاط الكتاب بطارية من الليثيوم صفحة 154. والحصول على الكهرباء من الطاقة الكيميائية المخزنه داخل الليثيوم واجراء نشاط الكتاب (كيف تساعد فاقد البصر أو فاقد السمع ؟) صفحة 155.- ذكر أهم مصادر الطاقة مثل الطاقة النووية،البتترول، الغاز الطبيعي، الطاقة الكهربائية،الخشب والفحم.(يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية).- إمكانية المحافظة على الطاقة بحسن التدبير والحكمة والإقتصاد في الإستهلاك. (من خلال عرض الأفلام التعليمية).



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

* وحدة (الأرض والفضاء) * الوحدة التعليمية الرابعة (النظام الشمسي)

الحصة / الدرس	المفاهيم الأساسية للدرس
الحصة (36) المتزامنة ما النظام الشمسي؟	- يتشكل النظام الشمسي من الشمس والكواكب واقمارها وأجسام أخرى كلها تدور حول الشمس بمدارات إهليلجية.(ممكن الاستعانة بأفلام تعليمية) - الكواكب دائمة الدوران حول الشمس بسبب الجاذبية الأرضية بين الشمس والكواكب.(ممكن توضيح أثر هذه الجاذبية من خلال عرض أفلام تعليمية) - الكواكب ذات المدارات القريبة من الشمس تشبه الى حد ما كوكب الأرض ولكن حرارتها عالية أما البعيدة عن الشمس حرارتها منخفضة.(ممكن أعداد ورقة عمل مقارنة بين الكواكب القريبة والبعيدة عن الشمس من حيث درجة الحرارة).
الحصة (37+38) المتزامنة منازل القمر	- توضيح أن القمر يدور حول الارض وهو تابع لها ، ويشبه الكرة وعندما يدور حول الأرض نرى نصفه. - نشأة أوجه القمر تكون بسبب النظر الى نصف الكرة المضاء من القمر وهي محاق – نصف بدر(تربيع أول) – بدر – نص بدر (تربيع أخير) (يمكن الاستعانة بأفلام تعليمية وصور توضيحية) - حدوث الخسوف يكون عندما يصل القمر الى منطقة ظل الأرض وقد يكون خسوف كلي واحيانا اخرى يكون خسوف جزئي. (عرض الرسم التخطيطي لخسوف القمر ومناقشته – كما يمكن الاستعانة بالسبورة البيضاء للرسم التخطيطي بالتدريج). - توضيح أن خسوف الشمس يحدث عندما يقع ظل القمر على الأرض. عندما يحجب القمر ضوء الشمس كله عن مناطق معينة من الأرض يكون خسوف كلياً بهذه المناطق وفي مناطق يكون جزئي. (عرض الرسم التخطيطي لكسوف الشمس ومناقشته – كما يمكن الاستعانة بالسبورة البيضاء للرسم التخطيطي بالتدريج).
الحصة (39+40) المتزامنة كيف نشأت المجموعة الشمسية ؟	- توضيح أن كوكب الأرض ثالث كوكب في ترتيب البعد عن الشمس وهو صغير نسبياً في النظام الشمسي ، وهو الوحيد المعروف حتى الآن والذي توجد به حياة لأنه يضم كل مقومات الحياة من ماء /هواء وبياسة تحت غلافه الجوي الرقيق الذي يفصلنا عن الفراغ الفضائي غير القابل للعيش فيه.(يمكن عرض فيلم تعليمي يوضح نظريات تكون المجموعة الشمسية ومكان الأرض بينها وأثر ذلك على الحياة فيها، كما يمكن عمل مقارنة بين كوكب الأرض وبقية الكواكب من حيث بعدها عن الشمس ودرجة حرارتها وبالتالي أثر ذلك على الحياة في كل منها) .

* 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 .

من التوجيهات

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