



وكالة الغوث الدولية
دائرة التربية والتعليم
مركز التطوير التربوي



مجانية

أسئلة إثرائية في مبحث

التكنولوجيا

الصف الخامس الأساسي

الفصل الأول

إعداد

لجنة التكنولوجيا - رفح

الأستاذ جهاد مجدي النمال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا





السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- تطبيق المعرفة عمليا لحل مشاكل تقنية يواجهها الإنسان:

(أ) العلوم (ب) الرياضيات (ج) التكنولوجيا (د) التاريخ

٢- إحدى الكلمات التالية لا ترتبط بكلمة التكنولوجيا:

(أ) الحواسيب (ب) الصخور (ج) الاتصالات (د) صناعة السيارات

٣- جميع ما يلي من الأسباب التي أدت لتطور المنتجات التكنولوجية ما عدا:

(أ) المعرفة العلمية (ب) تغير احتياجات الإنسان مع تطور الحياة

(ج) التنافس المستمر بين الشعوب (د) الأمية

٤- من مهام التكنولوجيا:

(أ) توفير الوقت (ب) توفير الجهد (ج) زيادة الانتاج (د) جميع ما سبق

٥- جميع العبارات التالية تُعبّر عن التكنولوجيا ما عدا:

(أ) تزيد الوقت والجهد المبذول في انجاز الأعمال (ب) توفير الوقت والجهد والمال وتحسين الانتاج

(ج) اختراع الآلات التي تنجز الأعمال (د) التطبيق العملي للعلوم

٦- صنع الإنسان الآلة البخارية والقطار الذي يعمل على الفحم الحجري بعد اكتشاف:

(أ) الكهرباء (ب) ضغط بخار الماء (ج) البترول (د) قوة جريان المياه

٧- استخدام الحاسوب في انجاز المهام التي كانت تنجز بشكل يدوي:

(أ) التكنولوجيا (ب) الأتمتة الصناعية (ج) التطور التكنولوجي (د) حل المشكلات

٨- الحاسوب من التقنيات التكنولوجية المستخدمة في مجال:

(أ) الاتصالات (ب) البحث العملي (ج) التصنيع (د) جميع ما سبق

٩- من الأدوات التكنولوجية البسيطة التي استخدمها الإنسان لتسيير أمور حياته:

(أ) الفأس الحجري (ب) الفخار (ج) القطار (د) (أ + ب) معاً

١٠- من التقنيات التكنولوجية المستخدمة في مجال الزراعة:

(أ) السيارة (ب) المحراث (ج) الطائرة (د) الترمومتر

١١- لزيادة سرعة عملية زراعية الأرض نستخدم:

(أ) الفأس الحجري (ب) الحيوانات (ج) التريكتور (د) المحراث اليدوي

١٢- من مظاهر التطور التكنولوجي:

(أ) عربات الخيول (ب) الآلة البخارية (ج) السيارات (د) جميع ما سبق

١٣- أحدث إنجاز تكنولوجي فيما يلي:

(أ) الصحون الفخارية (ب) الدراجة الهوائية (ج) الرماح الخشبية (د) المحراث الخشبي

١٤- من وسائل النقل الحديثة التي استخدمها الإنسان:

(أ) الجمل (ب) الطائرة (ج) الحصان (د) الآلة البخارية

١٥- واحدة مما يلي تعتبر من الأدوات التكنولوجية الحديثة التي يستخدمها المعلم في الفصل:
(أ) السبورة (ب) الطباشير (ج) شاشة العرض LCD (د) المعحاة

١٦- ظهرت بعد اكتشاف الكهرباء صناعات تكنولوجية مثل:
(أ) لحام الأكسجين (ب) فرن الغاز (ج) السفن الشمسي (د) المصاعد

١٧- من الأدوات التكنولوجية الحديثة التي تستخدمها الأسرة في المنزل:
(أ) المطواة (ب) الخلاط (ج) الميكروويف (د) جميع ما سبق

١٨- من المنتجات التكنولوجية التي ظهرت بعد اكتشاف النفط:
(أ) الأدوات البلاستيكية (ب) القطارات البخارية (ج) الورق (د) الملابس القطنية

١٩- الشكل المقابل يعبر عن:



(أ) تليفون قديم (ب) ترفاف (د) جوال قديم

(ج) تليفون حديث

٢٠- يسمى الشكل المقابل:

(أ) ترمومتر منوي (ب) ترمومتر رقمي (ج) ترمومتر زئبقي (د) باروميتر

٢١- حل الملك المشي على الطرق الوعرة عن طريق:

(أ) تصليح الطريق (ب) تغطية الطريق بالجلد (ج) تغطية القدم بالجلد (د) ليس مما سبق

٢٢- أدى تطور صناعة الأحذية إلى استخداما في مجالات مختلفة منها:

(أ) الرياضة (ب) الطب (ج) السباحة (د) جميع ما سبق

السؤال الثاني / أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات:

١- استخدام الإنسان قديما الفأس الحجري لحرث الأرض ، بينما استخدام أوراق الشجر لوقايتها من الحر.

٢- من الأسباب التي أدت إلى تطور المنتجات التكنولوجية اكتشاف الكهرباء ، و قدرة ضغط و بخار الماء.

٣- صنع الإنسان الثلجة والضالة والتلفاز بعد اكتشاف الكهرباء ، وصنع السيارة بعد اكتشاف قدرة ضغط بخار الماء.

٤- من فوائد الاختراعات الحديثة توفير الوقت والجهد والمال وتحسين الانتاج.

٥- يعتمد التطور التكنولوجي على المفاهيم العلمية و النظريات المختلفة في العلوم.

٦- يقصد بالتحكم الآلي علم القيادة أو التحكم في الأحياء والآلات ودراسة آلية التواصل في كل منها.

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

١- (✓) التكنولوجيا قديمة قدم الإنسان على الأرض.

٢- (×) المحراث الذي تجره الحيوانات اختراع تكنولوجي حديث.

٣- (×) أدت وسائل المواصلات الحديثة إلى الحد من تلوث الهواء.

٤- (✓) ساعدت الاختراعات الحديثة في تطوير بيئة الإنسان.

٥- (✓) من المصطلحات الدالة على التكنولوجيا حل المشكلات.

٦- (×) ترتبط كلمة التكنولوجيا فقط بعالم الحواسيب.

٧- (✓) التحكم الآلي والأتمتة تعتبر من المجالات التكنولوجية.

الأستاذ جواد مجدي النمال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



أسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)

- ٨- (×) ترتبط كلمة تكنولوجيا في مجال الحاسوب والأتمتة ولا ترتبط في مجال الزراعة.
 ٩- (✓) الأتمتة في مصانع السيارات الحديثة من مظاهر التطور التكنولوجي.
 ١٠- (✓) الري الآلي للمزروعات يعد من التقنيات التكنولوجية.
 ١١- (✓) الآلات الحديثة وفرت الوقت والجهد والمال.
 ١٢- (✓) في قصة حذاء الملك يعتبر استخدام قطعة جلد كحذاء حل تكنولوجي غير مكلف.

السؤال الرابع / أكتب المصطلح العلمي الي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ١- (التكنولوجيا) تطبيق المعرفة عملياً لحل مشاكل تقنية يواجهها الإنسان في حياته.
 ٢- (أدوات تكنولوجية بسيطة) كل ما استخدمه الإنسان قديماً من أجل تيسير أمور حياته من نقل وحركة وكساء ودفاع عن النفس.
 ٣- (التطور التكنولوجي) تقدم في مجال الصناعات يعتمد على المفاهيم العلمية والنظريات في العلوم والهندسة والرياضيات.
 ٤- (منتجات تكنولوجية) الأدوات والأجهزة والمواد الناتجة من تطبيق المعرفة العلمية.
 ٥- (التحكم الآلي) علم القيادة أو التحكم في الأحياء والآلات ودراسة آلية التواصل في كل منهم.
 ٦- (الأتمتة) استخدام الحاسوب في إنجاز المهام التي كانت تنجز بشكل يدوي بواسطة الإنسان.

السؤال الخامس / قارن حسب المطلوب في كل جدول:

وجه المقارنة	الحصان	التركتور
سرعة حرث الأرض	بطيئة	سريعة
الجهد المبذول في الحرث	كبير	قليل
وجه المقارنة	الطائرات	الجمال
سرعة النقل	سريعة	بطيئة
الوقت المستغرق	قليل	كبير
وجه المقارنة	الجوال	التليفون
حجم الجهاز	صغير	كبير نسبياً
سهولة الاتصال	سهلة جداً	سهلة نسبياً
وجه المقارنة	الترمومتر الطبي الزئبقي	الترمومتر الطبي الرقمي
سهولة الاستخدام	سهلة نسبياً	سهلة جداً
دقة النتائج	أقل دقة	أكثر دقة

وجه المقارنة	الأحذية القديمة	الأحذية الجديدة
نوع المادة التي تصنع منها	جلد الحيوانات (طبيعي)	الجلد الصناعي
الشكل والحجم	بدائي ومحدد	أشكال وأحجام مختلفة



الأستاذ جهاد مجدي النحال

وجه المقارنة	الحاسوب القديم	الحاسوب الحديث
الحجم	كبير جداً	صغير
مجالات عمله	الأغراض العسكرية	الاتصالات - الترفيه - معالجة المعلومات

وجه المقارنة	المواصلات القديمة	المواصلات الحديثة
أمثلة	الحصان - الجمل	الطائرات - السيارات
الجهد المبذول	كبير	قليل
سرعة التنفيذ	بطيئة	سريعة

السؤال السادس / علل لما يأتي :

- ١- أصبح تعلم التكنولوجيا حاجة ضرورية لكل فرد.
السبب: للاستفادة من منتجات التكنولوجيا في تلبية حاجاته ، وحل مشكلاته.
- ٢- المنتجات التكنولوجية تتطور باستمرار.
السبب: لأن احتياجات الانسان في تغير مستمر مع تطور الحياة.
- ٣- تستخدم الطائرات في التنقل في الأماكن البعيدة.
السبب: لأنها توفر الوقت والجهد ، وتنقلنا إلى أماكن يصعب الوصول إليها بالمواصلات التقليدية.
- ٤- كبر حجم أول حاسوب.
السبب: لاستخدامه تكنولوجيا بسيطة واعتماده على الصمامات المفرغة.

السؤال السابع / ماذا يمكن أن يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

- ١- لم تكتشف الكهرباء.
يحدث: لا تتواجد المصانع أو الأدوات أو المنتجات التكنولوجية ، ولأصبحت حياة الإنسان صعبة.
- ٢- لم تبتكر الطائرات.
يحدث: صعوبة التنقل بين الأماكن البعيدة.

الدرس الثاني / تكنولوجيا الاتصال

السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- ١- من الأسباب التي أدت لبحث الانسان عن حلول لمشاكل الاتصالات:
(أ) الحروب (ب) الكوارث (ج) التجارة (د) جميع ما ذكر
- ٢- عملية ارسال المعلومات من المرسل إلى المستقبل عبر وسط معين:
(أ) التكنولوجيا (ب) الأتمتة (ج) الاتصال (د) المعرفة
- ٣- الشخص الذي يقوم بإرسال الفكرة الرئيسية بصورة كلامية أو شفوية أو على هيئة رموز وأرقام:
(أ) المرسل (ب) المستقبل (ج) وسيلة الاتصال (د) الرسالة
- ٤- قنوات يتم من خلالها نقل رسالة المرسل للمستقبل مثل الصحف والهاتف:
(أ) المعلومات (ب) وسيلة الاتصال (ج) التطور التكنولوجي (د) تكنولوجيا الاتصال

متلقى معلمي العلوم والتكنولوجيا
الأستاذ جهاد مجدي النحال

٥- بيانات ومعلومات يرغب المرسل في إيصالها للمستقبل:

(أ) وسيلة الاتصال (ب) عملية الاتصال (ج) الرسالة (د) قنوات الاتصال

٦- عدد عناصر عملية الاتصال:

(أ) (٣) عناصر (ب) (٤) عناصر (ج) (٥) عناصر (د) (٦) عناصر

٧- جميع ما يلي من وسائل الاتصال ما عدا:

(أ) الدخان (ب) الحمام الزاجل (ج) الطبول (د) الهاتف النقال

٨- امتازات وسائل الاتصال قديما بـ في نقل المعلومات:

(أ) السرعة العالية (ب) الدقة المتناهية (ج) الوضوح (د) لا شيء مما ذكر

٩- وسيلة الاتصال في الشكل المقابل:



(أ) الدخان (ب) الصوت

(ج) الرؤية (د) الهواء

١٠- من عيوب وسيلة الاتصال في الشكل المقابل:



(أ) السرعة (ب) سلامة المعلومة

(ج) عدم الدقة (د) سهولة الوصول

١١- الشكل المقابل يشير إلى:



(أ) أحدث حاسوب (ب) أحدث هاتف

(ج) أول هاتف (د) أول جوال

١٢- أكثر وسائل الاتصال سرعة في نقل المعلومات:

(أ) التليفون (ب) الجوال (ج) التلغراف (د) الأنترنت

١٣- أحدث وسيلة اتصال من التالية:

(أ) الجوال (ب) الهاتف المنزلي (ج) إشارات موريس (د) التلجراف

١٤- تستخدم حاسبة البصر للتواصل في:

(أ) الأماكن المفتوحة (ب) الأماكن المغلقة (ج) الأماكن القريبة (د) الأماكن البعيدة

١٥- كلمة فرنسية تعني التخاطب عن بُعد بواسطة الأعلام:

(أ) الموبايل (ب) السيمافور (ج) الأنترنت (د) التكنولوجيا

١٦- الأعلام الصغيرة المستخدمة في لغة السيمافور تتكون من لونين هما:

(أ) الأحمر والأخضر (ب) الأحمر والأصفر (ج) الأصفر والأزرق (د) الأخضر والأصفر

١٧- جميع العبارات التالية ترتبط بلغة السيمافور ما عدا:

(أ) لغة التخاطب عن بُعد (ب) انجاز عمليات حسابية معقدة






(ج) استخدام أعلام ملونة بالأحمر والأصفر

(د) ارشاد سائقي القطارات



الأستاذ جهاد مبري النمال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

١٨- يستخدم نظام السيمافور في التعبير عن: أسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)

- (أ) صور
١٩- يشترط العودة لوضع البداية في نظام السيمافور:
(أ) قبل بدء المحادثة
(ب) قبل الانتهاء من الكلمة
٢٠- يعبر الحرف (ل) في لغة السيمافور عن:
(أ) فهمت
(ب) لم أفهم
٢١- في لغة السيمافور عند العودة للحرف يرسل حرف:
(أ) ل
(ب) ك
٢٢- تعبر الأرقام (٣ و ٢ و ٠) في لغة السيمافور بالترتيب:
(أ) ٢٣٠
(ب) ٢٠٣
٢٣- يرسل العدد المركب (٩٥٢) في لغة السيمافور بالترتيب:
(أ) ٢ ثم ٥ ثم ٩
(ب) ٩ ثم ٥ ثم ٢
٢٤- لإرسال كلمة (أخ) في لغة السيمافور يرسل رقم:
(أ) ١,٧
(ب) ٢,١
٢٥- الشكل الذي يعبر عن حرف (ع) أو كلمة (عدد) في لغة السيمافور هو:
(أ)  (ب)  (ج)  (د) 
٢٦- الشكل  في لغة السيمافور يعني:
(أ) حرف (ب) ورقم (٢) (ب) حرف (أ) ورقم (٢) (ج) حرف (ت) ورقم (٣) (د) حرف (خ) ورقم (٧)

السؤال الثاني / أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات:

١- واجهت الإنسان القديم في اتصالاته ظروف بيئية صعبة مثل:

بعد المسافات ، اختلاف التضاريس ، العوامل الجوية

٢- لإجراء عملية اتصال ناجحة بين طرفين يجب توافر أربعة عناصر هي:

مرسل ، مستقبل ، وسيلة اتصال ، معلومات.

٣- استخدم الإنسان قديماً الدخان (إشعال النيران) كوسيلة اتصال.

٤- يُستخدم البصر للتواصل في الأماكن المفتوحة.

٥- تحتوي أعلام السيمافور على لونين هما الأحمر و الأصفر.

٦- في نظام الاتصال بإشارات السيمافور:

أ- قبل بدء المحادثة يقف المرسل والمستقبل في وضع البداية

ب- إذا فهم المستقبل يرسل الحرف (ف) ويعني فهمت، وإذا لم يفهم المستقبل يرسل الحرف (ل).



ج- إذا أراد العودة للحروف يرسل الحرف (ك) ويعني كلمة.

٧- ترسل الأعداد المركبة في لغة إشارات السيمافور من اليسار إلى اليمين.

الأستاذ جهاد مجدي النمال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- ١- (x) بعد الاتصال عن طريق الدخان من أدق وسائل الاتصال.
- ٢- (x) يعتبر الحمام الزاجل من وسائل الاتصال الحديثة.
- ٣- (✓) تسهل شبكة الانترنت التواصل مع المؤسسات والأفراد.
- ٤- (✓) يمتاز الاتصال من خلال شبكة الانترنت بالسرعة العالية.
- ٥- (✓) تعد إشارات مورس من وسائل الاتصال غير البصري.
- ٦- (✓) تستخدم إشارات السيمافور حتى اليوم في إعطاء المعلومات لسائقي القطارات.
- ٧- (x) ينحصر الاتصال في نظام السيمافور بين شخصين فقط.
- ٨- (✓) في إشارات السيمافور العدد (١) يساوي الحرف (أ) ، والعدد (صفر) يساوي الحرف (ر).
- ٩- (✓) الوضع التالي هو  يعني كلمة لم أفهم.
- ١٠- (x) وضع السيمافور الدال على العدد (٤) هو .

السؤال الرابع / اكتب المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ١- (الاتصال) عملية ارسال المعلومات من المرسل إلى المستقبل عبر وسط معين.
- ٢- (المرسل) الشخص الذي يمتلك فكرة أو معلومات يريد نقلها الى شخص آخر من خلال وسيلة اتصال.
- ٣- (المستقبل) الشخص الموجه له الرسالة ويقوم بدوره بالرد على الرسالة.
- ٤- (وسيلة الاتصال) هي الوسيلة التي من خلالها تتم عملية الاتصال.
- ٥- (الرسالة) عبارات ورموز وأرقام وتعبيرات الوجه والجسم واليدين تتضمن تعبيراً عن الفكرة التي يريد المرسل نقلها.
- ٦- (المعلومات) البيانات التي تمت معالجتها بحيث أصبحت ذات معنى وبيات مرتبطة بسياق معين.
- ٧- (لغة الإشارة) وسيلة تواصل غير صوتية يستخدمها ذوي الاحتياجات الخاصة سمعياً.
- ٨- (السيمافور) لغة التخاطب عن بعد بواسطة أعلام صغيرة مصنوعة من نسيج من لونين هما الأحمر والأصفر ومثبتة على عمود .

السؤال الخامس / أ- رتب وسائل الاتصال التالية حسب التطور في استخدامها:

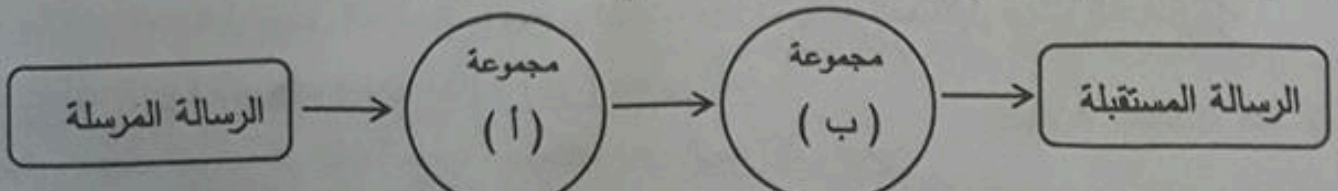
(الحمام الزاجل - الحاسوب - إشعال النار على المرتفعات - الهاتف الأرضي - الهاتف النقال)

الترتيب: إشعال النار على المرتفعات - الحمام الزاجل - الهاتف الأرضي - الحاسوب - الهاتف النقال

ب- أكمل الشكل التالي الي يُعبر عن عملية الاتصال













ج- في الشكل التالي ، وضح بالأسهم المسار الصحيح لعملية الاتصال:







السؤال السادس / أكمل الجدول التالي حسب المطلوب (مستعينا بالكتاب المدرسي):

جدول (أ)

الشكل	الحرف المقابل	العدد	الشكل	الحرف المقابل	العدد
	ب	٢		ا	١
	ث	٤		ت	٣
	ح	٦		ج	٥
	د	٨		خ	٧
	ر	١٠		ز	٩

جدول (ب)

الاشارة	المعنى	الحرف	الاشارة	المعنى	الحرف
	لم أفهم	ل		فهمت	ف
	كلمة	ك		عدد	ع

السؤال السابع / قارن حسب المطلوب في كل جدول:

الاتصال الحديث	الاتصال القديم	وجه المقارنة
الحاسوب - الهاتف النقال	الدخان - الحمام الزاجل	أمثلة
سريعة	بطيئة	السرعة
الحمام الزاجل	النار	وجه المقارنة
متوسطة	صعبة	سهولة الاتصال
دقيقة	غير دقيقة	دقة المعلومات
الانترنت	الجوال	وجه المقارنة
أقل سرعة	سريعة جداً	سرعة الاتصال
أقل سرية	سرية	سرية المعلومات



الاستاذ جوار مجدي النفال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال الثامن / علل لما يأتي:

- 1- لا يُستخدم الصوت للاتصال في الأماكن المفتوحة. السبب: لأن صوت الإنسان لا يصل إلى مسافات بعيدة.
- 2- تُستخدم إشارات السيمافور في السكك الحديدية. السبب: لإعطاء سائقي القطارات معلومات أساسية تساعدهم في القيادة.

السؤال التاسع / ماذا يمكن أن يحدث في كل حالة من الحالات التالية:

- 1- لم يخترع الجوال. يحدث: لا يمكن التواصل مع الأفراد الآخرين في الأماكن المختلفة.

الدرس الثاني / تكنولوجيا إعادة التدوير

السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

- 1- الغرض من إعادة استخدام المخلفات المنزلية الصناعية:

(أ) زيادة تلوث البيئة (ب) تقليل تلوث البيئة

- 2- أي مما يلي لا يعتبر من المنتجات الورقية:

(أ) أكياس النايلون (ب) الكتب

- 3- من المضار البيئية في صناعة الورق:

(أ) قطع الأشجار (ب) الحرق بعد لاستخدام

- 4- جميع ما يلي يعتبر مادة خام للورق ما عدا:

(أ) الأشجار (ب) المطاط

- 5- أفضل طريقة للتخلص من النفايات الورقية:

(أ) حرقها (ب) دفنها

- 6- مجموعة من الأشكال الهندسية المرتبطة مع بعضها بأسهم تدل على اتجاه متابعة الحل:

(أ) البحث العلمي (ب) السيمافور

- 7- استخدم الفراعنة ورق البردي منذ:

(أ) 1500 سنة ق.م (ب) 1500 سنة ب.م

- 8- أول من اخترع الورق هم:

(أ) اليابانيون (ب) الصينيون

- 9- تعلم الصينيون القدماء صناعة الورق من ملاحظة:

(أ) الفراشات (ب) النحل

- 10- استخدمت الدبابير في بناء أعشاشها ألياف:

(أ) القطن (ب) الخيزران

- 11- عملية تصنيف وفصل المخلفات على أساس المواد الخام الموجودة بها:

(أ) تشكيل النفايات (ب) تقطيع النفايات

- 12- أول خطوات عملية تدوير الورق:

(أ) تقطيع الورق (ب) التنخيل

(د) (ب + ج) معاً

(ج) توفير الجهد والمال

(د) الكرتون

(ج) الصحف

(د) جميع ما سبق

(ج) القاء النفايات الورقية

(د) الصحف

(ج) الكرتون

(د) إلقائها في الحاوية

(ج) إعادة تدويرها

(د) الخوارزمية

(ج) المخطط الانسيابي

(د) 1800 سنة ب.م

(ج) 1800 سنة ق.م

(د) الأمريكيان

(ج) الهنود

(د) الدبابير

(ج) الجراد

(د) التوت

(ج) الفراولة

(د) إعادة استخدام النفايات

(ج) تدوير النفايات

(د) جمع النفايات الورقية

(ج) تشكيل الورق

الأستاذ جهار مجدي النفال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

١٣- عملية اضافة الماء إلى عجينة الورق في الوعاء تسمى: أسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)

- (أ) تقطيع الورق
(ب) تحويل الورق إلى عجينة (ج) التنخيل
(د) تشكيل الورق
- ١٤- يتم التخلص مما تبقى من المياه عند تصفية المياه من العجينة بواسطة:
(أ) التشكيل
(ب) الضغط
(ج) التجفيف
(د) التقطيع
- ١٥- آخر خطوة في عملية تدوير الورق:
(أ) إعادة الاستخدام
(ب) تقطيع الورق
(ج) تجفيف الورق
(د) تشكيل الورق
- ١٦- من فوائد عمليات إعادة تدوير النفايات جميع ما يلي ما عدا:
(أ) حماية الثروات الطبيعية كالغابات
(ب) توفير فرص عمل جديدة
(ج) حماية البيئة من التلوث
(د) زيادة النفايات
- ١٧- إعادة تدوير النفايات يؤدي إلى:
(أ) تراكمها في البيئة
(ب) توفير الجهد والمال
(ج) تفشي البطالة
(د) انتاج مصنوعات رديئة
- ١٨- استخدام الورق كما هو دون إجراء عمليات إعادة تصنيع:
(أ) التدوير
(ب) إعادة الاستخدام
(ج) التنخيل
(د) التجفيف
- ١٩- عند قيام طالب بتقطيع الأوراق الفارغة من كراسه آخر العام ، وتكوين كراسة جديدة نسمي ذلك:
(أ) تدوير الورق
(ب) إعادة استخدام الورق
(ج) إعادة تصنيع الورق
(د) إتلاف الورق
- ٢٠- أفضل طريقة للتعامل مع المعطبات الفارغة:
(أ) دفنها في التربة
(ب) إلقاؤها في شوارع
(ج) إعادة تصنيعها
(د) جميع ما سبق

السؤال الثاني / أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات :

- ١- يتم تحويل الورق إلى عجينة بواسطة خلطها بالماء، ويستخدم لتنخيل العجينة المنخل الخشبي.
- ٢- إعادة استخدام الورق كما هو يسمى إعادة استخدام النفايات الورقية.
- ٣- إنتاج أوراق جديدة من أوراق قديمة يسمى إعادة تدوير الورق.
- ٤- يمكن صناعة الكرتون من إعادة تدوير الصحف القديمة، كما يمكن صناعة أكياس النفايات من تدوير البلاستيك.

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- ١- (✓) في المخطط الانسيابي الشكل البيضاوي يدل على البداية والنهاية.
- ٢- (×) إعادة تصنيع النفايات يزيد من تراكمها في البيئة.
- ٣- (×) لا تحقق إعادة استخدام النفايات الورقية أي فوائد اقتصادية.
- ٤- (×) كمية النفايات الورقية التي يتخلص منها الانسان صغيرة جداً ولا تذكر.
- ٥- (✓) أول من صنع الورق هم الصينيون القدماء وذلك في عام ١٠٥ بعد الميلاد.
- ٦- (✓) يفضل فصل النفايات الورقية عن غيرها من النفايات الأخرى.
- ٧- (✓) يمكن الحصول على الأطباق الكرتونية من إعادة تدوير الورق.
- ٨- (✓) تعد عملية صناعة اطباق الورق الكرتونية من الصحف القديمة عملية تدوير صناعة.
- ٩- (×) الحل الأمثل للتخلص من النفايات البلاستيكية هو حرقها.
- ١٠- (✓) نحصل على أكياس النايلون من إعادة تصنيع البلاستيك.



الاستاذ جهاذ مجدي النفال
مليش معلمي العلوم والتكنولوجيا

أسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)

السؤال الرابع / أكتب المصطلح العلمي الي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ١- (إعادة التدوير) إعادة تصنيع الخامات المستهلكة وتحويلها إلى مصنوعات جديدة.
- ٢- (مخطط انسيابي) أشكال ورموز موحدة تستخدم لتمثيل عدد من الأنشطة التي تتألف منها خطوات حل المشكلة.
- ٣- (تدوير الورق) إنتاج أوراق جديدة من أوراق قديمة مستهلكة.
- ٤- (ورق البردي) نوع قديم من الورق المصنوع من نبات البردي وهو نبات طويل من جنس السعد تمتد سيقانه إلى أعلى.
- ٥- (إنتاج الورق) سحق قطع الخيزران وشجر التوت وخلطها بالماء ثم التصفية والتجفيف بالشمس.
- ٦- (الورق) مادة على شكل صفحات رقيقة تصنع من نسيج الألياف السلولوزية، وتستخدم مادة تلك الصفحات في الكتابة والطباعة والتغليف والتعبئة.
- ٧- (إعادة استخدام النفايات الورقية) استخدام النفايات الورقية كما هي دون إجراء عملية إعادة التصنيع.

السؤال الخامس / قارن حسب المطلوب في كل جدول:

وجه المقارنة	تدوير الورق	حرق الورق
الأضرار	قليلة جداً	كبيرة
وجه المقارنة	مخلفات الزجاج	مخلفات البلاستيك
ما يمكن أن نصنع منه	زجاج النوافذ - أكواب العصير	أكياس النايلون

السؤال السادس / أكمل الجدول حسب المطلوب:

المواد الناتجة	يمكن تدويرها إلى
الزجاج	زجاج النوافذ - أكواب العصير
بقايا الطعام	الدبال (سماد طبيعي)
المعادن	علب معدنية - صفائح معدنية
الورق	كراتين البيض - أوراق التواليت
البلاستيك	أكياس النايلون - الأدوات المنزلية البلاستيكية

السؤال السابع / رتب خطوات إعادة تدوير الورق ترتيباً صحيحاً:

- (تحويل الورق إلى عجين - تشكيل الورق - تقطيع الورق - التنخيل - تجفيف الورق - إعادة الاستخدام - تجميع النفايات الورقية)
- الترتيب: ١- تجميع النفايات الورقية ٢- تقطيع الورق ٣- تحويل الورق إلى عجين ٤- التنخيل ٥- تشكيل الورق ٦- تجفيف الورق ٧- إعادة الاستخدام

السؤال الثامن / علل لما يأتي:

- ١- ازدياد توجه الأفراد نحو التكنولوجيا في عصرنا الحالي.
السبب: بسبب تطور توجهاتهم الثقافية والحضارية نحوها ، وازدياد الحاجة إليها لتلبية متطلبات هذا العصر.
- ٢- تعجن الدبابير الياف الخيزران بلعابها.
السبب: لتحويلها إلى عجينة مائعة.
- ٣- تعتبر عملية التدوير من أهم العمليات التي يسعى الإنسان المتحضر لتطبيقها.
السبب: للاستفادة من المخلفات ، والتقليل من تراكمها في البيئة ، والحفاظ على الثروات الطبيعية.



الأستاذ جهاد مجدي النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

أسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)

السؤال التاسع / ماذا يمكن أن يحدث في كل حالة من الحالات التالية:

- 1- إذا لم تجف عجينة الياف الخيزران.
 - 2- لم يتم تقطيع المخلفات الورقية إلى قطع متوسطة الحجم.
- حدث: لا يتكون الورق.
حدث: لا نحصل على عجينة الورق.

الوحدة الثالثة / الزراعة علم وفن وتكنولوجيا

الدرس الأول / الزراعة التكنولوجيا

السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1- اشتغال الإنسان بالزراعة جعله:

- (أ) يرتحل سعياً وراء طعامه
- (ب) يصطاد الحيوانات

2- التطور في الأساليب الزراعية يشمل:

- (أ) طرق الري
 - (ب) استخدام الأسمدة
- 3- من فوائد التكنولوجيا في مجال الزراعة:

(أ) زيادة الإنتاج

4- ساهمت التكنولوجيا في كل مما يأتي ما عدا:

- (أ) تسهيل العمليات الزراعية
- (ب) توسيع المساحات الزراعية

5- من الأدوات التكنولوجية التي مكنت من عملية التربية المكثفة للحيوانات ، والزراعة بدون تربة:

- (أ) المضخات
- (ب) المراوح

6- ما يقوم به المزارع من حراثة ، وري ، وحصاد يسمى:

- (أ) العملية الزراعية
- (ب) الزراعة

7- جميع ما يلي خامات طبيعية لإنتاج الملابس ما عدا:

- (أ) النايلون
- (ب) القطن

8- من مجالات الإنتاج الحيواني:

- (أ) زراعة الخضروات
- (ب) إنتاج البيض

9- يختص الإنتاج الحيواني في جميع ما يلي ما عدا:

- (أ) الدجاج اللحم
- (ب) الغابات

10- جميع ما يلي منتجات زراعية ما عدا:

- (أ) جهاز يذكر بموعد الري
- (ب) عسل يحتوي على دواء
- (ج) بيض بصفارتين

السؤال الثاني / أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات:

- 1- أدى تطور تكنولوجيا الري إلى توسيع المساحات الزراعية ، وتوفير كمية المياه المستخدمة في الري.
- 2- إنتاج الفلفل الحلو ناتج عن التكنولوجيا الحيوية.
- 3- من فروع الزراعة تربية النباتات و الحيوانات لتلبية حاجة الإنسان.
- 4- تُزرع بعض المحاصيل لإنتاج الوقود الحيوي.
- 5- الإنتاج النباتي يهتم بزراعة الغابات ، أما الإنتاج الحيواني فيعني بمزارع الدواجن.

الأستاذ جهاد مبري النمال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :

- ١- (✓) تعتبر الزراعة علم وفن معاً.
- ٢- (x) استعمال الجرارات الزراعية أدى إلى زيادة التكاليف وقلّة الإنتاج.
- ٣- (✓) من الأدوات التكنولوجية في الزراعة الرشاشات التي تعمل بقوة ضغط الماء.
- ٤- (x) الزراعة في الماء بدون تربة من العمليات الزراعية القديمة.
- ٥- (x) الزراعة المائية بدون تربة تصلح لزراعة الأشجار المعمرة كالحمضيات.
- ٦- (✓) ترتبط الزراعة بتربية الحيوانات والنباتات.
- ٧- (✓) عصر الزيتون من العمليات الزراعية.
- ٨- (x) إنتاج الملابس من القطن والصوف له علاقة بالصناعة فقط وليس بالزراعة.
- ٩- (x) الإنتاج النباتي يهتم بمزارع الطيور والأبقار.
- ١٠- (✓) الإنتاج الحيواني يعني بتربية الأسماك والنحل.

السؤال الرابع / اكتب المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية :

- ١- (الزراعة) علم وفن تربية النباتات والحيوانات لتلبية احتياجات الإنسان.
- ٢- (التكنولوجيا الحيوية) تطبيق عملي ينتج عنه منتجات زراعية جديدة كالفلفل الحلو الملون.
- ٣- (الوقود الحيوي) وقود ينتج من دفن النباتات وتعرضها للضغط والحرارة.
- ٤- (العملية الزراعية) كل ما يقوم به المزارع لخدمة ورعاية النباتات والحيوانات.
- ٥- (الإنتاج النباتي) فرع الزراعة الذي يهتم بزراعة الفواكه والخضروات.
- ٦- (الإنتاج الحيواني) فرع الزراعة الذي يعتنى بتربية المواشي والطيور والأسماك.

السؤال الخامس / علل لما يأتي: ١- توفر الكثير من المنتجات الزراعية طوال العام.

السبب: بسبب التطور التكنولوجي ، وتصنيع المنتجات الزراعية وتخزينها.

٢- تعتمد صناعة الملابس والأثاث على الإنتاج الزراعي.

السبب: لأنه يعمل على إنتاج خامات لتصنيع الملابس ولوازمها.

٣- التكنولوجيا الزراعية قللت من حدوث المجاعات في كثير من دول العالم.

السبب: لأنها زادت من الإنتاج النباتي والحيواني.

الدرس الثاني / التكنولوجيا في الإنتاج النباتي

السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- ساهمت التكنولوجيا في كل مما يأتي ما عدا:

(أ) تسهيل العمليات الزراعية

(ب) توسيع المساحات الزراعية

٢- الدونم أحد وحدات المساحة ويساوي:

(أ) ١٠٠ متر مربع (ب) ٥٠٠ متر مربع

٣- أحد المحاصيل التالية يزرع بالأشتال:

(أ) القمح (ب) السبانخ

(ج) انتشار الآفات الزراعية

(د) الزراعة في الماء دون تربة

(د) ٢٠٠٠ متر مربع

(ج) ١٠٠٠ متر مربع

(د) البندورة

(ج) الملوخية



الأستاذ جهاد مجدي النمال
ملقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

٤- جميع ما يلي يزرع بنثر البذور في التربة ثم تغطيتها بالتراب ما عدا:
(أ) البرتقال

(ب) البقدونس
٥- الظروف المناسبة لصنع الدبال من مخلفات الحيوانات والنباتات:
(أ) التهوية الجيدة

(ب) توفير الأوكسجين
(ج) الخلط الجيد لمخلفات الحيوانات

(د) جميع ما سبق
٦- من الأمثلة على طرق مكافحة الحيوية استخدام:

(أ) حشرة أبو عيد
(ب) الدفينات الزراعية
(ج) المبيدات الحشرية
(د) المصائد الكهربائية

السؤال الثاني / أكمل الفراغات التالية بما يناسبها من كلمات:

- ١- ساهمت التكنولوجيا في تسهيل العمليات الزراعية و توسيع مساحتها.
- ٢- أنسب مسافة تترك بين أطراف الأرض والصف الأول من الأشجار ٢,٥ متر ، والمسافة بين كل شجرتين ٥ متر.
- ٣- تعمل الآلات الزراعية على تسريع العمل و تقليل الجهد ، إلا أنها تعمل على دمك التربة وياهظة التكاليف.
- ٤- السماد نوعان كيميائي يتم تحضيره صناعياً ، وطبيعي مكون من بقايا النباتات ومخلفات الحيوانات.
- ٥- الظروف الملائمة لتسريع نمو البكتيريا عند تحضير الدبال هي: التهوية الجيدة (توافر الأوكسجين) و الخلط الجيد لبقايا النباتات ومخلفات الحيوانات.
- ٦- العناصر الأساسية التي يحتويها الدبال هي: النيتروجين ، و الفسفور ، و البوتاسيوم .
- ٧- إذا كانت رائحة الدبال قوية فهذا يعني أن درجة الرطوبة مرتفعة ، لذا يجب تهوية الكومة، ومنع وصول الماء إليها.
- ٨- تحمي الدفينة النباتات من الرياح و البرد.
- ٩- من وسائل القضاء على الآفات الزراعية المكافحة الكيميائية ، و المكافحة الفيزيائية ، و المكافحة الحيوية .

السؤال الثالث / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- (x) الزراعة المائية بدون تربة تصلح لزراعة الأشجار المعمرة كالحمضيات.
- ٢- (x) الدونم مساحة أرض تساوي ١٠٠ (مائة) متر مربع.
- ٣- (✓) القمح محصول يزرع بالبذور وينثر على الأرض ويغشى بالتربة.
- ٤- (✓) البندورة والزيتون محاصيل تزرع بالأشتال.
- ٥- (x) المسافة المناسبة بين كل شجرة وأخرى في البستان تساوي ٢,٥ متر.
- ٦- (✓) الآلات الزراعية تسرع العمل وتوفر الجهد إلا أنها تعمل على دمك التربة.
- ٧- (✓) العناصر الأساسية للنبات والتي يحتويها الدبال هي النيتروجين والفسفور والبوتاسيوم.

السؤال الرابع / اكتب المصطلح العلمي التي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

- ١- (تخطيط البستان "الحقل") عملية تحديد المسافات بين الشتلات وتحديد مكان كل شتلة.
- ٢- (دمك التربة) جعل الأرض صلبة ومرصوفة بفعل الآلات الزراعية.
- ٣- (السماد) مواد عضوية أو كيميائية يتم إضافتها للتربة بكميات محددة ، لتزويد النباتات بالعناصر اللازمة لنموها.
- ٤- (السماد الطبيعي "العضوي") مادة طبيعية تتكون من بقايا الأشجار وروث الحيوانات.
- ٥- (السماد الكيميائي) مركب كيميائي يحتوي على العناصر اللازمة لتغذية النباتات.

الاستاذ بهار مجدي النفال
مستشفى معلمي العلوم والتكنولوجيا

- اسئلة إثرائية مجابة في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي (فصل أول)
- ٦- (الدبال "الكمبوست") سماد طبيعي يتم انضاجه في عملية تخمر وتحلل بالبكتيريا.
 - ٧- (الآفات الزراعية) الحشرات والقوارض التي تهاجم المزروعات مسببة لها الأمراض.
 - ٨- (المبيدات الحشرية) مواد كيميائية تستخدم لمكافحة الآفات الزراعية ومنع تكاثرها ، وتكون بمقادير مناسبة.
 - ٩- (المكافحة الفيزيائية) استخدام المصائد للقضاء على الآفات الزراعية.
 - ١٠- (المكافحة الحيوية "البيولوجية") استخدام الأعداد الطبيعيين لمكافحة الآفات الزراعية.

السؤال الخامس / علل لما يأتي :

١- ضرورة عمل مخطط للبستان قبل الزراعة.

السبب: لتحديد عدد الشتلات المطلوبة ، والمسافات بينهما ، ومكان زراعة كل شتلة.

٢- ضرورة تحديد المسافات بين الأشتال المزروعة.

السبب: لإعطاء كل نبتة المساحة الكافية من الأرض لكي تحصل على حاجتها من الماء وضوء الشمس دون تنافس مع النباتات الأخرى لتنمو بالشكل الأفضل.

٣- ينصح بشراء الأشتال من المشاتل المرخصة.

السبب: للحصول على أشتال مضمونة وبالمواصفات المطلوبة.

٤- الآلات الزراعية التي تعمل بالتكنولوجيا الحديثة لها مميزات ولكن لها عيوب أيضاً.

السبب: لأنها تعمل على توفير الوقت والجهد ، ومع ذلك فهي تعمل على دمك التربة كما أنها مكلفة مادياً من حيث أثمانها الباهظة وحاجتها المستمرة للوقود.

٥- يعتمد كل من الحيوانات والنبات على الآخر.

السبب: لأن روث الحيوانات (فضلاتها) يُستخدم كسماد طبيعي تتغذى عليه النباتات ، كما أن النباتات تعتبر مصدر غذائي للحيوانات.

٦- عند تحضير الدبال تُضاف حفنة من التربة.

السبب: لأن التربة غنية ببكتيريا التحلل.

٧- يجب تغطية كومة الكمبوست في الأيام الماطرة.

السبب: لحمايتها من الغرق ومنعاً لانتشار الروائح الكريهة بعد ذلك.

٨- عند إضافة الدبال إلى النباتات يلاحظ زيادة نموها.

السبب: لأنه يحتوي على العناصر الغذائية اللازمة لنمو النباتات.

٩- يمكن تحويل النفايات إلى ثروات.

السبب: لأنه يمكن إعادة استخدامها لإنتاج الدبال (الكمبوست) اللازم لنمو النباتات.

١٠- أهمية استخدام الدفینات الزراعية في الإنتاج النباتي

السبب: لحماية النباتات من الريح والبرد ، ومنع دخول الآفات.

السؤال السادس / في الشكل المقابل :

• رتب المكونات التالية في الطبقة المناسبة لها لعمل الدبال.

(حفنة من التربة - فضلات الحيوانات - القش الجاف - البقايا الخضراء)

٤- حفنة من التربة

٣- فضلات الحيوانات

٢- البقايا الخضراء

١- القش الجاف



الاستاذ جهار مبدري النفال
مستقى معلمي العلوم والتكنولوجيا