تلخيص سؤال وجواب

التربية المهنية

م. مريم السرطاوي

رُعى أبو يحيى
Graphic Designer
0795360003

من نحن

تلاخيص منهاج أردني - سؤال وجواب

- أول وأكبر منصة تلاخيص مطبوعة بشكل إلكترونيّ و مجانية.
- تعنى المنصة بتوفير مختلف المواد الدراسية بشكل مميز ومناسب للطالب وتهتم بتوفير كل ما يخص العملية التعليمية للمنهاج الأردني فقط.
- تأسست المنصة على يد مجموعة من المعلمين والمتطوعين في عام ٢٠١٨ م وهي للإنتفاع الشخصي من قبل الطلاب أو المعلمين.
- لمنصة تلاخيص فقط حق النشر على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل سواء ملفاتها المصورة PDF أو صور تلك الملفات ويُسمح بمشاركتها أو نشرها من المواقع الأخرى بشرط حفظ حقوق الملكية للملخصات من اسم المعلم وشعار الفريق.

إدارة منصة فريق تلاخيص

يمكنكم التواصل معنا من خلال

تلاخيص منهاج أردني – سؤال وجواب

talakheesjo@gmail.com

المنسق الإعلامي أ. معاذ أمجد أبو يحيى 0795360003

الوحدة الأولى: الأشجار الحرجية والأشجار المثمرة

الدرس الأول: الأشجار الحرجية

س: كم تُشكِّل مساحة الأراضي المزروعة بالأشجار الحرجية في الأردن؟

ج: حوالي ١٪ من مساحة الأردن منتشرة من الشمال إلى الجنوب

س: وضِّح **المهددات والمخاطر التي أدّت إلى تقليص مساحة الغابات في الأردن**

ج: ١- الحرائق ٢- التحطيب ٣- الرعي الجائر

٤- التوسع في العمران على حساب الأراضي الزراعية

س: بيّن ثلاثة **إرشادات للمواطنين للمحافظة على الغابات**

١. تجنب قطع الأشجار العشوائي (التحطيب)

٢. عدم استغلال أراضي الغابات في التوسع العمراني

٣. عدم إشعال الحرائق فيها

٤. التنويع في أماكن الرعي لتجنب الوصول لمرحلة الرعي الجائر في منطقة بعينها

٥. عدم إلقاء النفايات في الغابات

تنبيه: يُلاحظ الطالب أن إرشادات المحافظة على الغابات هي معكوس المهددات والمخاطر فإن حفظ الإرشادات فمن السهل الإتيان بالمخاطر والعكس بالعكس

س: بيِّن أماكن (مواقع) انتشار الأشجار الحرجية في الأردن

ج: ١- الغابات ٢- الحدائق العامة والمنتزهات ٣- الحدائق المنزلية

٤- حول البساتين ٥- جوانب الطرق

س: ما **أهم الأشجار الحرجية المنتشرة في الأردن؟**

ج: ١- الصنوبر ٢- السرو ٣- البلوط ٤- الكينا ٥- الصفصاف ٦- الحور

٧- البُطُم ٨- الخرّوب ٩- الأكاسيا ١٠- الملّول ١١- الزيتون البري

س: سمّ خمسًا من الأشجار الحرجية الشائعة في منطقتك

ج: ينظر الطالب للأشجار الحرجية المسماة في جواب السؤال السابق وأيُّها متوفر في منطقته

س: عدِّد **أصناف الأشجار الحرجية**، مع ذكر أمثلة على كل صنف

١. الأشجار الحرجية المخروطية، **مثل**: ١- الصنوبر ٢- السرو ٣- الثويا

٢. الأشجار الحرجية عريضة الأوراق، **مثل**: ١- البلوط ٢- الخرّوب

٣-الكينا ٤- الحور ٥- الصفصاف ٦- الزيتون البري

س: ما المقصود بـ الأشجار الحرجية المخروطية؟

ج: هي أشجار تُنتج بذورًا داخل مخاريط خشبية، وتكون أوراقها إبرية الشكل

س: قارن بين صنفي الأشجار الحرجية المخروطية وعريضة الأوراق

- الأشجار الحرجية المخروطية: ١- تنتج بذورًا داخل مخاريط خشبية ٢- أوراقها إبرية الشكل
- الأشجار الحرجية عريضة الأوراق: ١- تنتج ثمارًا ٣- أوراقها عريضة الشكل

س: صنّف الأشجار الحرجية الآتية إلى: مخروطية، وعريضة الأوراق:

الصنوبر، الكينا، الخروب، السرو، الحور، الثويا

مخروطية	عريضة الأوراق
الصنوبر	الكينا
السرو	الخروب
الثويا	الحور

س: للأشجار الحرجية أهمية وفوائد، اذكر المجالات التي تؤثر عليها

ج: ١ – مجال البيئة (فوائد بيئية) ٢ – مجال الاقتصاد (فوائد اقتصادية)

س: اذكر **الفوائد البيئية للأشجار الحرجية ((الأهمية البيئية للأشجار الحرجية))**

أو اذكر **التأثيرات الإيجابية للأشجار الحرجية على البيئة**

١. امتصاص غاز ثاني أكسيد الكربون من الجو لاستخدامه في عملية البناء الضوئي، وتزويد الجو بغاز الأكسجين نتيجة لهذه العملية

٢. حفظ التربة وحمايتها من الانجراف بفعل الأمطار الشديدة

٣. امتصاص جزء كبير من الغازات السامة الناتجة عن المصانع وعوادم السيارات، والحد من انتشار الغبار

٤. امتصاص الضجيج والأصوات العالية الناتجة عن الأنشطة المتنوعة للإنسان مما يساعد على توفير الهدوء

٥. توفير بيئة مناسبة للكثير من أنواع الحيوانات والطيور

٦. تلطيف الجو نتيجة عملية النتح، وما توفره من ظلال، وتخفيف سرعة الرياح

٧. تزيين الطرق والساحات وإضفاء منظر جمالي

س: ما المقصود بـ عملية النتح؟

ج: هو خروج الماء على شكل بخار من أجزاء النبات المعرضة للهواء وخصوصًا الأوراق

س: للأشجار الحرجية **فوائد اقتصادية** عدة، اذكرها

أو بيِّن **الأهمية الاقتصادية للأشجار الحرجية**

١. إنتاج الأخشاب التي تستخدم في: صناعة الأثاث المنزلي والورق والفحم النباتي وحطب الوقود

٢. إنتاج الثمار والبذور التي تستخدم في: تغذية الانسان والحيوان وصناعة الأدوية

٣. إنتاج الصمغ والمطاط والفلين التي تستخدم في: صناعات متعددة

٤. تشجيع السياحة عن طريق توفير الأماكن المناسبة لها

تنبيه: إذا جاء السؤال: فيم تستخدم أخشاب أو ثمار الأشجار الحرجية؟ .. فالجواب في النقاط السابقة

س: من خلال جدول بيِّن **مواعيد وأماكن زراعة غراس الأشجار الحرجية**

مواعيد الزراعة	أماكن الزراعة
بعد سقوط كمية كافية من الأمطار بحيث: - تبدأ الزراعة في شهر كانون الثاني (١) - وتستمر حتى منتصف شهر آذار (٣) ولا بدّ أنْ تُجهز جور الزراعة في شهري تشرين الأول وتشرين الثاني (١٠ و١١) (قبل زراعة الأشجار)	في الأماكن التي لا تصلح لزراعة الأشجار المثمرة، مثل: - الأراضي الصخرية والمنحدرة - التربية الفقيرة قليلة العمق

تنبيه: مراعاة المحافظة على الغِراس وريِّها بين الحين والآخر إذا لم تزرع مباشرة

س: علل: تُزرع الأشجار الحرجية في فصل الشتاء (شهر كانون الثاني)

ج: وذلك بعد سقوط كمية كافية من مياه الأمطار

س: علل: تُجَهَّز الجور قبل زراعة الأشجار الحرجية بشهر على الأقل (قبل وقت الزراعة بمدة كافية)

ج: ١- من أجل تعريضها لأشعة الشمس ٢- وتشبّعها بالرطوبة

س: بيِن **طريقة تجهيز الجورة وزراعة غرسة شجرة حرجية**

١. مراعاة مسافات الزراعة بين الغراس بحيث تتراوح بين ٢-٨ أمتار وفق طبيعة نمو الأشجار

٢. حفر الجورة بعمق (٤٠-٥٠سم) وقطر (٤٠ -٥٠)، مع مراعاة وضع التراب العلوي الناتج عن الحفر على أحد جوانب الجورة والتراب السفلي على الجانب الآخر

٣. وضع طبقة من التربة السطحية في قاع الجورة

٤. قص الجذور النافذة من كيس الغرسة عند مستوى الثقوب بمقص التقليم

٥. شق الكيس بالسكين ونزعه بعناية، ومن ثم وضع الغرسة كاملة مع الطوبارة بشكل قائم في منتصف الجورة

٦. يردم التراب برفق حول الغرسة وتدريجيًّا حتى تمتلئ الجورة ثم يُرص بالقدمين

٧. عمل حوض حول الغرسة، ثم ريّ الغرسة بالماء إذا كانت المنطقة قليلة الأمطار

س: علل: يُرصّ التراب في الجورة عند زراعة الغراس

ج:١- لملء الفراغات في الجورة ٢- ولتثبيت الغرسة في موضعها

س: ما المقصود بـ الطوبارة؟

ج: هي التربة المحيطة بجذور الغرسة

س: وضِّح أسباب ما يلي:

- يوضع التراب العلوي الناتج عن الحفر على أحد الجوانب، والتراب السفلي على الجانب الآخر

ج: لأن التراب العلوي أكثر خصوبة من السفلي

- تنزع الغرسة برفق من الكيس أثناء نقلها للجورة

ج: حتى تبقى الطوبارة سليمة

- عمل حوض حول الغرسة بعد ردم التراب وتثبيت الغرسة

ج: لتجميع مياه الأمطار

س: متى تحتفل الأردن بيوم الشجرة؟ وكيف يكون الاحتفال؟

ج: في الخامس عشر من كانون الثاني من كل عام (١٥/ ١)، إذ تزرع الأشجار الحرجية في مواقع عديدة

الدرس الثاني: الأشجار المثمرة

س: وضح كيف تطور مجال زراعة الأشجار المثمرة في الأردن

١. زيادة المساحة المزروعة بأشجار الزيتون والتفاح والموز والنخيل

٢. قيام العديد من المشاريع الكبيرة لزراعة الأشجار المثمرة باستخدام أساليب زراعية حديثة

س: فسر: تمتاز الأردن بتنوع كبير في البيئات الزراعية الملائمة للأشجار المثمرة

أو بيِّن **مناطق توزع الأشجار المثمرة في الأردن**، مع أمثلة عليها

١. منطقة وادي الأردن ملائمة لزراعة الحمضيات، **مثل**: الليمون، البرتقال، المندلينا، وأيضا زراعة الموز، النخيل

٢. مناطق المرتفعات الجبلية والبادية ملائمة لزراعة: الزيتون، العنب، التين، التفاح، اللوز، الرمان

س: سمّ خمسًا من الأشجار المثمرة التي تزرع في منطقتك

ج: الإجابة من الطالب حسب منطقة سكنه

س: ما المقصود بـ تصنيف الأشجار المثمرة؟

ج: أي وضعها في مجموعات بناءً على صفات معيّنة بهدف تيسير دراستها

س: علل: يتم تصنيف الأشجار المثمرة إلى مجموعات بناءً على صفات معينة

ج: بهدف تيسير دراستها

س: اذكر **طرائق التصنيف**، وأصناف كل طريقة، مع **أمثلة** على كل صنف

١. التصنيف وفق طبيعة تساقط الأوراق، وفيه الأصناف الآتية: (س: ما أصناف هذا التصنيف؟)

١) أشجار مثمرة متساقطة الأوراق، **مثل**: التفاح، المشمش، العنب، التين، الرمّان

٢) أشجار مثمرة دائمة الخضرة، **مثل**: الزيتون، الموز، الجوّافة، الأسكدنيا، الحمضيات

٢. التصنيف حسب نوع الثمار، وفيه الأصناف الآتية:

١) اللوزيات أو الفواكه ذات النواة الحجرية، **مثل**: اللوز، الدراق، المشمش، الكرز، البرقوق

٢) التفاحيات، **مثل**: التفاح، الكمثرى (الإجاص)، السفرجل

٣) الجوزيات، **مثل**: الجوز، البندق، الفستق الحلبي، الكستناء

٤) الحمضيات، **مثل**: الليمون، البرتقال، البوموليّ، الجريب فروت، الكلمنتينا، المندلينا

٥) العنبيّات، **مثل**: العنب، توت العليق

٦) مجموعة التوت والتين

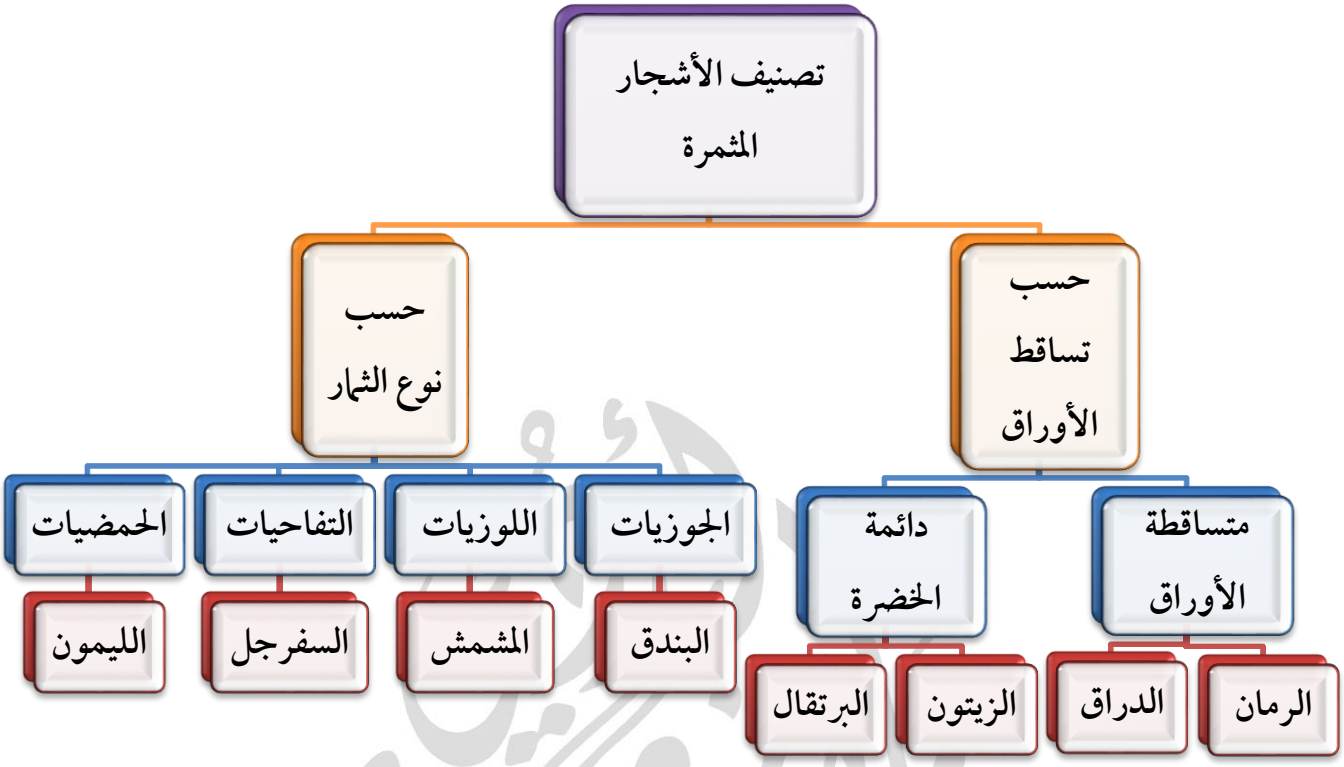
تنبيه: لتسهيل الحفظ، أولًا لابدّ أن يُلاحظ الطالب إن كان هناك متشابهات فيحفظها، وهي: التفاح حيث يصنف على الطريقتين، فهو من صنف الأشجار المثمرة متساقطة الأوراق، أيضًا من صنف التفاحيات، ومثله العنب: من متساقطة الأوراق ومن العنبيات، ومثله التين من متساقطة الأوراق ومن مجموعة التوت والتين. أما الحمضيات فهي من صنف دائمة الخضرة ومن صنف مجموعة الحمضيات

س: بيِّن **القيمة الغذائية لثمار الأشجار المثمرة**

أو علل: تعدّ لثمار الأشجار المثمرة قيمة غذائية عالية

ج: تعدّ الثمار مصدرًا مهمًّا للعديد من العناصر الغذائية اللازمة لجسم الإنسان ووقايته من الأمراض المتنوعة

س: أمعن النظر في المخطط الآتي ثم أكتب الاجابة الصحيحة في المربعات الفارغة:



س: عدِّد أهم العناصر الغذائية المتواجدة في الثمار، واذكر مصادرها الغنية بها

١. الفيتامينات، مثل: فيتامين (ج) المصادر: الحمضيات والتين والجوافة

وفيتامين (أ) المصادر: المشمش والكرز والبرقوق والزيتون

٢. الأملاح المعدنية، مثل: الكالسيوم والحديد المصادر: التين، الزيتون، النخيل

٣. الألياف، متوفرة في معظم ثمار الفاكهة خاصة: المصادر: التفاح، الكمثرى، الخوخ

٤. السكريات: متوفرة في معظم ثمار الفاكهة خاصة: المصادر: العنب، التين، الموز، البلح

٥. الزيوت، المصادر: الزيتون، الفستق الحلبي، اللوز

٦. الماء: متوفر في معظم ثمار الفاكهة بنسبة عالية

تنبيه: يُلاحظ الطالب أن التين مشترك بين العناصر، ففيه فيتامين (ج) وأملاح معدنية وسكريات أيضا الزيتون فيه فيتامين (أ) وأملاح معدنية وزيوت

س: ما هي **فوائد وأهمية الألياف للإنسان؟**

١. تساعد الجهاز الهضمي على هضم الطعام والتخلص من الفضلات

٢. تمنع حدوث الإمساك

٣. تقي من أمراض القلب

تنبيه: قد يأتي السؤال: بيِّن القيمة الغذائية لثمار التين أو العنب أو غير ذلك من الثمار، فعلى الطالب أن يذكر العناصر الغذائية التي في تلك الفاكهة

س: بيِّن **مواعيد زراعة الأشجار المثمرة**

١. زراعة الغراس السّلت في أواخر الشتاء وبداية الربيع

٢. زراعة الغراس المنبتة في الأكياس والأوعية في أي وقت من السنة، ويفضّل من منتصف الخريف حتى بداية الربيع

س: ما المقصود بـ الغراس السلت؟

ج: هي غراس لأشجار مثمرة متساقطة الأوراق وتكون مكشوفة الجذور

علل: تُفضل زراعة الأشجار المثمرة من منتصف الخريف إلى بداية الربيع

١. للاستفادة من مياه الأمطار

٢. والحصول على موسم نمو طويل، وبالتالي نجاح زراعتها

س: متى يتم إعداد الأرض لزراعة الأشجار المثمرة؟

ج: يُفضَّل قبل موسم الزراعة، ابتداءً من فصل الصيف

س: يشتمل إعداد الأرض وتهيئتها لزراعة الأشجار المثمرة على عمليات زراعية، اذكرها

١. تنظيف الأرض من الحجارة وحرثها وتسويتها

٢. إضافة السماد العضوي

٣. تخطيط الأرض **والسبب**: لتحديد مواقع الجور التي ستُزرع فيها الغراس (س: أهمية التخطيط؟)

س: علل: تُعدّ الجور قبل زراعة غراس الأشجار المثمرة بشهر أو شهرين

ج: ١- لتعريضها لأشعة الشمس ٢- تهويتها ٣- جمع مياه الأمطار فيها

تنبيه: هذا السبب نفسه مذكور في جور غراس الأشجار الحرجية وإن اختلفت التعابير أو نقصت. فالأسباب نفسها وهو التشميس والتهوية وزيادة الرطوبة، وعلى المعلم مراعاة الطالب أثناء الإجابة بالمفهوم

س: علل: يُفضَّل عدم ريّ الغراس المزروعة في أكياس قبل زراعتها بأسبوع على الأقل

ج: لتعويد الغراس على تحمل الظروف الجديدة في الحقل، مثل: تغير درجات الحرارة وقلة الماء

س: كيف نحصل على الغرسة المنبتة في كيس أو أصص؟

ج: من بذور تزرع في الكيس أو الإصيص، وبعد نموها خضريًّا تنقل إلى الأرض الدائمة

س: بيِن **طريقة تجهيز الجورة وزراعة غرسة شجرة مثمرة منبتة في كيس**

١. مراعاة مسافات الزراعة بين الغراس بحيث لا تقل عن ٤ أمتار وهي تختلف وفق نوع الأشجار وخصوبة التربة

٢. حفر الجورة بعمق (٥٠سم) وقطر (٥٠)، مع مراعاة وضع التراب العلوي الناتج عن الحفر على أحد جوانب الجورة والتراب السفلي على الجانب الآخر

٣. وضع كمية من السماد العضوي (البلدي) المختمر على التراب العلوي مع الخلط جيدًا

٤. وضع طبقة (١٠سم) من التراب المخلوط في أسفل الجورة

٥. إزالة قاعدة كيس الغرسة بحذر بسكين

٦. وضع الغرسة بشكل قائم في منتصف الجورة مع مراعاة أن يكون الطُّعم أعلى من مستوى سطح الأرض بارتفاع (١٠-١٥)سم، ومراعاة أن يكون في اتجاه معاكس لاتجاه الرياح

٧. شق الكيس طوليًّا ونزعه بحذر حول الطوبارة

٨. يردم التراب برفق حول الغرسة وتدريجيًّا بما تبقى من التراب العلوي المخلوط ثم يستكمل الردم بالتراب السفلي

٩. تثبيت دعامة خشبية في التربة بجانب الغرسة من الجهة المواجهة للرياح وربطها مع الغرسة في حال كانت المنطقة شديدة الرياح، ثم عمل حوض حول الغرسة، وريّ الغرسة بالماء

تنبيه: خطوات الزراعة للغراس غير مطلوب من الطالب حفظها ولا يُمتحن فيها، إنما فقط عليه تطبيقها بشكل عملي في حديقة المدرسة

س: علل: يجب أن تكون منطقة التطعيم أعلى من مستوى سطح الأرض بارتفاع (١٠-١٥سم) عند زراعة الغرسة

ج: ١- كي لا تتعرض هذه المنطقة للتعفن ٢- أو تخرج جذور من الطُّعم

س: علل: تجب المحافظة على الطوبارة حول الغراس المنبتة في أكياس عند زراعتها

ج: حتى لا تتمزق جذور الغرسة

س: علل: يتم عمل حوض حول الغرسة بعد زراعتها

ج: لاستقبال مياه الأمطار وتجميعها

س: أكمل الفراغات بأسماء أشجار مثمرة غنية بالعناصر الغذائية في الجدول الآتي:

السكريات	الدهون	الأملاح المعدنية	فيتامين أ	فيتامين ج	الألياف
الموز	اللوز	النخيل	الكرز	الليمون	الخوخ
العنب	الزيتون	التين	المشمش	الجوافة	التفاح

الوحدة الثانية: الأمن والسلامة العامة

الدرس الأول: الحرائق المنزلية

س: علل: تعد الحرائق المنزلية من أكثر الحوادث خطورة وتأثيرًا على الإنسان والبيئة

أو اذكر **أنواع الأضرار التي تسببها الحرائق المنزلية**

١. تسبب أضرارًا وخسائر بشرية ناتجة عن إصابة الأفراد بالحروق بدرجاتها المتعددة وقد تودي بحياتهم

٢. وأضرارًا مادية واقتصادية في الممتلكات

٣. وأضرارًا بيئية متنوعة

س: ما المقصود بـ الحرائق؟

ج: سلسلة من التفاعلات الكيميائية بين مادتين أو أكثر ينتج عنها حرارة ولهب وضوء وانبعاث غازات

تنبيه: الغازات المنبعثة من الحريق متنوعة، منها كمثال: اتحاد الأكسجين مع مواد أخرى

س: ما المقصود بـ مثلث الحريق (**عناصر الاحتراق**)؟ واذكر تلك العناصر

ج: هي ثلاثة عناصر متكاملة تجتمع لتحدث الحريق في لحظة خاطفة حيث تتفاعل كيميائيًّا بين بعضها

وهي: ١–مادة قابلة للاشتعال

٢– غاز الأكسجين ٣– مصدر الحرارة

س: عدِّد (أنواع) **حالات المواد القابلة للاشتعال**، مع أمثلة

١. مواد صلبة، مثل: الخشب، الأقمشة، الورق

٢. مواد سائلة، مثل: المحروقات (السولار) و (الكاز)، الزيوت النباتية

٣. مواد غازية، مثل: غاز الطبخ (البيوتان)

س: ماذا ينتج عند إزالة أحد عناصر مثلث الحريق؟

ج: لا يحدث الحريق لأنه لا بد من اجتماع العناصر الثلاث لحدوث التفاعل الكيميائي بينها

س: عدد **الأسباب التي تؤدي إلى حدوث الحرائق في المنزل**

١. الجهل وعدم المبالاة في التعامل مع مصادر الحرارة واللهب
٢. قرب المواد القابلة للاشتعال من مصادر النار والحرارة، مثل: الأثاث والمواد الخشبية والأقمشة والستائر وغيرها تحترق بالقرب من مصادر نار أو حرارة
٣. تسرب الغاز من أسطوانات الغاز في المنزل، مثل: المواقد والمدافئ وطباخات الغاز على اختلاف أنواعها
٤. التخزين السيئ والخاطئ للمواد القابلة للاشتعال
٥. حدوث تماس بين الأسلاك المعراة والمكشوفة للتمديدات الكهربائية

س: هل يؤدي التدخين إلى حدوث حرائق في المنازل والأماكن المختلفة؟ ناقش

ج: نعم، حيث أعقاب السجائر المتوهجة غير المنطفئة تمامًا تعدّ وقودًا لإشعال الحرائق فهي مصدر نار وحرارة باجتماعها مع أكسجين الهواء، وقربها من مادة قابلة للاشتعال ينتج الحريق

س: عدِّد **طرائق إخماد الحريق**، مع بيان **كيفية كل طريقة**

١. الخنق: (س: كيف تُطفأ الحرائق بالخنق؟) ج: بمنع أكسجين الهواء المساعد على الاشتعال من الوصول إلى منطقة الحريق، عن طريق غلق منافذ التهوية وفتحاتها في مكان الحريق **والسبب** للتقليل من نسبة أكسجين الهواء
٢. الحصر (التجويع): (س: كيف تُطفأ الحرائق بالحصر أو التجويع؟) ج: تُحصر مادة الاشتعال، ويُفصل اللهب عن المادة المشتعلة

٣. التبريد: (س: كيف تُطفأ الحريق بالتبريد؟) ج: بتخفيض درجة حرارة المادة المشتعلة، باستخدام المياه أو السوائل الرغوية

س: اذكر **إجراءات الوقاية من الحرائق المنزلية**

أو اذكر أربع **نصائح** توجهها إلى أفراد أسرتك **للحد من حدوث الحرائق في المنزل**

١. التأكد من سلامة خرطوم أسطوانة الغاز وصمّامها

٢. تخزين الوقود والسوائل والمواد سريعة الاشتعال في أماكن مناسبة بعيدة عن الحرارة وأشعة الشمس ومصادر النار والكهرباء

٣. التأكد من سلامة التمديدات الكهربائية وحمايتها من البلل وعبث الأطفال

٤. إبعاد مصادر اللهب والمواد القابلة للاشتعال عن متناول أيدي الأطفال

تنبيه: السلوكات الخاطئة التي تؤدي لحدوث الحرائق هي معكوس الإجراءات الوقائية

س: ما السبب المباشر لمعظم وفيات الحرائق في الأردن؟

ج: الدخان والغازات المنبعثة من الحرائق

س: علل: من الضرورة فصل قابس الجهاز الكهربائي الحراري من المقبس في حال عدم استخدامه (مثل: مجفف الشعر، المكواة الكهربائية، فرن الغاز)

ج: خوفًا من حدوث حريق نتيجة التماس الكهربائي

س: ما المقصود بـ طفاية الحريق؟

ج: هي أسطوانة معدنية مملوءة بالماء أو بمواد كيميائية ثقيلة وعازلة، تقوم بعزل الأوكسجين عن المادة المحترقة

س: ما هو **مبدأ طفاية الحريق؟**

ج: المبدأ هو إزالة أحد العناصر الرئيسة المسببة للاشتعال مما يؤدي إلى إطفاء الحريق والحد من انتشاره

س: فسر: طفايات الحريق أنواع متعددة ... أو على أي أساس يتم تصنيف طفايات الحريق؟

ج: ١- حسب الاستخدام ٢- وحسب نوع الحريق

س: ما **أنواع الوسط المستخدم في طفايات الحريق؟**

ج: ١- الماء ٢- الرغوة (الفوم) ٣- ثاني أكسيد الكربون CO_2 ٤- البودرة

س: قارن بين **أنواع طفايات الحريق واستخداماتها**

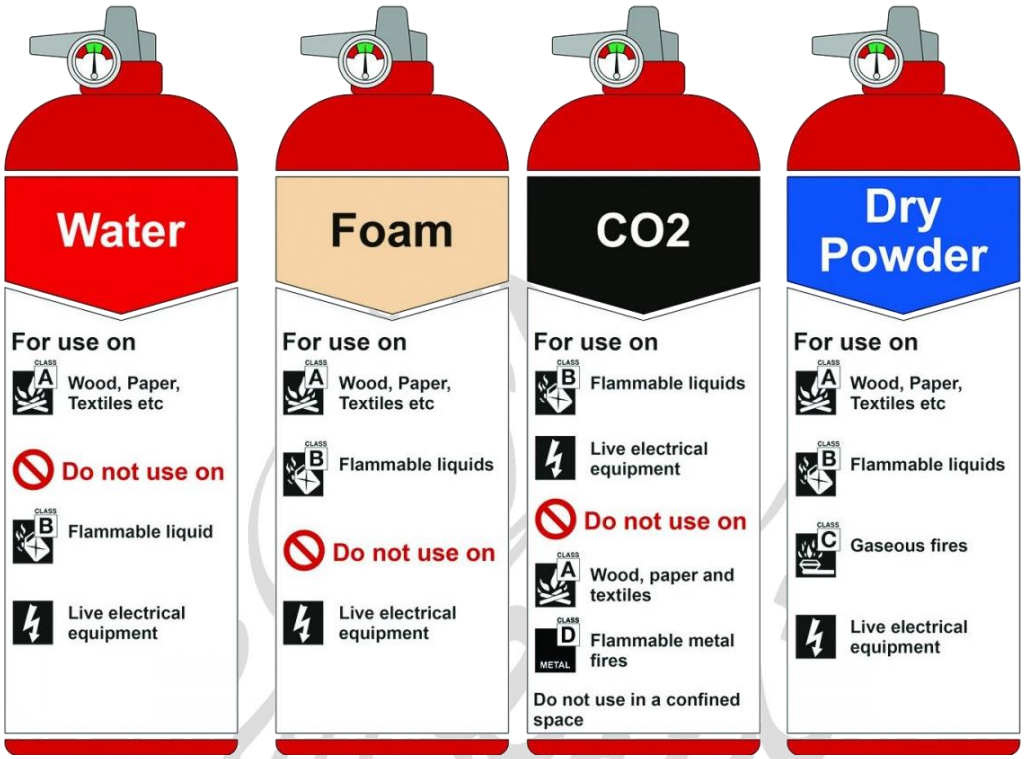
الوسط المستخدم	الاستخدام	تنبيهات
الماء	لإطفاء حرائق المواد الصلبة، مثل: الخشب والورق والقماش	لا تستخدم في حرائق التيار الكهربائي أو السوائل البترولية
الرغوة (الفوم)	لإطفاء حرائق المواد السائلة القابلة للاشتعال، مثل: السوائل البترولية	لا تستخدم في حرائق التيار الكهربائي لأنها موصلة للكهرباء
ثاني أكسيد الكربون	لإطفاء الحرائق الناتجة عن التيار الكهربائي والزيوت السائلة، مثل: البنزين	لا تستخدم في حرائق المواد الصلبة أو المعدنية
البودرة	لإطفاء معظم أنواع الحرائق	لا يفضل استخدامها في حرائق الأجهزة الالكترونية تجنبًا لإتلافها

س: ما أنسب طفاية يفضل وجودها في المنازل؟ ولماذا؟

ج: طفاية البودرة؛ لأنها تستخدم لمعظم أنواع الحرائق

س: ما نوع الطفاية التي يلزم وجودها في السيارة؟

ج: طفاية البودرة؛ لأنها تستخدم لمعظم أنواع الحرائق ومنها حرائق السوائل البترولية



النوع	اللون	المواد الصلبة	السائلة المشتعلة	الغازية المشتعلة	الأجهزة الكهربائية	الزيوت والدهون
	الماء	✓	✗	✗	✗	✗
	الفوم	✓	✓	✗	✗	✓
	CO_2	✗	✓	✗	✓	✓
	البودرة	✓	✓	✓	✓	✗

س: ما أهمية توافر طفاية الحريق في أماكن ظاهرة في المنزل أو المدرسة وفي متناول الاستخدام؟

ج: تعدّ خط الدفاع الأول في مواجهة الحرائق من بدايتها

س: علل: عدم استعمال الأجهزة الكهربائية ذات الأسلاك المعراة

ج: لأن حدوث تماس بين الأسلاك المعراة والمكشوفة للتمديدات الكهربائية قد يكون أحد أسباب الحرائق في المنازل

س: علل: عدم استخدام طفاية الحريق المحتوية على ثاني أكسيد الكربون لإطفاء الحرائق الناتجة عن المواد الصلبة أو المعدنية

ج: لأن استخدام طفاية الحريق المحتوية على ثاني أكسيد الكربون في إطفاء حرائق (المواد الصلبة) وخاصة الورق والأقمشة يزيد في تطايرها، كما أنها تؤدي إلى التسمم في الأماكن الضيقة

س: علل: لا تستخدم طفاية الرغوة في إطفاء الحرائق الناتجة عن التيار الكهربائي

ج: وذلك لأنها موصلة للكهرباء مما يعرض الفرد للخطر

س: علل: يفضل عدم استخدام طفاية البودرة في الأجهزة الكهربائية

ج: يُفضَّل عدم استخدامها في حرائق الأجهزة الالكترونية تجنبًا لإتلافها

س: وضِّح بخطوات **طريقة استعمال طفاية الحريق**

١. ارتداء الملابس الوافية

٢. حمل الطفاية بوساطة مقبض الحمل

٣. قلب الأسطوانة عدة مرات

٤. سحب مسمار الأمان

٥. توجيه القاذف (الخرطوم) نحو قاعدة اللهب مع ترك مسافة أمان كافية

٦. الضغط على ذراع التشغيل مع استمرار توجيه الخرطوم وتحريكه يمينًا ويسارًا باتجاه قاعدة اللهب حتى ينتهي الحريق

تنبيه مع معلومات إضافية: هذه الخطوات يطبقها الطالب عمليًّا، **وأهم خطوات تشغيل الطفاية**: سحب، توجيه، ضغط، تحريك، وهي محفوظة باللغة الانجليزية (**P**ull, **A**im, **S**queeze, **S**weeb) = **PASS**

تنبيه: يجب إعادة تعبئة طفاية الحريق بعد استخدامها في إطفاء الحرائق

س: علل: تُقلب الأسطوانة عدة مرات قبل سحب مسمار الأمان

ج: من أجل تحريك المادة داخل الطفاية