

**إجابات أسئلة كتاب النشاط – علوم صف ثاني فصل أول**  
**الوحدة الثالثة: تغيير المواد**

**الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط**

**تمرين ٣-١**

١. يجب أن يُظهر الرسم بالون تعرّض للضغط أكثر من غيره (إذا تمّ رسم البالون بطريقة دقيقة، سيبدو أكثر اتساعًا وانبساطًا، ولكن قد لا يتمكّن التلاميذ في هذا الصف من رسم هكذا تفصيل).

٢. يجب أن يعرف التلاميذ أنّ أشكال البالونات تبدو مختلفة بسبب اختلاف قوّة الضغط عليها.

**الإجابات الخاصة بأوراق العمل**

**ورقة العمل ٣-١أ**

يسجّل التلاميذ توقعاتهم وملاحظاتهم ومقارناتهم بواسطة الصوّر.

**ورقة العمل ٣-١ب**

أ- التمدد

ب- الليّ

ج- الشني

د- الضغط على

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ٢-٣

- ١ تي
- ٢ ثني
- ٣ تي
- ٤ ثني

## الإجابات الخاصة بوراق العمل

ورقة العمل ٢-٣ أ

يرسم التلاميذ الأشكال التي صنعوها من صلصال اللعب.

ورقة العمل ٢-٣ ب

يسجل التلاميذ أي نوع من العجين كان الأسهل والأصعب لإنهاء العمل به. تعتمد الإجابة على طبيعة العجين المستخدم.

يرسم التلاميذ الأشكال التي صنعوها من العجين.

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تمرين ٣-٣

١ د: شريط مرن سميك

٢ أ، ج: (ليس من الممكن تحديد أيهما أضعف)

٣ أ (رفيع جدًا) أوج (رفيع)

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ٣-٣ أ

يقيس التلاميذ طول الشريط المرن قبل وبعد تمديده.  
تعتمد الإجابات على الوزن المستخدم.

ورقة العمل ٣-٣ ب

يقيس التلاميذ طول الشرائط المرنة المتنوعة قبل وبعد  
تمديدها. تعتمد الإجابات على سماكة الشريطة وعلى  
الوزن.

ورقة العمل ٣-٣ ج

١. ج

٢. ب

٣. الشرائط المرنة الرقيقة تتمدد أكثر لأنها رقيقة وضعيفة.

ورقة العمل ٣-٣ د

يرسم التلاميذ توقعاتهم وملاحظاتهم عند استقصاء المواد  
التي تتمدد. تعتمد الرسومات على الطول والعرض ونوع  
المواد وكمية القوة المستخدمة.

يتغير شكل بعض المواد لأنها تحتوي على الخصائص المرنة.  
وبعضها الآخر لا يحتوي على الخصائص المرنة.

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تصيرين ٣-٤

التسخين: الخشب - الأوراق - الأرز

التبريد: الماء - الطعام

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ٣-٤أ

يعبر التلاميذ عن الملاحظات التي قاموا بها حول الطعام من خلال الرسم، قبل وبعد القيام بها.

ورقة العمل ٣-٤ب

يعبر التلاميذ عن الملاحظات التي قاموا بها حول الأطعمة المختلفة، قبل، خلال وبعد عملية التسخين. تتضمن الاستجابات تفاصيل مثلًا هل كان سطح المكعبات الثلجية ناعمًا أم خشنًا خلال عملية تجمد الماء بعد عملية التبريد؟

ورقة العمل ٣-٤ج

السائل	قبل التجميد	بعد التجميد
الماء	سائل	صَلْب
زيت الطهي	سائل	صَلْب/ سائل (يتوقف الأمر على نوع الزيت المستخدم وعلى درجة الحرارة)
عصير الفاكهة المخفف بزيت الطهي	سائل	صَلْب/ سائل (يتوقف الأمر على نوع الزيت المستخدم وعلى درجة الحرارة)
عصير الفاكهة المخفف بالماء	سائل	صَلْب
الحليب	سائل	صَلْب

## الإجابات الخاصة بتمارين كتاب النشاط

تصريف ٣-٥

١. الساخن

٢. البارد جدًا

٣. سيستغرق الملح أكثر من خمسين ثانية ليذوب في الماء.

## الإجابات الخاصة بأوراق العمل

ورقة العمل ٣-٥أ

يرسم التلاميذ توقعاتهم والنتائج التي يحصلون عليها من الاستقصاء.

ورقة العمل ٣-٥ب

يرسم التلاميذ توقعاتهم والنتائج التي يحصلون عليها من الاستقصاء.

ورقة العمل ٣-٥ج

يرسم التلاميذ توقعاتهم والنتائج التي يحصلون عليها من الاستقصاء و يشرحونها.  
تبخرت كمية الماء كلها أو معظمها.

ورقة العمل ٣-٥د

يقوم التلاميذ بالتوقع وتسجيل نتائج الاستقصاء.

بالنسبة للسائل الذي يذوب فيه معظم السكر، فالأمر يتوقف على نوع السائل الذي تم استخدامه.

ورقة العمل ٣-٥هـ

يصدر التلاميذ التوقعات المنطقية.

الملح - سيذوب

السكر - سيذوب

الكثير من الملح - بعض الملح سيذوب، ولكن ليس كله

الرمل - لن يذوب

المعلم الإلكتروني الشامل