

٦

الصف السادس  
الجزء الأول

# العلوم Science



التوجيهات الفنية

للمنهج الوطني القائم على الكفايات في مجال العلوم  
للسف السادس الفصل الأول  
للعام الدراسي 2020-2019م

كتاب الطالب  
المرحلة المتوسطة

الطبعة الثانية

التوجيهات الفنية

التوجيهات الفنية

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عن منهج الوطني القائم على الكفايات في مجال العلوم للصف السادس  
الفصل الأول من العام الدراسي 2020 - 2019 م

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

**\* صفحة (26) نشاط نطاق القيم**

- بعد مناقشة طرق حماية بيئة النباتات والحيوانات في الكويت لابد من التأكيد على شرح أثر طرق حماية البيئة النباتات والحيوانات.

**\* صفحة (33) نشاط نطاق الربط**

- يستكشف التكيفات وأنواعها في كائنات الحية خلال فصول السنة ( الشتاء والصيف ).

**\* صفحة (37) نشاط الواجب المنزلي**

- يمكن تطبيق الواجب المنزلي لتحقيق معيار نطاق الحقائق ( يحدد عوامل من بيئة الكائن الحي تساعد في حمايته من الانقراض ) مثال: حياة طائر البطريق في الكويت.

**\* صفحة (40) نشاط نطاق القيم**

- يمكن التأكيد على أهمية دور الإنسان في المحافظة على ظروف وتكيفات الكائن الحي بالطرق ( زرع الأشجار - حقائق الحيوانات - المحميات الطبيعية - منع الصيد الجائر وقطع الأشجار ).

**\* صفحة (40) نشاط نطاق الربط**

- يمكن التأكيد ذكر أمثلة عن حلول استخدمتها دولة الكويت لنجاح الكائن الحي في بيئته منها ( محمية صباح الأحمد - محمية جابر الأحمد البحرية - أنشاء الهيئة العامة للبيئة ).

**وحدة علوم الحياة  
الوحدة التعليمية الثانية ( السلوك في الكائنات الحية )**

**\* صفحة (54) نشاط نطاق القيم**

- لتحقيق المعيار لابد من التأكيد على الربط بين التكيف وأثره في استمرارية الحياة من خلال الرسم أو عمل مخطط ( خريطة مفاهيم ) أو نموذج من الصلصال.

**\* صفحة (56) نشاط الواجب المنزلي**

- يمكن استخدام النشاط المنزلي لتحقيق معيار العمليات (يبين بالاستكشاف السلوك الفطري والمتعلم من خلال الأمثلة).

**\* صفحة (59) نشاط نطاق الحقائق**

- بعد مشاهدة الفيلم التعليمي والإجابة على المطلوب في الجدول (نوع المعيشة وتقسيم العمل بين الأفراد) لابد من توضيح أن (نوع المعيشة وتقسيم العمل بين الأفراد) من سلوك الحيوانات.

**\* صفحة (61) نشاط نطاق القيم**

- يمكن التأكيد على قيام كل مجموعة بتصميم بيئة مناسبة لمجتمع النمل مع توضيح دور كل فرد فيها لتوضيح أهمية العمل الجماعي.

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

**\* صفحة (80) نشاط نطاق الحقائق**

- تنبيه أن الروافع تختلف في النوع بناء على اختلاف موقع محور الارتكاز ، يمكن إضافة كلمة موقع للعمود الأول في الجدول.

**\* صفحة (82) نشاط نطاق القيم**

- يمكن التأكيد على أن حركة العضلات في جسم الإنسان تعمل كالروافع ، لذلك لا بد من توضيح المحافظة على عمل العضلة قبل التمارين الرياضية من خلال عمل تمارين الإحماء لأي نوع من الرياضة ( الجري - رفع الأثقال - كرة القدم ).

**\* صفحة (82) نشاط نطاق الربط**

- الحرص على إجراء التمرين الرياضي وتوضيح حركة العضلة كرافعة ومن ثم رسمها من قبل الطالب.

**\* صفحة (87) نشاط نطاق القيم**

- يمكن أن يدرك أهمية ثلاث من الروافع من خلال عرض مجسمات في المختبر .

**\* صفحة (88) نشاط نطاق العمليات والحقائق**

- يمكن استخدام روافع أخرى في حل المشكلات ، تنبيه لأهمية استخدام الرافعة الواحدة باختلاف أشكالها في سرعة الإنجاز أو سهولة العمل مثال: أشكال المقص المختلفة في طول ذراع القوة وذراع المقاومة.

**\* صفحة (90) نشاط نطاق القيم**

- التأكيد استخدام الرافعة وأهميتها مثال ماكينة الخياطة والإبرة في سرعة الإنجاز وتسهيل العمل.

**\* صفحة (90) نشاط نطاق الربط**

- يمكن تصميم وعمل الجهاز بالصلصال أو الرسم .

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

**\* صفحة (98) نشاط نطاق العمليات**

- تعديل عنوان النشاط كيف تجعل الرافعة تنزن ليصبح كيف تعمل البكرة ؟

- استبدال الأدوات من مسطرة مثقبة إلى بكرة وخيط .

- التأكيد على لوغو الرسم صفحة(99) تابع للنشاط العمليات.

**\* صفحة (100) نشاط نطاق الحقائق**

- تنبيه على توضيح موضع السهم الذي يشير إلى عناصر الرافعة ( م ، ق ، مق ) حيث لا بد أن يشير إلى نقطة التأثير كل منها على البكرة وليس إلى القوة في شد الحبل أو الثقل المعلق ( المقاومة ).

**\* صفحة (108) نشاط نطاق الربط**

- التأكيد على رسم الطالب بكرة متحركة محدد عليها الأجزاء والقيمة (مق=20) نيوتن على أن يكون قطر البكرة (4) سم لحساب القيم ( ق ، مق ، ل1 ، ل2 ).

**\* صفحة (109) نشاط نطاق العمليات والحقائق**

- تعديل كلمة بياني لتصبح البياني في السطر قبل الجدول.

**\* صفحة (112) نشاط نطاق الربط**

- التأكيد على حساب الفائدة الآلية بالقوانين الرياضية باستخدام القوة والمقاومة أو ذراع اقوة وذراع المقاومة لمعرفة أيهما توفر الجهد .

توجيهات اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة عن منهج الوطني القائم على الكفايات في مجال العلوم للصف السادس

الفصل الأول من العام الدراسي 2019 - 2020 م

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

\* **صفحة (123) نشاط نطاق القيم**  
- لا بد من التأكيد من توضيح أثر التسخين في حياة الإنسان قديما ( التدفئة - هروب الحيوانات ... الخ).

\* **صفحة (136) نشاط نطاق القيم**  
- تعديل كلمة زملائه لتصبح زملائك.

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

\* **صفحة (143) نشاط كيف تتحرك الكرة؟**  
- السطر قبل الأخير ذكر إذا الجسم لم يمتلك فإنه .. الخ ، توضيح المعنى إذا الجسم لم يمتلك طاقة فإنه ... الخ.

\* **صفحة (144) نشاط نطاق العمليات**  
- عنوان النشاط كيف تتحرك البندول ، لا بد من توضيح كيف تتحرك كرة البندول.

\* **صفحة (161) التقويم**  
- السؤال الثاني رقم (2) في الشكل تنبيه إلى انخفاض مستوى الرمز (ب) عن مستوى الرمز (أ).

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

\* **صفحة (169) نشاط نطاق العمليات**  
- أدوات النشاط تعديل كلمة المقوي تصبح المقوى.

\* **صفحة (174) نشاط نطاق الحقائق**  
- عنوان النشاط (يقع القمر بين الشمس والأرض) يشير إلى كسوف الشمس فقط ، بناء على المحتوى قبل وبعد العنوان لا بد من التنبيه للكسوف والخسوف.