



وكالة الغوث الدولية
دائرة التربية والتعليم
مركز التطوير التربوي

موقع الميار التعليمي
www.mayar-edu.net



أسئلة إثرائية في مجلد

التكنولوجيا

للمصف السابع الأساسي
إعداد

لجنة التكنولوجيا - رفم

إشراف

محمد عبد الهادي

العام الدراسي: ٢٠١٤/٢٠١٥ م

موقع الميار التعليمي
www.mayar-edu.net





الوحدة الأولى / التكنولوجيا الطبية
الدرس الأول / عمليات جراحية تجرى بواسطة التكنولوجيا .

أولاً / قسرة القلب .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- جميع ما يلي من فوائد الأجهزة الطبية ماعدا :
أ- تسرع الشفاء ب - توفر الراحة ج- تزيد عناء المريض د- تشخص الأمراض
- ٢- أجهزة تساعد على علاج وتشخيص المرض :
أ- أجهزة تشخيصية ب - أجهزة علاجية ج- علاجية تشخيصية د- ليس ما سبق
- ٣- المواد التي تترسب على السطح الداخلي لشرابين القلب هي :
أ- دهون ب - بروتينات ج- نشويات د- فيتامينات
- ٤- ينتج عن ترسب المواد الدهنية على السطح الداخلي لشرابين القلب :
أ- تسهيل مرور الدم ب - اتساع الشرايين ج- إعاقة مرور الدم د- انخفاض ضغط الدم
- ٥- تستخدم قسرة القلب في :
أ- تشخيص أمراض الشرايين ب - علاج أمراض الشرايين
ج- تشخيص أمراض الدماغ د- (أ+ب) معاً
- ٦- أول من قام بعملية قسرة القلب هو :
أ- اندريه كورنان ب - ديكسون ريتشارد ج- فورسمان د- مندل
- ٧- من الأجهزة المستخدمة في قسرة القلب :
أ- المنظار ب - الحاسوب ج- جهاز الألتراساوند د- جهاز غسيل الكلى
- ٨- الأشعة المستخدمة في عملية قسرة القلب هي :
أ- الأشعة فوق البنفسجية ب - الأشعة تحت الحمراء ج- الأشعة السينية د- الأمواج الصوتية
- ٩- تستغرق عملية قسرة القلب دقيقة :
أ- ٢٠-٤٠ دقيقة ب - ٩٠-١٢٠ دقيقة ج- ٣٠-٦٠ دقيقة د- ١٢٠-١٥٠ دقيقة
- ١٠- جميع ما يلي من الأمور الواجب مراعاتها لتجنب الإصابة بأمراض الشرايين ماعدا :
أ- زيادة الوزن ب - معالجة ارتفاع ضغط الدم
ج- مراقبه نسبة السكر بشكل منتظم د- تقليل نسبة الكوليسترول

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) جميع الأدوات والمنتجات المستخدمة في المجال الطبي ابتداءً من التشخيص للمرض وانتهاءً بالعلاجات المختلفة للمرض .
- ٢- (.....) أي إجراء يحدث فيه شق في الأنسجة أو يخاط فيه جروح من إصابات سابقة.

- ٣- (.....) معدات تستخدم لعلاج وتشخيص الأمراض ومعالجتها، مثل أجهزة قياس ضغط الدم .
- ٤- (.....) أجهزة طبية لعلاج الأمراض .
- ٥- (.....) أجهزة طبية لتشخيص الأمراض .
- ٦- (.....) أجهزة طبية لتشخيص وعلاج الأمراض .
- ٧- (.....) عملية لتشخيص وعلاج الضيق أو الانسداد في الشرايين التاجية .
- ٨- (.....) كاميرا متصلة بأنبوب صلب أو مرن يتم إدخاله في أحد تجاويف الجسم .
- ٩- (.....) أشعة مستخدمة في عملية القسطرة لمعرفة أماكن التضيق و الانسدادات للشرايين.
- ١٠- (.....) قسطرة يتم خلالها توسعة للشريان التاجي بالبالون وفي معظم الأحيان توضع دعامة معدنية لإبقاء الشريان مفتوحاً.
- ١١- (.....) قسطرة تستخدم لتشخيص المرض فقط وذلك من خلال أخذ صورة إشعاعية ومن ثم وضع خطة للعلاج من قبل الطبيب المعالج.
- ١٢- (.....) طبيب ألماني فائز بجائزة نوبل في الطب لتطويره القسطرة التي سمحت باكتشاف الكثير من أمراض القلب.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- من فوائد التكنولوجيا الطبية الحديثة و و
- ٢- من فوائد القسطرة العلاجية
- ٣- من التدابير الوقائية لتجنب الإصابة بتصلب الشرايين وتضييقها و
- ٤- الأشعة المستخدمة في عملية قسطرة القلب هي
- ٥- يستخدم جهاز الحاسوب في عملية القسطرة بغرض
- ٦- تستخدم شاشته العرض في جهاز القسطرة بغرض
- ٧- من خطوات عملية قسطرة القلب و
- ٨- من فوائد الأجهزة الطبية و و و

السؤال الرابع : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

- ١- () يستخدم في القسطرة التشخيصية البالون أو الدعامة .
- ٢- () عملية القسطرة هي عملية مكلفة نوعاً ما .
- ٣- () يقوم بعملية عملية القسطرة طبيب غير متخصص .
- ٤- () يستخدم في القسطرة العلاجية نوع خاص من الصبغات.
- ٥- () يجب الإقلاع عن التدخين بشكل تام للوقاية من انسداد الشرايين .
- ٦- () أدى التطور التقني الهائل في صناعة الأجهزة الجراحية لإعاقة علاج أمراض القلب والأوعية الدموية.

السؤال الخامس / فسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

١- تستخدم الأشعة السينية في عملية القسطرة .

...../السبب/

٢- يتم إجراء عملية القسطرة عادةً في الشريان الفخذي.

...../السبب/

٣- يستطيع المريض رؤية ما يقوم به الطبيب أثناء عملية القسطرة .

...../السبب/

٤- يجب الامتناع عن التدخين في أماكن تواجد المرضى والأطفال .

...../السبب/

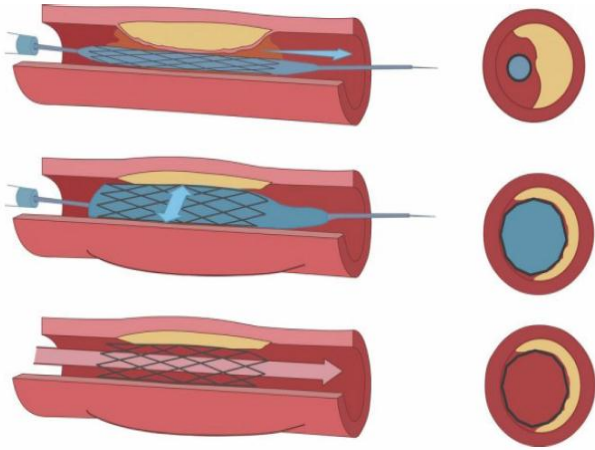
٥- يجب الاهتمام بإنقاص الوزن وممارسة التمارين الرياضية .

...../السبب/

السؤال السادس : أكمل جدول المقارنة الآتي :

وجه المقارنة	القسطرة التشخيصية	القسطرة العلاجية
الفوائد
الأدوات المستخدمة

السؤال السابع : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



.....

.....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- من أسباب تكون الحصى ترسب :
أ- الأملاح ب - الدهون ج- الفيتامينات د- النشويات
- ٢- ينتج عن وجود الحصى في الكلية :
أ- زيادة كمية البول ب - نقص كمية البروتين ج- زيادة نسبة الدهون د- ألم شديد في الخصرة
- ٣- جميع ما يلي من طرق تفتيت الحصى في الكلية ماعدا :
أ- إزالتها بعملية جراحية ب - إزالتها بأشعة الليزر
ج- إزالتها بالأمواج الصوتية د- إزالتها بالأدوية الكيميائية
- ٤- ينتج عن الفشل الكلوي تراكم المواد التالية في الدم ماعدا :
أ- البولينا ب - الأملاح ج- الفيتامينات د- الماء
- ٥- عندما يتوقف عمل الكليتين تماماً عن العمل يسمى هذا المرض :
أ- الذبحة الصدرية ب - الفشل الكلوي ج- التهاب الكبد د- الروماتيزم
- ٦- فصل أي مكونات ذائبة في محلول عبر غشاء شبه منفذ يسمى :
أ- الانتشار العشائي ب - الضغط الإسموزي ج- النفاذية د- النقل النشط
- ٧- أول من استخلص مادة البولينا من الدم :
أ- توماس جراهام ب - وليام كولف ج- جراهام بل د- مندليف
- ٨- يطلق على عملية استخلاص مادة البولينا من دم المرضى :
أ- الديليزة ب - غسيل الكلى ج- القسطرة د- (أ + ب) معاً
- ٩- يقوم مبدأ عمل الكلية الصناعية على مفهوم :
أ- الترشيح ب - الانتشار العشائي ج- النقل النشط د- الضغط الإسموزي
- ١٠- تثبت وصلة الفستيولا في عملية غسيل الكلى بين :
أ- الشرايين ب - الأوردة ج- الشرايين والأوردة د- الشرايين والشعيرات
- ١١- تستمر جلسة غسيل الكلى من :
أ- ١-٢ ساعة ب- ٢ - ٣ ساعات ج- ٤ - ٦ ساعات د- ٦ - ٨ ساعات
- ١٢- يتم تثبيت وصلة الفستيولا المستخدمة في الغسيل الكلوي في :
أ- رسغ اليد ب - الفخذ ج- العنق د- العضد
- ١٣- جميع العوامل التالية تستخدم لتحديد الساعات المناسبة للغسيل الكلوي ماعدا :
أ- وزن المريض ب - نوع دم المريض ج- كفاءة جهاز الترشيح د- سرعة سريان الدم
- ١٤- تتكرر جلسته الغسيل الكلوي أسبوعياً :

- أ- مره واحدة ب - ثلاث مرات ج- أربع مرات د- خمس مرات
- ١٥- قام العالم بالتعاون مع إحدى الشركات الأمريكية للديلزة باختراع جهاز الكلية الصناعية :
- أ- توماس جراهام ب - جراهام بل ج- إديسون د- وليام كولف

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) طريقة لإزالة حصوة كلوية، أو حالبية أو مثانية عن طريق تفتيتها .
- ٢- (.....) هي موجات موجّهة نحو الحصة أو الحُصيات فتقوم بتدميرها وتحويلها إلى "رمال" ناعمة يتخلص منها الجسم عن طريق البول .
- ٣- (.....) الاضطراب الناجم عند الاختلال الوظيفي للكليتين والمتسبب في تراكم نواتج الفضلات .
- ٤- (.....) هي عملية جراحية يتم فيها نقل كلية متبرعة من شخص لزراعتها لمريض الفشل الكلوي.
- ٥- (.....) هي العملية الاصطناعية التي يتم من خلالها تنقية الدم من الفضلات والمواد السامة والأملاح الزائدة باستخدام جهاز خارجي يشابه الكلية البشرية في مبدأ عمله .
- ٦- (.....) هو جهاز يقوم باستخلاص مادة البولينا من دم مريض الفشل الكلوي وإعادة ضخه مره أخرى للمرضى. و هي أكثر الوسائل شيوعاً لعلاج الفشل الكلوي المزمن في العالم.
- ٧- (.....) وصلة يتم تثبيتها بين الشريان والوريد في رسغ اليد لتوصيل دم المريض بجهاز الغسيل الكلوي.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- يمكن تحديد مكان الحصى في الكلية عن طريق و
- ٢- يقصد بالموجات الصدمية (الصادمة)
- ٣- تتكون الحصى في الجهاز البولي بسبب و
- ٤- ينتج عن وجود الحصى في الكلية و
- ٥- تعد زراعته كلية يتلقاها المريض من الطريقة الأفضل لعلاج الفشل الكلوي .
- ٦- عند تأخر عملية البحث عن كلية مناسبة للمريض فإن ذلك يؤدي إلى و
- ٧- يتم توصيل دم مريض الفشل الكلوي في جهاز الكلية الصناعية بأنابيب من
- ٨- يحتوي جهاز الكلية الصناعية على محاليل معينة لـ و

السؤال الرابع: فسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

- ١- احتواء جهاز الكلية الصناعية على محاليل معينة ؟
السبب/.....
- ٢- ضرورة إجراء عملية غسيل الكلية بشكل دوري ؟
السبب/.....
- ٣- استخدام الأمواج الصادمة لمريض حصى الكلية ؟

...../السبب/

٤- تثبت الفستيولا في رسغ يد مريض الفشل الكلوي .

...../السبب/

السؤال الخامس : ماذا تتوقع أن يحدث :

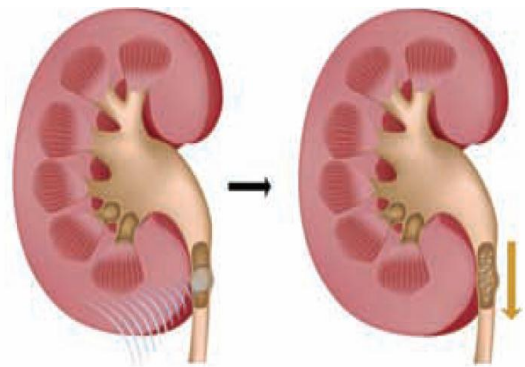
١- تراكم الفضلات مثل البولينا و الأملاح والماء في الكلية !

...../يحدث/

٢- تأخر عملية زرع كلية مناسبة لمريض الفشل الكلوي !

...../يحدث/

السؤال السادس : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



.....

.....

الدرس الثاني/ أخلاقيات توظيف التكنولوجيا في الطب .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١- أي مما يلي لا يعتبر من أخلاقيات الطب :

أ- شفاء المريض ب - إزالة الألم ج- احترام كرامة المريض د- القسوة في التعامل مع المريض

٢- تطبيق المبادئ الأخلاقية استناداً لقيم دينية وفلسفية يسمى :

أ- السلوك ب - الاتجاه ج- أخلاقيات الطب د- القيم

٣- من العوامل التي تتحكم في تجديد أخلاقيات الطب :

أ- تقدم التكنولوجيا ب - نوعية المريض ج- حالة المريض د- القوانين

٤- جميع ما يلي قيم أساسية نحتاج إليها في الطب الإنساني ما عدا :

أ- المبادئ ب - الروحانيات ج- التعنت في علاج المرضى د- سماحة الطبيب

٥- تسعى أخلاقيات الطب إلى الحفاظ على بين أفراد المجتمع :

أ- الجانب المادي ب - الجانب الإنساني ج- النزاعات د- الفوضى

٦- من أهم ثورات التكنولوجيا الطبية عالمياً في الوقت الحاضر :

أ- الاستنساخ ب - غسيل الكلى ج- قسرة القلب د- زراعة الأنسجة

٧- أي مما يلي ليس من أخلاقيات مهنة الطب :

أ- المعاملة الحسنة ب - عدم الإيذاء ج- الصدق والأمانة د- عدم مصراحة المريض

٨- أي من القيم التي لا تستند إليها أخلاقيات الطب هي :

أ- قيم دينية ب - قيم فلسفية ج- قيم أخلاقية د- قيم مادية

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

١- (.....) مبادئ يتم اكتسابها وتبنيها استناداً لقيم دينية وفلسفية وأخلاقية .

٢- (.....) سلوك يسلكه الفرد بأحسن تصرف ممكن في جميع قراراته .

٣- (.....) إخضاع المريض للعلاج المكثف مثل استخدام أجهزة الإنعاش المكثف في حالة

الموت السريري.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

١- من أخلاقيات مهنة الطب :

١- ٢-

٣- ٤-

٥- ٦-

٢- من صور التعنت في علاج المرضى :

١- ٢-

السؤال الرابع : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

١- () تتشابه أخلاقيات الطب في معظم دول العالم .

٢- () تختلف القيم التي تستند عليها أخلاقيات الطب من دولة لأخرى .

٣- () الأخلاقيات الطبية ثابتة لا تتغير .

٤- () يعتمد الطب الإنساني على روحانيات وأخلاقيات .

٥- () يعتمد الطب الإنساني على أجهزة وأدوات وروحانيات .

٦- () لا يحق للمريض اختيار الطبيب الذي يعالجه .

٧- () احترام كرامة المريض من مبادئ أخلاقيات الطب .

٨- () الإباحة بأسرار المريض من الأخلاقيات الطبية .

٩- () التعنت في العلاج هو ترك المريض بلا رعاية ولا اهتمام .

١٠- () تعتبر أجهزة الإنعاش المكثف في حالة الموت السريري أمر ضروري وفي غاية الأهمية .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- أي مما يلي ليس من مكونات الدائرة الكهربائية البسيطة :
أ- مصدر للطاقة ب - أسلاك توصيل ج- مكثفات د- مفتاح كهربائي
- ٢- عندما يسري التيار الكهربائي في الدارة الكهربائية تسمى دارة :
أ- مفتوحة ب- مغلقة ج- توالي د- توازي
- ٣- فيض من الالكترونات الحرة السالبة التي تسري عبر الأسلاك :
أ- التيار الكهربائي ب- القدرة الكهربائية ج- الجهد الكهربائي د- المقاومة الكهربائية
- ٤- جميع ما يلي من خصائص التيار المتناوب ما عدا :
أ- متغير القيمة ب - ثابت القيمة ج- متغير الاتجاه د- مصدره المولدات
- ٥- يرمز للتيار المستمر (المباشر) بالرمز :
أ- A.C ب- D.C ج- C.A د- C.D
- ٦- يمكن الحصول على التيار المستمر من :
أ- الأعمدة الجافة ب - مولد الكهرباء ج- الأعمدة البسيطة د- (أ+ج) معاً
- ٧- يرمز للتيار المتناوب بالرمز :
أ- D.C ب - A.C ج- V.C د- C.A
- ٨- التيار الذي مصدره الأعمدة البسيطة هو :
أ- التيار المباشر ب - التيار المستمر ج- التيار المتناوب د- التيار الجيبي
- ٩- المبدأ العلمي الذي يقوم عليه فكرة الحصول على تيار كهربائي متردد :
أ- التفاعلات الكيميائية ب - التفاعلات النووية ج- حركه ملف بين قطبي ومغناطيس د- تناظر المغناطيسات
- ١٠- قيمة الجهد الواصل للمنازل في فلسطين هو :
أ- ١١٠ فولت ب - ٢٢٠ فولت ج- ١٥٠ فولت د- ١٨٠ فولت
- ١١- من خصائص التيار المباشر :
أ- ثابت الاتجاه ب - ثابت القيمة ج- مصدره الأعمدة الجافة د- جميع مما سبق
- ١٢- الشكل البياني الذي يعبر عن التيار المتناوب هو :



- ١٣ - الشكل البياني يعبر عن التيار :
- أ- 

د- الجيبي

ج- المستمر

ب- المباشر

أ- المتناوب

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) مسار للتيار الكهربائي يربط بين المستهلكين ومحطات توليد الطاقة الكهربائية.
- ٢- (.....) فيض من الالكترونات الحرة السالبة التي تسري عبر الأسلاك .
- ٣- (.....) مسار مغلق للتيار الكهربائي تتكون من مصباح ومفتاح وبطارية وأسلاك توصيل .
- ٤- (.....) دائرة يسري فيها تيار كهربائي .
- ٥- (.....) دائرة لا يسري فيها تيار كهربائي .
- ٦- (.....) تيار تبقى قيمته واتجاهه ثابتة دورياً مع الزمن .
- ٧- (.....) تيار تتغير قيمته واتجاهه دورياً مع الزمن .

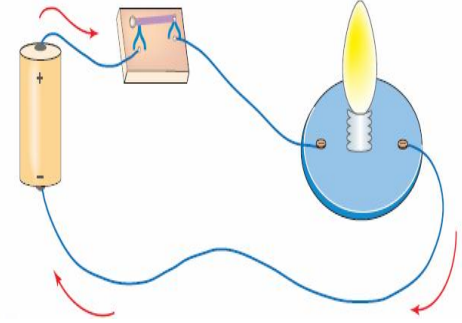
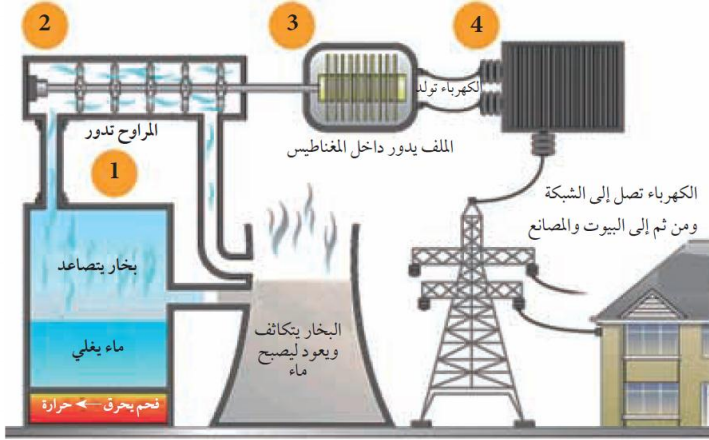
السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- يعتبر إديسون مخترع التيار بينما تسلا مخترع التيار
- ٢- تقوم فكره توليد التيار الكهربائي المتناوب على
- ٣- تتم عملية دوران الملف بين قطبي المغناطيس بواسطة :
..... و و
- ٤- من الأسباب التي أدت لرفض إديسون التعامل مع تسلا
..... سنة
- ٥- اكتشف التيار الكهربائي المتناوب العالم
..... سنة
- ٦- الشكل البياني للتيار المتناوب هو بينما الشكل البياني للتيار المباشر هو
- ٧- يرمز للبطارية بالرمز
- ٨- يرمز للتيار المتردد (المتناوب) بالرمز والتيار المستمر (المباشر) بالرمز

السؤال الرابع : أكمل جدول المقارنة الآتي :

وجه المقارنة	التيار المتناوب	التيار المباشر
التعريف
المصدر
الشكل البياني
الرمز
الاستخدام

السؤال الخامس : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



الدرس الثاني / الكهرباء في المنزل .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- سلك لونه بني أو أحمر يوصل بالقطب الموجب :
 - أ- الحار
 - ب- المتعادل
 - ج- الأرضي
 - د- القابس
- ٢- وظيفة السلك الأرضي :
 - أ- حماية الإنسان
 - ب- حماية الأجهزة
 - ج- نقل التيار
 - د- (أ+ب) معاً
- ٣- لون سلك التأسيس (الأرضي) :
 - أ- بني
 - ب- أصفر
 - ج- أحمر
 - د- أسود
- ٤- من ألوان الخط المتعادل المستخدم في الدوائر الكهربائية:
 - أ- برتقالي
 - ب- أزرق
 - ج- أصفر
 - د- بني
- ٥- خط وظيفته حمل التيار الكهربائي للدوائر و لونه بني يسمى:
 - أ- الحار
 - ب- المتعادل
 - ج- الأرضي
 - د- القابس
- ٦- خط يكمل الدائرة الكهربائية ذو لون أسود يسمى:
 - أ- الحار
 - ب- المتعادل
 - ج- الأرضي
 - د- القابس
- ٧- يسمى الخط الذي يستخدم لحماية الإنسان والأجهزة بـ :
 - أ- الحار
 - ب- المتعادل
 - ج- الأرضي
 - د- القابس
- ٨- يتكون المقبس من :
 - أ- ثلاث نقاط
 - ب- نقطتان
 - ج- ٤ نقاط
 - د- نقطة واحدة
- ٩- من وظائف المقبس :
 - أ- ثلاث نقاط
 - ب- نقطتان
 - ج- ٤ نقاط
 - د- نقطة واحدة

أ- التحكم في الإنارة ب- توصيل الأجهزة بالكهرباء ج- إنارة المصابيح د- حماية الأجهزة

١٠- يوجد الخط الحار في المقبس على جهة :

أ- اليمين ب- الأعلى ج- الوسط د- الجانب

١١- لون الخط المتعادل في المقبس هو :

أ- أسود ب- أحمر ج- أصفر د- أخضر

١٢- لون الخط الحار في المقبس :

أ- بني ب- أصفر ج- أخضر د- أسود

١٣- يوضع غطاء بلاستيكي على المقبس عند وجوده في منطقة :

أ- جافة ب- حارة ج- معرضة للرطوبة د- مظلمة

١٤- من وظائف المفتاح الكهربائي :

أ- توصيل الأجهزة بالكهرباء ب- حماية الأجهزة ج- التحكم في الإنارة د- تقوية الإنارة

١٥- يستخدم المفتاح المفرد :

أ- إنارة مصباح واحد ب- إنارة عدة مصابيح ج- التحكم في إنارة مصباح د- (أ + ب) معاً

١٦- يرتفع المفتاح المفرد عن سطح البلاط مسافة :

أ- ١٠٠ سم ب- ٢٠٠ سم ج- ١٢٠ سم د- ١٥٠ سم

١٧- يبعد المفتاح المفرد عن حافة الباب مسافة :

أ- ٢ - ٤ سم ب- ٥ - ١٠ سم ج- ٦ - ١٢ سم د- ١٠ - ٢٠ سم

١٨- يكون لون السلك الواصل بين المفتاح ونقطة الإنارة :

أ- بني/أسود ب- بني/أصفر ج- بني/برتقالي د- (أ+ج) معاً

١٩- يتم وصل الأسلاك ذات اللون الواحد داخل علبة التجميع بواسطة :

أ- المقبس ب- المفتاح ج- عظمة كلمنت د- الشريط اللاصق

٢٠- يتكون المفتاح بطريقتين من :

أ- ثلاث نقاط ب- نقطتين ج- أربع نقاط د- خمس نقاط

٢١- مفتاح يستخدم لإنارة مصباح أو أكثر من مكانين مختلفين :

أ- مفتاح مفرد ب- مفتاح بطريقتين ج- المقبس د- مفتاح مزدوج

٢٢- يستخدم المفتاح بطريقتين لغرض :

أ- إضاءة الممرات الطويلة ب- إضاءة الأدراج ج- إضاءة الغرفة د- (أ + ب) معاً

٢٣- يتكون المفتاح المفرد من :

أ- ثلاث نقاط ب- نقطتين ج- أربع نقاط د- خمس نقاط

٢٤- أي مما يلي ليس من مكونات لوحة التوزيع الرئيسية:

- أ- القواطع الآلية ب- مفتاح التسريب الأرضي ج- القاطع الرئيسي د- مفتاح درج
- ٢٥- ترتفع لوحة التوزيع الرئيسية عن سطح البلاط :
- أ- ١٥٠ سم ب- ١٦٠ سم ج- ١٨٠ سم د- ١٧٠ سم

السؤال الثاني : أكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) السلك المستخدم لحمل التيار الكهربائي ولونه بني أو أحمر .
- ٢- (.....) السلك المستخدم لإكمال الدارة الكهربائية ولونه أسود .
- ٣- (.....) السلك المستخدم لحماية الإنسان والأجهزة ولونه أصفر .
- ٤- (.....) أداة تستخدم لتوصيل الأجهزة بالكهرباء .
- ٥- (.....) أداة تستخدم للتحكم بدارة الإنارة .
- ٦- (.....) مفتاح يستخدم لإنارة مصباح أو مجموعة مصابيح دفعة واحدة .
- ٧- (.....) مفتاح يستخدم للتحكم في إنارة مصباح أو أكثر من مكانين مختلفين .
- ٨- (.....) عظمة تستخدم لوصل الأسلاك ذات اللون الواحد معاً داخل علبة التجميع .
- ٩- (.....) علبة يتم بداخلها وصل الأسلاك ذات اللون الواحد معاً بواسطة الكلمنت .
- ١٠- (.....) لوحة تتصل بالجهد الكهربائي وتغذي جميع الدارات الفرعية للتمديدات الكهربائية المنزلية بالتيار الكهربائي .

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- من مكونات شبكة الكهرباء المنزلية و و و
- ٢- من أنواع الأسلاك الكهربائية و و و
- ٣- الأسلاك السوداء في فلسطين توصل مع القطب و تمثل
- ٤- الأسلاك الحمراء في فلسطين توصل مع القطب و تمثل
- ٥- يعرف السلك الحار بـ والمتعادل بـ والأرضي بـ
- ٦- تنتسج لوحة التوزيع الرئيسية لـ أو أو قاطعاً

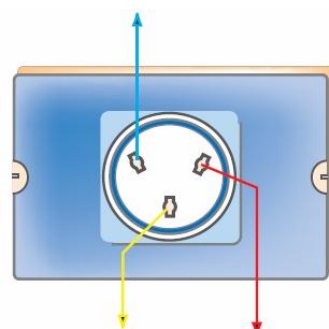
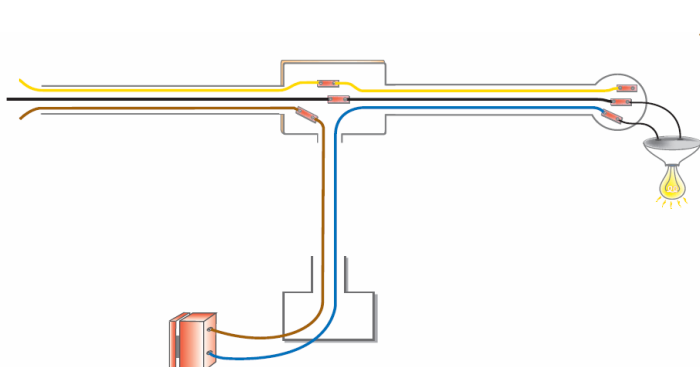
السؤال الرابع: فسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

- ١- توضع لوحة التوزيع الرئيسية في موقع متوسط في البيت ؟
السبب/.....
- ٢- ينصح بربط الأسلاك جيداً داخل عظمة التوصيل الكلمنت ؟
السبب/.....
- ٣- يوضع غطاء بلاستيكي على بعض مخارج الكهرباء ؟
السبب/.....
- ٤- عدد القواطع الآلية تساوي عدد الدارات الفرعية في لوحة التوزيع الرئيسية ؟
السبب/.....

السؤال الخامس : أكمل جدول المقارنة الآتي :

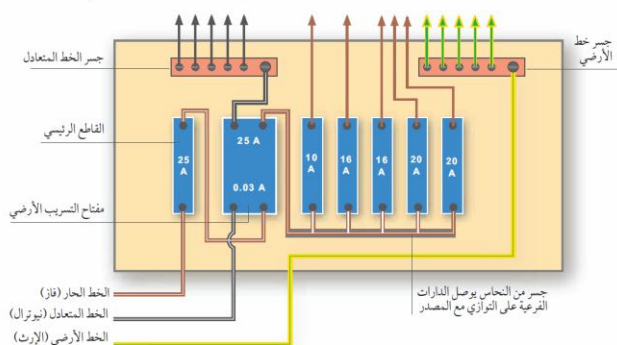
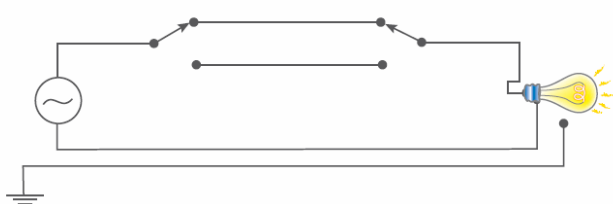
وجه المقارنة	المفتاح المفرد	مفتاح بطريقتين
عدد نقاط التوصيل
الاستخدام
وجه المقارنة	الخط الحار	الخط المتعادل
الوظيفة
اللون

السؤال السادس : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



.....

.....



.....

.....

الدرس الثالث/الأمان وترشيد الاستهلاك .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- الطاقة الكهربائية التي يستهلكها سخان ماء قدرته ٦ كيلواط في خمس ساعات هي :
 - أ- ٢٠ كيلواط/ساعة
 - ب- ٥٠ كيلواط/ساعة
 - ج- ٤٠ كيلواط/ساعة
 - د- ٣٠ كيلواط/ساعة

٢- إذا كان سعر الكيلوواط /ساعة لسخان قدرته ٣ كيلوواط يعمل لخمس ساعات هو ٣ شيكل فإن ثمن الاستهلاك للسخان هو :

أ- ٢٠ شيكل ب- ٣٠ شيكل ج- ٤٥ شيكل د- ٤٠ شيكل

٣- لامس شخص سلك حامل للتيار قيمته ٤٥ ميلي أمبير فإنه يصاب بـ :

أ- وخز خفيف ب- انقباض عضلي قاتل ج- انقباض عضلي قد يقتل د- انقباض ثابت في العضلات

٤- عندما تكون مقاومة الجسم ١٠٠٠٠٠ أوم فإن التيار المار في جسمه هو:

أ- ٠,٠٠٠٢٢ ب- ٠,٢٢ أمبير ج- ٠,٠٠٢٢ أمبير د- ٠,٢٢ أمبير

٥- عندما يمر في جسم الإنسان تيار بقيمة ٠,٢٢ أمبير تكون مقاومته في هذه الحالة هي :

أ- ١٠٠٠ أوم ب- ١٠٠ أوم ج- ١٠٠٠٠٠ أوم د- ١٠ أوم

٦- أي الإجراءات التالية تقلل من استهلاك الكهرباء في المنزل

أ- استخدام الكهرباء في النهار ب- استخدام المصابيح ذات القدرة العالية

ج- تشغيل أكثر من جهاز في وقت واحد د- استخدام المصابيح الموفرة للطاقة

٧- أي الإجراءات التالية تزيد من استهلاك الطاقة

أ- الاعتماد على الطاقة الشمسية في تسخين المياه ب- استخدام السخان الكهربائي في تسخين المياه

ج- إبعاد الثلاجة عن المصدر الحرارية د- تقليل فتح الثلاجة وإغلاقها جيدا

٨- لتجنب حدوث الصدمة يجب اتباع جميع التعليمات التالية ما عدا

أ- تفقد المفاتيح والمقابس ب- فصل الخط الأرضي

ج- عدم ملامسة الأسلاك المكشوفة د- عدم تشغيل أكثر من جهاز في آن واحد

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

١- (.....) توفير أكبر كمية من الطاقة التي نستهلكها .

٢- (.....) القدرة الكهربائية في زمن معين .

٣- (.....) وحدة قياس القدرة الكهربائية.

٤- (.....) كمية الكهرباء التي نستهلكها بالكيلو واط خلال ساعة من الزمن .

٥- (.....) وحدة قياس الطاقة الكهربائية .

٦- (.....) مرور تيار كهربائي خلال الجسم نتيجة ملامسته لمصدر جهد كهربائي.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

١- من مصادر الطاقة المتجددة و..... و.....

٢- من مصادر الطاقة الغير متجددة : و..... و.....

٣- من طرق توليد الكهرباء حرق البترول و..... و.....

٤- من الأمور الواجب مراعاتها لتوفير الكهرباء في الإنارة المنزلية :

..... و..... و.....

.....و.....و.....

.....9.....9.....

١- الاهتمام بترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية ؟

...../السنب

...../حدث*

...../بحدث

...../بحدث

موقع الميار التعليمي
www.mayar-edu.net

أ-الحروب ب- الأسمدة ج- الأدوية د- (أ+ب) معاً

٦- نحصل على سماد السوبر فوسفات من :

أ-الأمونيا ب-حمض الستريك ج- الحجارة الفوسفانية د- حمض الكبريتيك

٧- اعتمد المزارع قديماً على لري المحاصيل الزراعية :

أ- مياه الآبار ب- مياه الأنهار ج- مياه الأمطار د- مياه البرك

٨- من المبيدات الطبيعية التي تستخدم لقتل الآفات :

أ-الماغنسيوم ب- الكبريت ج- الفوسفور د- الكالسيوم

٩- ظهرت المبيدات المصنعة في العام :

أ-١٩٣٥م ب-١٩٢٠م ج-١٩١٥م د- ١٩٣٠م

١٠- سقوط سنابل القمح على الأرض يعرف بـ :

أ- نمو القمح ب- تداعي القمح ج- جفاف القمح د- إصفرار القمح

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

١- (.....) الاستفادة من الصفات الجيدة لصنفين للحصول على صنف جديد.

٢- (.....) سقوط سنابل القمح نتيجة ضعف سيقانها .

٣- (.....) سماد يتم استخراجة نتيجة معالجة الحجارة الفوسفانية بـ حمض الكبريتيك .

٤- (.....) مادة كيميائية استخدمت في الأسمدة بعد أن استخدمت في الحروب .

٥- (.....) مضاعفة الإنتاج الزراعي نتيجة استخدام التكنولوجيا .

٦- (.....) أول سماد استخدمه الإنسان حيث قام بجمع روث الحيوانات وغيرها من النفايات

وغطاها بالتربة لتتحلل .

٧- (.....) مركبات غنية بعناصر الفسفور والبوتاسيوم والنيتروجين تضاف للتربة يدوياً أو آلياً.

٨- (.....) البذور التي إذا توفرت لها ظروف النمو المناسبة تعطي أكبر كمية من المحصول.

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

١- استطاعت الهند مضاعفة الإنتاج من القمح إلى ومن الأرز إلى

٢- من محركات الثورة الخضراء و و

٣- من العوامل التي تؤدي إلى إصابة النبات بالآفات الزراعية و

٤- من أضرار إصابة النبات بالآفات الزراعية

٥- من المواد الطبيعية التي تستخدم لقتل الآفات و

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- أي مادة تستخدم لقتل الآفات أو طردها تسمى :
أ- المبيد ب- أمونيا ج- فوسفات د- سماد
- ٢- لا يمكن أن يكون المبيد على شكل :
أ- سائل ب- صلب ج- غاز د- يلازما
- ٣- أي مما يلي ليس من خصائص المبيدات السائلة :
أ- أشكالها ثابتة ب- أشكالها متعددة ج- تذوب في الماء د- ضارة للإنسان
- ٤- يمكن أن تتواجد الآفات الزراعية على :
أ- السطح السفلي للورقة ب- السطح العلوي للورقة ج- الجذر د- جميع ما سبق
- ٥- نثر المبيد يدوياً أو آلياً على أجزاء النبات يسمى :
أ- التعفير ب- الرش ج- الإضافة د- التضبيب
- ٦- من أمثلة النباتات التي يتم تعفيرها :
أ- الملوخية ب- البامية ج- البطاطا د- الكرنب
- ٧- جميع ما يلي من مكونات آلة الرش ماعدا :
أ- وعاء يحمل المبيد ب- المبيد ج- مكبس د- صمام
- ٨- الذي يقوم بعملية توليد الضغط على مخلوط المبيد هو :
أ- الوعاء ب- المكبس ج- الصمام د- الخرطوم
- ٩- لتوزيع المبيد على أكبر مساحة من النبات نستخدم :
أ- الوعاء ب- الصمام ج- الخرطوم د- المكبس
- ١٠- متوسط فترة الأمان في المبيد الحشري تتراوح من :
أ- (١٤-٧) يوماً ب- (١٤-٧) شهراً ج- (١٤-٧) سنة د- (١٤-٧) أسبوعاً
- ١١- من الأشياء التي لا تكتب على عبوة المبيد :
أ- فترة الأمان ب- تركيبه ج- طريقة استعماله د- فوائده
- ١٢- لتحضير مبيد عضوي نستخدم
أ- الفلفل الحار ب- الفلفل الأسود ج- البصل د- الزعتر القابس

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) مادة تستعمل لقتل الآفات أو طردها .
- ٢- (.....) مبيدات لا يتم امتصاصها من قبل النبات .
- ٣- (.....) خلط المذيب القابل للذوبان مع الماء ورشة يدوياً أو آلياً .
- ٤- (.....) إضافة المبيد إلى منطقة الجذر تم ري النبات .

- ٥- (.....) نثر المبيد المتوافر كبودرة أو مسحوق على أجزاء النبات .
- ٦- (.....) تحويل المبيد إلى غاز ينتشر في الهواء ليصل إلى النبات .
- ٧- (.....) الفترة الزمنية اللازم انتظارها لقطف المحصول بعد عملية الرش .
- ٨- (.....) مبيدات كلها تذوب في الماء أو تختلط معه .
- ٩- (.....) مبيدات تذوب في الماء أو تختلط معه ومنها ما يكون على شكل بودرة أو حبوب صغيرة.

١٠- (.....) مبيدات تكون على شكل غاز أو عجائن أو كبسولات .

١١- (.....) مبيدات مصنعة لقتل الحشرات مثل البعوض.

١٢- (.....) مبيدات مستخلصة من مواد طبيعية مثل الكبريت .

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- تنقسم المبيدات إلى نوعين هما و
- ٢- عند زيادة فتحة الصمام فإن حجم النقاط بينما عند تقليل فتحة الصمام فإن حجم النقاط
- ٣- تزداد تغطية سطح النبات عند
- ٤- من أمثلة المبيدات العضوية محلول ومحلول مع سائل الجلي
- ٥- من طرق مساهمة التكنولوجيا للحماية من الآفات و
- ٦- من طرق استعمال المبيدات و و
- ٧- تستخدم طريقة التعفير مع نبات بينما التضييب يستخدم في كما يستعمل للقضاء علي
- ٨- تتكون آلة الرش من و و
- ٩- من مخاطر استعمال المبيدات و و
- ١٠- من الأمور الواجب مراعاتها قبل استعمال المبيدات و و

السؤال الرابع : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

- ١- () يجب لبس الكمامة عند رش المبيد الحشري .
- ٢- () نأكل الفاكهة المرشوشة قبل غسلها .
- ٣- () يجب عدم ترك عبوات المبيد تحت الأشجار وفي الحقل .
- ٤- () يفضل استخدام أدوات الرش عند رش الخضروات .
- ٥- () وظيفة المكبس في آلة الرش توزيع المبيد على أكبر مساحة من النبات .

السؤال الخامس: فسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

١- يجب عدم قطف الثمار بعد رشها مباشرة ؟

السبب/.....

٢- تضاف ملعقة من سائل الجلي إلى محلول الفلفل الحار ؟

السبب/.....

٣- لبس الكمادات عند رش المبيد العضوي

السبب

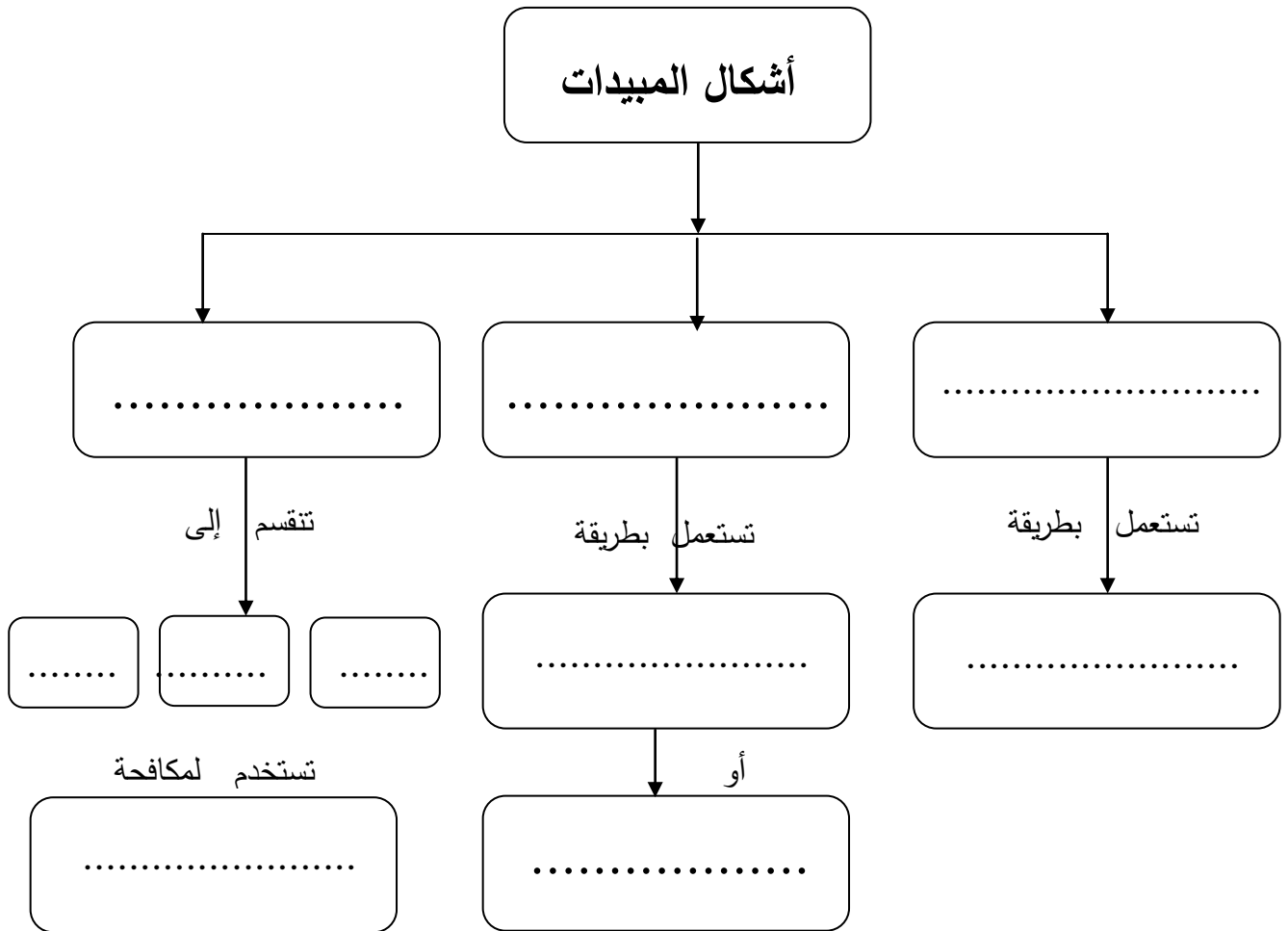
٤- من الضروري قراءة التعليمات المكتوبة على عبوة المبيد

السبب.....

السؤال السادس : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



السؤال السابع : أكمل الخارطة المفاهيمية :



الدرس الثالث / الماء نبض الأرض وعماد الزراعة .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

- ١- يعد أصل الحياة لجميع الكائنات الحية :
أ- التراب ب- الزراعة ج- الماء د- الغذاء
- ٢- ضرورة الاهتمام بتوظيف التكنولوجيا في مجال الري الزراعي في فلسطين بسبب:
أ- شح المياه في فلسطين ب- توفير المياه اللازمة للري
ج- معرفة أساليب الري د- (أ+ب) معاً
- ٣- إضافة المياه للنباتات المزروعة :
أ- التسميد ب- الري ج- مكافحة الآفات د- الدورة الزراعية
- ٤- لا تعتمد أساليب الري المختلفة على :
أ- طبيعة الأرض ب- وفرة المياه ج- التكنولوجيا المتوفرة د- مساحة الأرض
- ٥- أي مما يلي ليس من أساليب الري المختلفة :
أ- السطحي ب- المضغوط ج- الرشاشات د- التنقيط
- ٦- مبدأ العمل الذي يقوم عليه الري بالتنقيط :
أ- تجميع الضغط ب- تشتيت الضغط ج- تقليل المساحة د- زيادة المساحة
- ٧- يعتبر الري ب من أكثر أساليب الري انتشاراً أو أكثرها توفيراً للماء:
أ- الرشاشات ب- التنقيط ج- المضغوط د- (ب+ج) معاً
- ٨- طريقة الري التي نقلت من استهلاك الماء:
أ- السطحي ب- التنقيط ج- الرشاشات د- المضغوط
- ٩- من الطرق التكنولوجية التي تساهم في توفير مياه الري :
أ- الغطاء البلاستيكي ب- مجسات الرطوبة ج- جهاز الشد الرطوبي د- جميع ما سبق
- ١٠- نظام للزراعة بدون تربة :
أ- التنوع الحيوي ب- الدورة الزراعية ج- الزراعة المائية د- الري الزراعي

السؤال الثاني : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية :

- ١- (.....) إضافة المياه للنباتات المزروعة .
- ٢- (.....) إيصال المياه للأرض المزروعة وغمرها بتلك المياه .
- ٣- (.....) إيصال المياه للنباتات عن طريق أنابيب معدنية أو بلاستيكية بواسطة المنقطات .
- ٤- (.....) إيصال المياه للنباتات عن طريق أنابيب معدنية أو بلاستيكية بواسطة رشاشات تحاكي المطر .

- ٥- (.....) أوعية بلاستيكية يتم تجميع المياه بها من الخط الرئيسي .
- ٦- (.....) آلة يتم التحكم بواسطتها في كمية المياه .
- ٧- (.....) أنابيب بلاستيكية أو معدنية توصل المياه إلى جميع أجزاء النبات .
- ٨- (.....) جهاز يقيس مستوى الرطوبة في التربة .
- ٩- (.....) مجسات تعطي إشارة عند انخفاض مستوى الرطوبة فيعمل نظام الري .
- ١٠- (.....) زراعة النباتات في أحواض مائية دون استخدام التربة .

السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية بالمناسب :

- ١- من أساليب الري المختلفة : و و
- ٢- تعتمد أساليب الري علي : و و
- ٣- من مميزات الري بالتنقيط : و و
- ٤- من مميزات الري بالرشاشات : و و
- ٥- من سلبات الري بالتنقيط : و و
- ٦- من سلبات الري بالرشاشات : و و
- ٧- من أجزاء شبكات الري المختلفة : و و
- ٨- تخرج المياه من المنقطات على شكل وبمعدل
- ٩- من الطرق التكنولوجية التي تساهم في توفير مياه الري : و و
- ١٠- يستخدم لتثبيت النباتات في نظام الزراعة المائية .
- ١١- يستخدم جهاز لتنظيم عملية الري والتسميد في نظام الزراعة المائية .
- ١٢- يقوم جهاز في نظام الزراعة المائية بتحديد و و

السؤال الرابع : ضع إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

- ١- () تكون كمية الماء المفقودة في طريقة الري السطحي قليلة .
- ٢- () تتجرف كميات قليلة من التربة في الري السطحي .
- ٣- () الري بالتنقيط أفضل أنواع الري .
- ٤- () من مميزات طريقة الري بالرشاشات تقليل هدر المياه .
- ٥- () مبدأ عمل المنقطات في الري بالتنقيط تجميع الضغط .

السؤال الخامس: فسر العبارات التالية تفسيراً علمياً :

- ١- تفقد كميات كبيرة من التربة في الري السطحي ؟

السبب/.....

- ٢- يعتبر الري بالتنقيط أفضل أنواع الري ؟

السبب/.....

٣- تنمو كميات كبيرة من الأعشاب الضارة والطفيليات في الري بالرشاشات ؟

...../السبب/

٤- تفقد المياه الضغط في أنابيب التقيط ؟

...../السبب/

٥- تغطي بعض النباتات بغطاء بلاستيكي في فصل الصيف ؟

...../السبب/

٦- توضع مجسات خاصة على مواشير المياه في المنازل ؟

...../السبب/

٧- يضع بعض المزارعين مجسات رطوبة داخل الأراضي الزراعية ؟

...../السبب/

٨- تلجأ بعض الدول إلى نظام الزراعة المائية ؟

...../السبب/

٩- يعتبر الري بالرشاشات أقرب طرق الري للطبيعة ؟

...../السبب/

١٠- استخدام الحاسوب في نظام الزراعة المائية ؟

...../السبب/

السؤال السادس : أكمل جدول المقارنة الآتي :

وجه المقارنة	الري السطحي	الري بالرشاشات
كمية الماء المفقود
انجراف التربة
التكلفة

السؤال السابع : اكتب مدلول كل صورة مما يلي :



.....

.....

.....



تم بحمد الله
with my best wishes

