مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : الطريقة العلمية

س ١/ صل بين المناسب في تحلل البيانات :

التجربة	شيء يتغير أو يختلف
الفرضية	اختبار عملي يمكن من خلاله إثبات الفرضية أو
المتغير	جملة يمكن اختبارها للإجابة عن سؤال ما
الطريقة العلمية	تساعد العلماء على تفسير العالم الطبيعي

س٢ : اختر الكلمة المناسبة مما بين القوسين ثم ضعها في الفراغ المناسب :



(اسأل – اتبع – أسجل – ألاحظ – خطة – أتوقع – تؤيد)

١- ..... (أجمع ملحوظات)

٢- ..... (أضع أسئلة)

٣- ..... (أضع فرضيات)



٤- أضع ..... (لاختبار الفرضيات)

٥- ..... (الخطة)

٦- ..... النتائج ومنها نتائج..... الفرضيات ونتائج لا تؤيد الفرضيات

٧- استنتج (أضع أسئلة)

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عزة خيري تصميم
تصميم تحضير عاشور
0507599986

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : نظرية الخلية



س ١ : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- أي مما يلي يعد نسيجًا ضامًا ؟

أ) الجلد ب) العضلة جـ) الدم د) العصب

٢- أي العبارات التالية جزءٌ من نظرية الخلية ؟

أ) تحتوي جميع الخلايا على المركبات نفسها . ب) الخلايا تنتج عن خلايا موجودة .

جـ) جميع المخلوقات الحيّة عديدة الخلايا . د) الخلايا تكوّن الأنسجة و الأنسجة تكوّن الأعضاء

٣- أسهم جميع العلماء الآتية في وضع نظرية الخلية ما عدا :

أ) روبرت براون ب) شلايدن جـ) ثيودورشفان د) جيمس واتسون

٤- أي العبارات التالية صحيحةٌ فيما يتعلق بالأجهزة الحيوية ؟

أ) توجد أجهزة حيوية في النباتات .

ب) توجد الأجهزة الحيوية في الحيوانات فقط .

جـ) يتكون الجهاز الحيوي من مجموعة من الأنسجة التي تعمل معا

د) يمثل الجهاز أبسط مستويات التنظيم في المخلوقات الحيّة

٥- يتكون الماء من الهيدروجين و الأكسجين . كيف أصنف الماء ؟

أ) مركب ب) ذرة جـ) عنصر د) خلية

٦- ما الكُلية ؟

أ) نسيج ب) جهاز جـ) عضو د) مخلوق حيّ

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عواد حمادي / ناصر عاشور 0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٣)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : الخلية النباتية و الخلية الحيوانية

س ١ : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- أي أجزاء الخلية التالية و وظيفته صحيحةٌ ؟

أ) النواة ⟵ تخزن الماء و الغذاء و الفضلات .

ب) السيتوبلازم ⟵ يحتوي على تراكيب الخلية و مواد كيميائية مختلفة

جـ) الميتوكندريا ⟵ تمتص الطاقة الضوئية

د) الفجوات ⟵ تخزن معلومات وراثية

٢- أي العمليات التالية لا تحتاج إلى طاقة ؟

أ) التنفس الهوائي . ب) البناء الضوئي . جـ) الخاصية الأسموزية . د) النقل النشط .

٣- أكثر عمليات التنفس اللاهوائي شيوعاً هي :

أ) التخمر ب) البناء الضوئي جـ) الانتشار د) الحفاظ على الاتزان

٤- تهضم الفضلات الخلوية و أجزاء الخلية التالفة بواسطة الانزيمات التي تنتج في :

أ) البلاستيدات الخضراء . ب) الأجسام المحللة . جـ) الفجوات د) النواة

٥- عندما يكون تركيز المادة متساويا على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة :

أ) تخمر ب) أسموزية جـ) انتشار د) اتزان

٦- أي مما يلي يعد مركز الطاقة في الخلية ؟

أ) الميتوكندريا ب) نظام النقل جـ) جدار الخلية د) الفجوات

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

جواهر خيري ١/ ناصر عاشور 0507591986

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٤)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الأول (١)

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

النقل النشط – الخلية – النسيج – العنصر – الجهاز الحيوي – التنفس الخلوي – النقل السلبي – الانتشار عضو – الخاصية الأسموزية

١- الدم مثال على ..... ، لأنه يتكون من خلايا متشابهة تعمل معا

٢- عملية ..... تحدث في الخلية يستعمل فيها الأكسجين .

٣- تحصل الخلايا على الماء الذي تحتاج إليه لتبقى حية بواسطة عملية تسمى .....

٤- عملية انتقال المواد من منطقة التركيز المنخفض إلى منطقة التركيز المرتفع باستعمال طاقة الخلية تسمى .....

٥- الوحدة البنائية للمخلوقات الحية جميعها هي .....

٦- القلب و الأوعية الدموية و الدم تشكل مستوى من مستويات التنظيم في المخلوقات الحيّة هو .....

٧- المادة النقية التي تتكون من نوع واحد من الذرات هي .....

٨- الكُلية ..... في جهاز الإخراج

٩- تنتقل المواد عبر الغشاء البلازمي من منطقة التركيز المرتفع إلى منطقة التركيز المنخفض دون الحاجة إلى طاقة بواسطة .....

١٠- تنتقل الفضلات و المواد المغذية خلال الأغشية بواسطة ..... ، دون الحاجة إلى طاقة.

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

ناصر عاشور 0507591966 حوار تحليلي ١/١

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٥)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الأول (٢)

س ١ : قارن بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية حسب الجدول التالي :

وجه المقارنة	الخلية النباتية	الخلية الحيوانية
الشكل		
الجدار الخلوي		
الغشاء البلازمي		
السيتوبلازم		
النواة		
البلاستيدات الخضراء		
الفجوات العصارية		
الأجسام المحللة		
الميتوكندريا		

عبير خيري / ناصر عاشور 0501591966

س ٢ : ضع حرف (ص) أمام العبارة الصحيحة و حرف (خ) أمام غير ها :

١- الخلية هي الوحدة الأساسية للتركيب و الوظيفة في جميع المخلوقات الحيّة . ( )

٢- يحدث التنفس الخلوي في الخلية النباتية بالميتوكندريا . ( )

٣- الجدار الخلوي يوجد في الخلية الحيوانية و لا يوجد في الخلية النباتية . ( )

٤- الكربوهيدرات و الدهون و البروتينات و الأحماض النووية مركبات توجد في الخلايا جميعها .( )

٥- تحصل الخلايا على الماء الذي تحتاج إليه لتبقى حيّة بواسطة عملية تسمى الانتشار . ( )

٦- المركب مادة نقية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أبسط منها . ( )

٧- في عملية النقل النشط تنتقل المواد عبر أغشية الخلايا دون الحاجة إلى طاقة الخلية . ( )

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٦)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : انقسام الخلايا

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- مقدار الزمن الذي يحياه المخلوق الحيّ هو :

أ) مدة الحياة . ب) دورة الخلية . جـ) العمر المتوقع د) دورة الحياة

٢- ما عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الجنسية عند الإنسان ؟

أ) ١٢ ب) ٢٣ جـ) ٤٦ د) ٩٢

٣- يعرف الحيّز داخل الخلية بـ :

أ) حجمها ب) مساحة سطحها جـ) كثافتها د) دورة الخلية

٤- أي العبارات التالية صحيحةٌ للانقسام المتساوي ؟

أ) تنفصل أزواج الكروموسومات في بداية الانقسام .

ب) تصطفُّ أزواج الكروموسومات في المرحلة الأخيرة من الانقسام .

جـ) تضاعف الكروموسومات نفسها قبل بدء الانقسام .

د) تصبح الكروموسومات واضحة بواسطة المجهر في المرحلة الأخيرة من الانقسام .

٥- ماذا يحدث في الانقسام المنصف ؟

أ) لا تضاعف الكروموسومات نفسها. ب) تتكون خليتان متماثلتان .

جـ) تتكون صفيحة خلوية لتقسم الخلية إلى خليتين جديدتين . د) تنقسم نواة الخلية مرتين .

٦- ترجع أهمية التكاثر الجنسي إلى أنه ينتج :

أ) حيواناً منوياً و بويضة . ب) عدد كبير من الأبناء في وقت قصير .

جـ) أبناء تشبه كلا الأبوين تماماً . د) أبناء ليس لها نفس عدد كروموسومات الآباء .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عواطف ناصر عاشور 0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٧)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : الوراثة و الصفات

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- الصفة التي تتأثر بالبيئة أو التدريب تعرف بـ :

أ) الصفة المتنحية . ب) الصفة السائدة . جـ) الصفة المكتسبة د) الصفة الموروثة

٢- العوامل التي وصفها مندل وتتحكم في صفات المخلوقات الحيّة هي :

أ) الصفة المتنحية ب) الصفة السائدة . جـ) الصفة المكتسبة د) الجينات

٣- أي مما يلي سلوك مكتسب :

أ) بناء الطائر عشه ب) نسج العنكبوت شبكته جـ) لعب الدولفين بالكرة د) تنفس الطفل

٤- تربط الخطوط العمودية في مخطط السلالة بين :

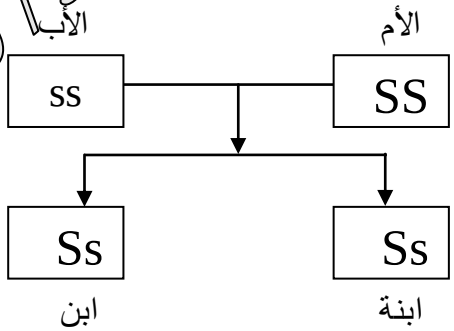
أ) الإخوة ب) الأفراد التي تُظهر شكلاً لصفة معينة

جـ) الآباء الذكور و الإناث د) الآباء و الأبناء

٥- أي مما يلي يمثل تزاوجاً ينتج نباتات طويلة فقط ؟ (**T** تمثل الطويل ، **t** تمثل القصير)

أ) TT × tt ب) Tt × Tt جـ) Tt × tt د) tt × tt

٦- في مخطط السلالة التالي (**S**) يمثل الجين السائد للشعر المجعد و (**s**) يمثل الجين المتنحي للشعر الأملس .



أي الأشخاص التالية شعره أملس ؟

أ) الأم ب) الأب جـ) الابنة د) الابن

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حمد خليوي ١٤٣٦
ناصر 0507591966 عاشور

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٨)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : **مراجعة الفصل الثاني (١)**

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

الصفة المكتسبة – الخلية المخصبة (اللاقحة) – الصفة السائدة – الانقسام المنصف
حامل الصفة – الانقسام المتساوي – دورة الخلية – المشيج المذكر – الغريزة – الصفة المتنحية

١- يسمى السلوك أو المهارة التي تولد مع الإنسان و الحيوان .....

٢- البذور الملساء و الأزهار البيضاء في نباتات البازلاء مثال على .....

٣- انقسام نواة الخلية في أثناء انقسام الخلية إلى خليتين متماثلتين يسمى .....

٤- تسمى الخلية الجنسية الذكرية .....

٥- ينتج عن ..... كل من المشيج المذكر و المشيج المؤنث .

٦- تتكون ..... عندما يتحد حيوان منوي مع بويضة .

٧- تعلم العلوم أو لعب كرة القدم مثالٌ على .....

٨- المخلوق الحيّ الذي ينقل جين الصفة و لكنها لا تظهر عليه يعرف بـ .....

٩- العملية المستمرة من النمو و الانقسام و التعويض في الخلية تسمى .....

١٠- البذور الملساء و الأزهار الأرجوانية في نبات البازلاء مثالٌ على ..... لأنها تمنع صفات أخرى من الظهور .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عبير عاشور
0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين



المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٩)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الثاني (٢)

س ١ : أكتب رمز المعنى المناسب لكل مصطلح في الفراغ بجانبه

الإجابة	المصطلح	المعنى
	الصفة السائدة	أ- خلل في نمو الخلايا و انقسامها
	الانقسام المنصف	ب- صفة تنتقل من الآباء إلى الأبناء
	مخطط السلالة	ج- انتقال الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء
	الهجين	د- يستعمل لتتبع الصفات في العائلة و دراسة الأنماط الوراثية
	المشيج المؤنث	هـ- مخلوق حي يستطيع إنتاج أبناء بصفات مختلفة
	الصفة الموروثة	و- صفة وراثية في المخلوقات الحيّة تمنع صفة أخرى من الظهور
	السرطان	ز- عوامل الوراثة التي تتحكم في صفات المخلوقات الحيّة
	الانقسام المتساوي	ح- عملية ينتج عنها خلايا جنسية
	الوراثة	ط- خلية جنسية أنثوية
	الجينات	ي- عملية ينتج عنها خليتان متماثلتان

س ٢ : ضع حرف (ص) أمام العبارة الصحيحة و حرف (خ) أمام غير ذلك :

١- تسمى الصفة التي تمنع صفة أخرى من الظهور الصفة السائدة . ( )

٢- تسمى الصفة التي تحجبها الصفة السائدة بالصفة المكتسبة . ( )

٣- تسمى الصفة التي تتأثر بالخبرة أو البيئة الصفة المتنحية . ( )

٤- الغريزة سلوكٌ غير مكتسب مثل بناء العنكبوت لشبكته . ( )

٥- يسمى الحيوان المنوي المشيج المذكر. ( )

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حراج حياوي / 0559966 طرحي عاشور

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٠)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : عمليات الحياة في النباتات

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- ماذا تستعمل النباتات الوعائية لنقل الماء و الأملاح إلى أعلى ؟

أ) البلاستيدات الخضراء . ب) اللحاء . جـ) الخشب د) الجذور

٢- تفقد النباتات الماء إلى الغلاف الجوي عبر الأوراق في عملية تسمى :

أ) الامتصاص . ب) التلقيح . جـ) الانتشار د) النتح

٣- تتكاثر النباتات اللابذرية عن طريق :

أ) الأبواغ ب) البذور جـ) الزهرة د) حبوب اللقاح

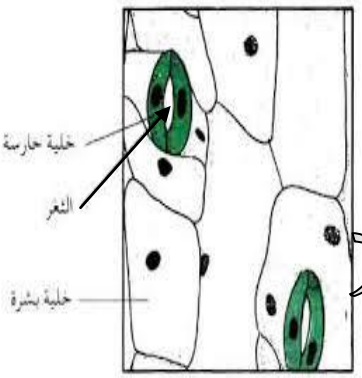
٤- إن دور النحلة في عملية تكاثر نبات مغطى البذور هو :

أ) صناعة العسل ب) الإنتاج جـ) نقل البذور د) التلقيح

٥- خلايا النبات التي يمكنها أن تنمو فتصبح نباتا جديدا كاملاً تسمى

أ) النباتات اللاوعائية ب) ذاتية التلقيح جـ) مغطاة البذور د) الأبواغ

٦- يوضح الشكل التالي ورقة نبات .



ما المادة التي تستعمل في عملية البناء الضوئي وتدخل الثغر كما هو موضح بالأسهم ؟

أ) الماء

ب) ثاني أكسيد الكربون

جـ) الأكسجين

د) الطاقة الضوئية

حركة حياتي / ناصر عاشور 0507591966

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١١)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : عمليات الحياة في المخلوقات الحيّة الدقيقة

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- أي مما يأتي لا يعد شكلا من أشكال التكاثر اللاجنسي ؟

أ) التبرعم . ب) الانشطار الثنائي . جـ) الاقتران د) تكوين الأبواغ

٢- ما التركيب الأكثر شيوعًا في عفن الخبز؟

أ) الأبواغ . ب) المغازل . جـ) الجذور د) الخيوط الفطرية

٣- جميع التراكيب التالية لها دور في حركة المخلوقات الحيّة الدقيقة ما عدا :

أ) الأقدام الكاذبة ب) الخيط الفطري جـ) الأهداب د) السوط

٤- أي العبارات التالية صحيحة عن الجراثيم ؟

أ) تستطيع جميع الطلائعيات صناعة غذائها ب) جميع البكتريا وحيدة الخلية

جـ) تسبب الفطريات جميعها الأمراض د) جميع البكتريا متعددة الخلايا

٥- أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالفطريات ؟

أ) تصنع غذاءها بنفسها ب) تمتص المواد المغذية من الوسط الذي تعيش فيه

جـ) تقوم بعملية البناء الضوئي د) تتكاثر بالبذور

٦- يوضح الشكل التالي طريقة للتكاثر بين خليتين بكتيريتين :



أ) الانشطار الثنائي

ت) تكوّن الأبواغ

جـ) الاقتران

د) التبرعم

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عروض تعليمية
ناصر عاشور
0505759866

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٢)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الثالث (١)

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

الساق – التبرعم – الانشطار الثنائي – التلقيح – الجراثيم – وحيدة الخلية الاقتران – البذرة – الجذر – التكاثر

١- التركيب الذي فيه نباتٌ صغيرٌ غير مكتمل النمو يعرف بـ .....

٢- التركيب الذي يُبقي النبات منتصبًا ويحمل الأوراق و الأزهار و الفروع هو .....

٣- ذلك الجزء من النبات الذي يثبت النبات في التربة و يخزن الغذاء يعرف بـ .....

٤- يسمى نوع التكاثر اللاجنسي الذي ينقسم فيه المخلوق الحي إلى مخلوقين حيّين جديدين بـ .....

٥- عملية انتقال حبوب اللقاح من الملقح إلى الميسم في زهرة النبات تعرف بـ .....

٦- تعرف..... بأنها مخلوقات حيّة دقيقة .

٧- يسمى نوع التكاثر اللاجنسي الذي يبدأ فيه المخلوق الحيّ بنمو بروز صغير على الخلية الأم بـ.....

٨- العملية التي تنتج فيها المخلوقات الحيّة أفرادًا من النوع نفسه تسمى بـ.....

٩- المخلوقات الحيّة التي تتكون أجسامها من خلية واحدة تعرف باسم .....

١٠- ذلك الشكل من أشكال التكاثر الجنسي الذي تلتحم فيه المخلوقات الحيّة بعضها ببعض ، و تتبادل المادة الوراثية فيما بينها يعرف باسم ..... .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

جوزاء حمادي ناصر عسيري 0505996

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٣)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الثالث (٢)

س ١ : أكتب رمز المعنى المناسب لكل مصطلح في الفراغ بجانبه

الإجابة	المصطلح	المعنى
	البناء الضوئي	أ- مخلوقات حيّة دقيقة بعضها يعيش في القنوات الهضمية للحيوانات أو في الأماكن المالحة .
	التلقيح الذاتي	ب- استطالة البرامسيوم وتضاعف كروموسوماته و انقسامه إلى اثنين .
	الخشب	ج- المشيج المذكر في النبات .
	البكتيريا الحائية	د- طلائعياتٌ تستعمل الأقدام الكاذبة لتحصل على الغذاء .
	حبوب اللقاح	هـ- استعمال الأوراق للطاقة الضوئية لصنع الغذاء .
	اللحاء	و- انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى الميسم في الزهرة نفسها .
	اليوجلينا	ز- معظمها مخلوقات حيّة دقيقة وحيدة الخلية يصعب تصنيفها إلى حيوانات أو نباتات .
	الانشطار الثنائي	ح- أحد الطلائعيات الدقيقة الشبيهة بالنباتات .
	الأميبا	ط- أنابيب تنقل الماء و الأملاح المعدنية من الجذر إلى أعلى النبات .
	الطلائعيات	ي- أنابيب تنقل الغذاء من الأوراق إلى أسفل و إلى سائر أجزاء النبات .

س ٢ : ضع علامة (√) أمام رقم العبارة الصحيحة فقط :

١- البذرة تركيب فيه نبات صغير غير مكتمل النمو .

٢- الجراثيم مخلوقات حيّة دقيقة .

٣- الساق جزءٌ من النبات ، يثبت النبات في التربة و يخزن الغذاء .

٤- التكاثر عملية تنتج فيها المخلوقات الحيّة أفرادًا من النوع نفسه .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عبير عطاري
عادل أطهر عطاري 0505901966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٤)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : الهضم و الإخراج و التنفس و الدوران

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- المخلوقات الحيّة التي تستخدم الخياشيم و الجلد في تنفسها هي :

أ) الطيور . ب) الزرمائيات . جـ) الثدييات د) الأسماك

٢- جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في تجاويف خاصة في أنسجة الحيوان هو :

أ) جهاز الانتشار . ب) جهاز الدوران المغلق . جـ) الجهاز الدعامي د) جهاز الدوران المفتوح .

٣- ما العملية التي تنقل الدم في جسم المخلوق الحيّ ؟

أ) الهضم ب) الإخراج جـ) التنفس د) الدوران

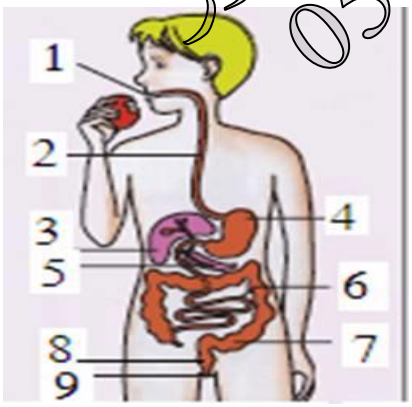
٤- تحدث عملية التنفس في :

أ) جميع الخلايا ب) الحيوانات فقط جـ) الفقاريات فقط د) المخلوقات الأرضية فقط

٥- ما تركيب الأسماك الذي يؤدي وظيفة الرئتين تنفسها ؟

أ) الخياشيم ب) الأوردة جـ) القشور د) مثانة العوم

٦- أمامك الجهاز الهضمي في الإنسان ، أي تركيب ليس له دورٌ في تجزئه الغذاء الى جزيئات أصغر ؟



أ) ١

ب) ٢

جـ) ٣

د) ٤

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

تصميم جودي ناصر عابدين 0505939966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٥)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : الحركة و الإحساس

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- أي الأجهزة الآتية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم ؟

أ) الجهاز العضلي ب) الجهاز الدوراني جـ) الجهاز العصبي د) جهاز الغدد الصماء

٢- أي مما يأتي له هيكل خارجي دعامي ؟

أ) الأرنب ب) الكلب جـ) الجندب د) السمكة

٣- في أي جهاز توجد الجمجمة ؟

أ) الهضمي ب) الإخراجي جـ) التنفسي د) الهيكلي

٤- ماذا يحدث قبل أن يتحرك الحيوان رِجله ؟

أ) تنقبض عضلات في الرجل . ب) تسحب العضلات الأوتار المرتبطة بها

جـ) تصل أوامر و تعليمات من الدماغ إلى عضلات الرجل . د) تسحب الأوتار العظم .

٥- جميع الممارسات التالية تحافظ على صحتي ما عدا :

أ) النوم ٥ ساعات في اليوم ب) مراجعة الطبيب عند الشعور بالمرض

جـ) لعب الشطرنج د) ممارسة التمارين الرياضية غير العنيفة .

٦- يوفر الجهاز الهيكلي :

أ) طريقة لنقل المواد ب) موقعًا لتخزين الأكسجين

جـ) حماية لبعض الأعضاء الداخلية د) جيوبا يمكن للدم أن يتدفق فيها

٧- يحتاج الأطفال في الغالب إلى ..... ساعات من النوم على الأقل :

أ) ٥ ب) ٦ جـ) ٧ د) ٨

٨- كل مما يأتي من مكونات الجهاز العصبي فيما عدا :

أ) الدماغ ب) الجمجمة جـ) الأعصاب د) الحبل الشوكي

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عبير عاشور 0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين



المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٦)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : **مراجعة الفصل الرابع (١)**

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

التنفس – الهضم – الجهاز الهيكلي – الدوران – الجهاز العصبي – الجهاز العضلي الثابتة درجة الحرارة – الإخراج – جهاز الغدد الصماء – الهرمونات

١- العملية التي تحدث في الخلية في وجود الأكسجين ويتم فيها إطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الغذاء تعرف بـ .....

٢- يعرف ..... بأنه هو حركة المواد المهمة و منها الأكسجين و الجلوكوز و الفضلات في الجسم .

٣- يتم في عملية ..... إيصال الغذاء إلى الجسم و تفكيكه إلى قطع صغيرة تستعمله الخلايا .

٤- يتكوّن ..... من العظام و الأوتار و الأربطة .

٥- الثدييات و الطيور من الحيوانات .....

٦- مصدر القوة الذي يحرك العظام هو .....

٧- يشتمل ..... في الفقاريات على الدماغ و الحبل الشوكي و الأعصاب و أعضاء الحس .

٨- يفرز ..... الهرمونات في الدم مباشرة

٩- تُعرف ..... بأنها مواد كيميائية تفرزها غدد صماء في الدم مباشرة و تغير أنشطة الجسم .

١٠- عملية ..... يتم فيها تخليص الجسم من الفضلات التي إذا بقيت في الجسم فقد تؤدي إلى تسمم الجسم .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

جوال ١٨ صح تحدي
ناصر عاشور
0505591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين



المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٧)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الرابع (٢)

س ١ : أكتب رمز المعنى المناسب لكل مصطلح في الفراغ بجانبه

الإجابة	المصطلح	المعنى
	الرئتان	أ- هرمون يُفرزُ من غدة صماء يعمل على زيادة نبضات القلب ليسرع تدفق الدم إلى العضلات .
	الجهاز العصبي	ب- يُضخّ من القلب إلى الرئتين محملًا بثاني أكسيد الكربون .
	الجمجمة	ج- تمتصُّ المواد الغذائية و تنقلها إلى الدم في جسم الإنسان .
	دمٌ مؤكسجٌ	د- لها خلايا حمراء بالأوعية الدموية تستخدمها لتبادل الغازات في أثناء تنفسها .
	الأدرينالين	هـ- يعمل على راحة أجهزة الجسم و يحافظ على سلامة الجسم و العقل .
	العناكب	و- تزود الجسم بالأكسجين الذي يوزع إلى الخلايا .
	دمٌ غير مؤكسجٌ	ز- يحمل الغذاء و الأكسجين إلى جميع أنحاء الجسم عبر أوعية دموية .
	الرخويات	ح- جهاز مسؤول عن تنظيم جميع أنشطة الجسم .
	النوم	ط- تحمي الدماغ من الإصابات .
	الأ معاء الدقيقة	ي- لها رئات تشبه صفحات الكتاب تستخدمها لتبادل الغازات في أثناء تنفسها .

س ٢ : ضع علامة (√) أمام رقم العبارة الصحيحة فقط :

١- التنفس عملية إطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الجلوكوز .

٢- الثدييات و الطيور من الحيوانات المتغيرة درجة الحرارة .

٣- البرمائيات حيوانات تعيش على اليابسة عندما تكون صغيرة و عندما يكتمل نموها تعيش في الماء .

٤- الشهيق يزود الجسم بالأكسجين الضروري لإطلاق الطاقة من الغذاء .

٥- تعمل الكليتان و الرئتان و الكبد و الجلد على تخليص الجسم من الفضلات .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

جراح عامر عشور 0505916966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٨)

اسم الطالب : ..... التاريخ: / / ١٤هـ

الموضوع : **السلاسل و الشبكات الغذائية و هرم الطاقة**

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- أي المجموعات التالية لا تصنف فيها المخلوقات في نظام بيئي ؟

أ) المنتجات . ب) المستهلكات . جـ) المحللات . د) المستقبلات .

٢- تسمى المخلوقات الحيّة التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حيّة أخرى :

أ) آكلات الأعشاب ب) الحيوانات القارتة جـ) المفترسات د) الحيوانات الكانسة .

٣- تتغذى حشرة على نباتات ، ويتغذى ضفدع على هذه الحشرة ، الضفدع هو :

أ) مستهلك أول ب) مستهلك ثان جـ) محلل د) حيوان كانس

٤- سيزداد التنفس في النظام البيئي إذا :

أ) توافرت أماكن أكثر للمخلوقات الحيّة لتعيش فيها ب) نقص الغذاء فيه

جـ) ازداد تدفق الطاقة خلال السلسلة الغذائية د) انتقل نوع واحد إلى نظام بيئي آخر

٥- آكلات الأعشاب و آكلات اللحوم و الحيوانات الكانسة جميعها أمثلة على :

أ) المستهلكات ب) المحللات جـ) الحيوانات المفترسة د) المنتجات

٦- أفترض أن النباتات في نظام بيئي معين تحتوي على ٢٠٠٠٠٠ سعر حراري. ما مقدار الطاقة التي ستصل إلى المستهلكات الثانية إذا انتقل ١٠% من طاقة النباتات عند كل مستوى من هرم الطاقة؟

أ) ٢٠٠٠٠٠ سعر حراري ب) ٢٠٠٠٠ سعر حراري

جـ) ٢٠٠٠ سعر حراري د) ٢٠٠ سعر حراري

٧- جميع الحيوانات التالية حيوانات كانسة فيما عدا :

أ) العقاب ب) الديدان جـ) الغربان د) النمر

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حمد الحارثي 0559196 ناصر عاشور

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (١٩)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مقارنة الأنظمة البيئية

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار و تتساقط أوراقها في فصل الخريف هي :

أ) الغابات الأستوائية المطيرة ب) الأراضي العشبية

جـ) الغابات المتساقطة الأوراق د) التايجا

٢- درجة الحرارة و تساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان ..... لأي منطقة .

أ) المناخ ب) خط الطول جـ) الإرتفاع د) خط العرض

٣- أي المناطق الحيوية التالية تهطل فيها الأمطار بشكل غير منتظم ؟

أ) الغابة متساقطة الأوراق ب) الأراضي العشبية جـ) الغابة الأستوائية د) التايجا

٤- تبدأ السلاسل الغائية في الوحيط بـ :

أ) السوابح ب) القاعيات جـ) الفتحات الحرمائية د) العوالق

٥- تتصف الغابات المطيرة بأنها :

أ) تقع شمال خط الاستواء ب) تدعم عددًا هائلًا من أنواع النباتات و الحيوانات .

جـ) تسقط فيها أمطار قليلة د) تسقط أوراقها عندما يقترب الشتاء .

٦- يمكن أن تتفاوت الملوحة بدرجة كبيرة في :

أ) مصب النهر ب) النهر جـ) المستنقع د) السبخة

٧- تغطي المحيطات أكثر من ..... من سطح الأرض :

أ) ٦٥ ٪ ب) ٧٠ ٪ جـ) ٧٥ ٪ د) ٨٠ ٪

٨- تقل أشعة الشمس تدريجيًا في مياه البحر أو المحيط إلى أن تختفي عند عمق ..... تقريبًا

أ) ١٠٠ متر ب) ١٥٠ متر جـ) ٢٠٠متر د) ٢٥٠متر

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

مع تحيات / ناصر عاشور
0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢٠)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الخامس (١)

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

المنطقة الحيوية – المحلل – حيوان كانس – الشبكة الغذائية – المنتج المناخ – المستهلك – مصبات الأنهار – هرم الطاقة – الحيوان المفترس

١- كل منطقة على اليابسة تمثل نظامًا بيئيًا يشكل مساحة جغرافية واسعة تسمى .....

٢- يسمى أي مخلوقٍ حي يحلل بقايا المخلوقات الميتة .....

٣- يبين ..... كيف تنتقل الطاقة من المنتجات إلى المستهلكات ثم إلى المحللات .

٤- العقاب ..... ، لأنه لا يصطاد و لا يقتل بل يتغذى على بقايا الحيوانات الميتة .

٥- تحتاج المخلوقات الحيّة التي تعيش في ..... إلى التكيف مع التغير في ملوحة المياه .

٦- يعتمد المستوى الذي يشغله ..... في السلسلة الغذائية على نوع المخلوق الحي الذي يتغذى عليه .

٧- تظهر ..... العلاقات بين كل الأنواع في النظام البيئي.

٨- يعتمد تحديد ..... في منطقة جغرافية معينة بشكل رئيس على درجة الحرارة و الهطل .

٩- تبدأ السلسلة الغذائية بمخلوق حيّ يُسمى ..... .

١٠- يصطاد ..... فريسته للحصول على الغذاء .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حواري خلوي مع ناصر عاشور 0501591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين



المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢١)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل الخامس (٢)

س : أكتب رمز المعنى المناسب لكل مصطلح في الفراغ بجانبه

الإجابة	المصطلح	المعنى
	المنتجات	أ- منطقة حيوية مناخها حار و رطب و تتساقط الأمطار فيها بغزارة بمعدل سنوي يزيد عن مترين .
	هرم الطاقة	ب- العقاب و الديدان و الغربان .
	السلسلة الغذائية	ج- مخلوقات حية منها الدياتومات تعيش قريبا من سطح المحيط و تشكل مصدرا رئيسًا لغذاء المخلوقات البحرية .
	الغابات الاستوائية المطيرة	د- منطقة حيوية بيئية ذات مياه عذبة
	النظام البيئي	هـ- نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة في المواد الغذائية من مخلوق حي إلى آخر في النظام البيئي
	التاندرا	و- مجموعة المخلوقات الحية والأشياء غير الحية التي تتفاعل معا في مكان ما .
	حيوانات كانسة	ز- مناطق يكون مستوى الماء فيها قريبا من سطح التربة في معظم الأوقات .
	الأنهار	ح- مخلوقات حية تشكل قاعدة الهرم الغذائي .
	العوالق	ط- منطقة حيوية ذات تنوع حيوي محدود .
	الأراضي الرطبة	ي- نموذج يوضح لماذا يوجد دائما منتجات أكثر من المستهلكات في نظام بيئي معين .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حول تحياتي / ناصر عاشور 0505919966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢٢)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : التربة

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- ما الأشرطة المتبادلة ؟

أ) زراعة الأشجار حول النباتات ب) تقطيع الصخور في التلال

جـ) زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات د) إضافة الأسمدة للتربة

٢- مع التربة تحت السطحية فإن التربة السطحية تحتوي على :

أ) ماء أكثر ب) ماء أقل جـ) دبال أكثر د) دبال أقل

٣- كيف تساعد الدورة الزراعية على حفظ التربة ؟

أ) تحافظ على الماء القرب من جذور النباتات ب) تساعد على حفظ التربة من الإنجراف

جـ) تعمل على إزالة المواد المغذية من التربة د) تعيد المواد المغذية إلى التربة

٤- أي من التالية تعطي أفضل وصف للتربة في الغابة ؟

أ) طبقة رقيقة من الدبال ، و معادن توجد عميقًا تحت سطح التربة

ب) طبقة رقيقة من الدبال ، و معادن توجد قريبًا تحت سطح التربة

جـ) قليلٌ جدًّا من الدبال ، و غنيةٌ بالمعادن د) قليلٌ جدًّا من الدبال ، و قليلٌ من المعادن

٥- بغض النظر عن مكان وجود التربة فإنها تتكوّن من ..... مكونات

أ) ثلاثة ب) أربعة جـ) خمسة د) ستة

٦- التربة الصالحة للزراعة هي .....

أ) تربة الغابات ب) التربة الصحراوية جـ) تربة الأراضي العشبية د) لا شيء مما سبق

٧- هناك بعض الطرائق لحفظ التربة منها :

أ) التسميد ب) المصاطب جـ) الحراثة الكنتورية د) جميع ما سبق

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

حواء الرحباني / أ. عفاف عاطف
0505919866

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢٣)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : حماية الموارد

س : ارسم دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل سؤال مما يأتي :

١- ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة ؟

أ) الكهروكيميائية ب) الطاقة الشمسية

جـ) طاقة الرياح د) الطاقة الحرارية الجوفية

٢- تنتج عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة من :

أ) بقايا النباتات و الحيوانات ب) المياه الجارية جـ) ضوء الشمس د) حركة الهواء

٣- تعتمد الطاقة الكهرومائية على :

أ) فضلات النباتات و الحيوانات ب) الرياح جـ) المياه الجارية د) الحرارة من الأرض

٤- لماذا يضاف الكلور إلى الماء الشرب؟

أ) لجعله أفضل مذاقًا . ب) لتحويل الماء المالح إلى ماء عذب صالح للشرب

جـ) لقتل البكتيريا فيه د) لمنع الكلور من الدخول إلى التربة

٥- من طرق حماية اليابسة و الماء و الهواء

أ) الترشيد ب) إعادة الاستخدام جـ) التدوير د) جميع ما سبق

٦- أي الطرق التالية يستخدمها المزارعون لحفظ التربة ؟

أ) تعريض التربة السطحية للإنجراف ب) استخدام المصاطب في زراعة التلال

جـ) التقليل من كمية الدبال في التربة د) زراعة محاصيل على المنحدرات

٧- الكتلة الحيوية إحدى مصادر الطاقة البديلة التي تعالج النفايات الحيوية لإنتاج أنواع وقود أساسها مادة .....

أ) الكحول ب) البنزين جـ) الديزل د) لا شيء مما سبق

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

عبدالله ناصر عاشور 0505919966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢٤)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : **مراجعة الفصل السادس (١)**

س : أملأ الفراغات فيما يلي باستخدام كل من الكلمات التالية بالصندوق مرة واحدة فقط :

الطاقة الحرارية الجوفية – التربة – التلوث – نطاق التربة – الكتلة الحيوية حفظ التربة – الطاقة الكهرومائية – الخلية الشمسية – التربة السطحية – الدبال

١- تتكون ..... من أشياء غير حية و بعض المخلوقات الحية و خليط من فتات الصخور .

٢- تسمى طاقة المياه الجارية المستخدمة في توليد الكهرباء .....

٣- تسبب المواد الكيميائية التي تستخدم لقتل الحشائش و الأعشاب و تلقى في التربة .....

٤- من طرائق ..... الحراثة الكنتورية و الزراعة باستخدام الأشرطة المتبادلة و المصاطب .

٥- تُزودنا المياه الجوفية الساخنة أو بخارها بـ .....

٦- يمكن معالجة ..... لإنتاج وقود أساسه الكحول .

٧- تستخدم الطاقة الكهربائية التي تُخزن في ..... في إضاءة المنازل و تدفئتها طوال الليل .

٨- تنمو معظم جذور النباتات في .....

٩- كل طبقة من طبقات التربة الثلاث تسمى ..... .

١٠- يحتوي ..... على مواد مغذية للنباتات ، و يمتص الماء ويحتفظ به أكثر من الفتات الصخري .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

مع تحيات / ناصر عاشور
0507591966

مجموعة مدارس
الملك عبد العزيز الأهلية
مدارس البنين

المرحلة الابتدائية
الصف : السادس
مادة: العلوم

ورقة عمل (٢٥)

اسم الطالب : ..... **التاريخ:** / / **١٤هـ**

الموضوع : مراجعة الفصل السادس (٢)

س : أكتب رمز المعنى المناسب لكل مصطلح في الفراغ بجانبه

الإجابة	المصطلح	المعنى
	التسميد	أ- يضاف إلى الماء ليعمل على حماية الأسنان من التسوس .
	مكاب النفايات	ب- أشجار طويلة تزرع على طول حدود المزارع لحماية التربة .
	التربة الصحراوية	ج- إحدى القواعد الثلاث في المحافظة على موارد البيئة .
	الفلور	د- أمكنة تسبب تلوث التربة بفعل المواد التي تطرح فيها و خاصة غير المتحللة منها كالبلاستيك .
	الطاحونة الهوائية	هـ- إحدى طرق حفظ التربة ، وتتم بإضافة مواد مغذية لتحل محل المواد المغذية التي استهلكتها النباتات .
	مصدات الرياح	و- تربة رملية لا تحوي الكثير من الدبال ، و غنية بالمعادن .
	الكلور	ز- مسطحات مستوية يتم اقتطاعها من التلال ، تزرع فيها النباتات لتقلل من سرعة تدفق المياه إلى أسفل المنحدر .
	التدوير	ح- عملية تتم في محطات خاصة لمعالجة النفايات الحيوية .
	المصاطب	ط- أداة تستخدم طاقة الرياح لإنتاج الكهرباء .
	التكرير الحيوي	ي- يضاف إلى الماء لقتل البكتيريا .

أتقن	لم يتقن	يحتاج تدريبًا	ملحوظات المعلم	توقيع ولي الأمر

انتهت أوراق مع أفضل تمنياتي بالنجاح و التفوق

أ./ ناصر عاشور

ناصر عاشور 0507591966