



مدرسة عقبة بن عامر المتوسطة بنين



أوراق عمل للصف السابع

مادة العلوم



اسم الطالب : , الصف : 7/.....

مدير المدرسة

مشعان سعود الظفيري

رئيس القسم

أحمد عبدالسلام دهان

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١ - المكونات الحية و غير الحية التي تتواجد في مكان ما . ()
- ٢ - المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي. ()
- ٣ - الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي. ()
- ٤ - كافة أعضاء نوع واحد تعيش في المنطقة نفسها . ()
- ٥ - تجمعات الكائنات الحية كلها التي تعيش في منطقة واحدة. ()

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ) يتكون النظام البيئي من مكونات و مكونات
- ب) الموطن الطبيعي للبطّة هو أو هو المكان القريب منها .
- ج) الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي يسمى
- د) تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة ما تسمى ب.....

قانون الطبيعة

ورقة عمل (٤)

١) اختار الإجابة الصحيحة :-

- السلسلة الغذائية الصحيحة هي :-

- نمر ← ثعلب ← نبات
- طحلب ← سمك كبير ← سمك صغير
- نبات ← جربوع ← ثعلب
- نبات ← أرنب ← جمل

- تبدأ أي سلسلة غذائية ب :-

- أكل أعشاب أكل لحوم كائن منتج كائن مستهلك

٢) أكتب المصطلح العلمي :-

- رسم بياني يُستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة و المغذيات من كائن حي لآخر. ()
- تداخل السلسلة الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة . ()

٣) أكمل ما يلي :

- العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية و بعضها تأخذ شكل
- أكلات النباتات و أكلات اللحوم تسمى
- أعداد الكائنات المنتجة أعداد الكائنات المستهلكة

١) ماذا تتوقع أن يحدث عند إزالة أحد أنواع الكائنات الحية من النظام البيئي ؟
توقع حدوث

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ) تنوع الكائنات الحية في النظام البيئي أمر جيد لأنه يؤدي إلى حدوث
- ب) العلاقة بين انقراض الكائنات الحية و زيادة أعداد البشر علاقة
- ج) اختفاء أو زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية يؤدي إلى
- د) كلما قل تنوع الكائنات الحية تحدث تغيرات في النظام البيئي لإعادة

٣) من نتائج إقامة الإنسان للمدن على البيئات الطبيعية :-

١) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

- عند وضع مسمار حديدي في الماء :

الحدث :

- عند وضع قارب و كرة مصنوعان من الألومنيوم و لهما نفس الوزن :

الحدث :

٢) غل : يغوص المسمار الحديدي في الماء بينما تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ .

السبب :

.....

٣) كيف تستطيع الغواصة أن تطفو على سطح الماء و تغوص في أعماق مختلفة منه ؟

.....

.....

تأثير الماء على الأجسام

ورقة عمل (١٦)

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- أداة تُستخدم لقياس الوزن . ()

٢- وحدة قياس الوزن . ()

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ) إذا كان وزن الماء المزاح أكبر من وزن الجسم فإن الجسم

ب) إذا كان وزن الماء المزاح أقل من وزن الجسم فإن الجسم

ج) إذا كان وزن الماء المزاح مساويا لوزن الجسم فإن الجسم يصبح

د) يُستخدم . لقياس وزن الجسم .

هـ) وحدة قياس الوزن هي

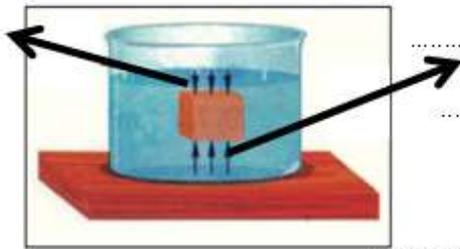
٣) ماذا تتوقع لو أن كمية الحديد التي صنعت منها السفينة لم تُصمم على شكل حوض فيه تجويف ؟

الحدث :

قوة دفع السائل

ورقة عمل (١٧)

١) اكتب القوى المؤثرة على الجسم في الشكل التالي :-



أ - القوة المؤثرة إلى أعلى تسمى

ب - القوة المؤثرة إلى أسفل تسمى

ج - ماذا تستنتج من وجود الجسم معلقا في الماء ؟

الاستنتاج :-

٢) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

أ) عندما يكون وزن الجسم أكبر من قوة دفع السائل له .

الحدث :

ب) عندما يكون وزن الجسم مساويا لقوة دفع السائل له .

الحدث :

د) عندما يكون وزن الجسم أقل من قوة دفع السائل له .

الحدث :

س ١ : حل المسائل التالية :

(١) جسم وزنه في الهواء ٨ نيوتن ، و وزنه و هو مغمور في الماء ٧ نيوتن ، فإن قوة دفع الماء عليه تساوي :

١٥ نيوتن ٨ نيوتن ٧ نيوتن ١ نيوتن

(٢) جسم وزنه و هو مغمور في الماء يساوي ٣ نيوتن ، و كانت قوة دفع الماء عليه تساوي ١ نيوتن ، فإن وزن الجسم الحقيقي (وزنه في الهواء) :

٣ نيوتن ١ نيوتن ٤ نيوتن ٢ نيوتن

(٣) جسم وزنه في الهواء (الحقيقي) يساوي ٥ نيوتن ، فإذا كانت قوة دفع الماء عليه تساوي ١ نيوتن فأوجد وزنه و هو مغمور في الماء (الوزن الظاهري)

الحل _____

القانون :

التعويض :

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقى دفعا من أسفل لأعلى بقوة تساوي وزن السائل المزاح

()

(٢) أكمل الجملة التالية بما يناسبها علميا :-

- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقى من أسفل لأعلى بقوة تساوي

(٣) جسم وزنه في الهواء ٥ نيوتن ، و وزنه في الماء ٤ نيوتن ، احسب وزن الماء المزاح ؟

قوة الدفع = - =

:: قوة الدفع = وزن السائل المزاح :: وزن السائل المزاح =

(٤) جسم وزنه في الهواء ٩ نيوتن ، و عند غمره في الماء أراح كمية وزنها ٢ نيوتن ، فما وزنه في الماء ؟

:: وزن الماء المزاح = :: قوة الدفع =

:: وزن الجسم في الماء = - =

العوامل التي تتوقف عليها قوة الدفع

ورقة عمل (٢٠)

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ١- خطوط على جانب السفينة تمثل حد الأمان . ()
- ٢- صفة فيزيائية للأجسام تعبر عن علاقة وحدة الحجم بوحدة الكتلة . ()
- ٣- كتلة وحدة الحجم من المادة . ()

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :-

- أ) استخدم الكويتيون قديماً السفن الصغيرة المصنوعة من
- ب) تتوقف قوة دفع السائل على و
- ج) قوة دفع السائل بزيادة كثافة السائل .
- د) قوة دفع السائل بزيادة حجم الجسم المغمور .
- هـ) العلاقة بين قوة دفع السائل و كل من كثافة السائل و حجم الجسم علاقة
- ز) توجد خطوط على جانبي السفينة تمثل و تسمى بخطوط

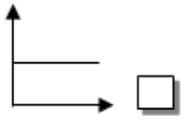
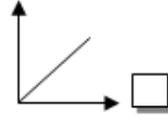
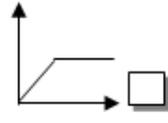
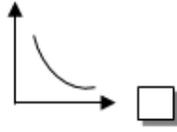
مراجعة على وحدة الطفو

ورقة عمل (٢١)

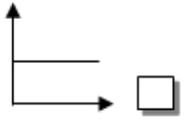
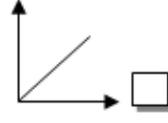
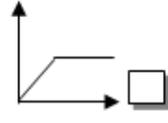
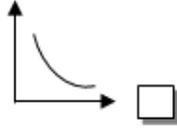
(١) اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها :

- ١- قوة دفع السائل تعمل على الجسم :
- رأسياً من أعلى إلى أسفل رأسياً من أسفل إلى أعلى
- أفقياً من أعلى إلى أسفل أفقياً من أسفل إلى أعلى
- ٢- إذا وضع جسم في الماء فإنه يلقي دفعاً من أسفل إلى أعلى يعادل :
- وزن الجسم الذي وضع في الماء حجم الجسم وضع في الماء
- حجم كمية الماء التي يزيحها الجسم وزن كمية الماء التي يزيحها الجسم
- ٣- لقياس وزن الجسم نستخدم الميزان :
- ذو الكفتين الكهربائي الزنبركي ذو الكفة الواحدة
- ٤- وحدة قياس الوزن :
- الجرام الكيلوجرام النيوتن المتر
- ٥- عند غمر جسم في الماء فإن وزنه :
- يزداد يقل يقل ثم يزداد يزداد ثم يقل

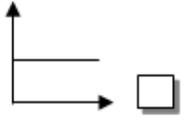
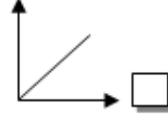
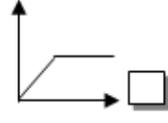
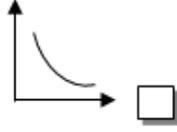
٦- العلاقة بين قوة الدفع ووزن الجسم في السائل :



٧- العلاقة بين قوة دفع السائل وحجم الجسم المغمور فيه :



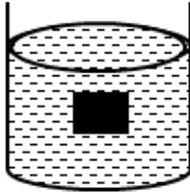
٨- العلاقة بين قوة دفع السائل وكثافته :



٩- يلقي الجسم قوة دفع أكبر عند غمره في كأس به :

ماء عذب ماء الشرب ماء قليل الملوحة ماء البحر

١٢- الشكل المقابل بين أن قوة دفع السائل :



أكبر من وزن الجسم أقل من وزن الجسم

تساوي حجم الجسم تساوي وزن الجسم

هل يمكن فصل الماء إلى عناصره ؟

ورقة عمل (٢٣)

١) اختر الرقم المناسب من المجموعة (ب) و ضعها أمام ما يقابله من المجموعة (أ) :-

مجموعة ب	مجموعة أ	الرقم
١- مخلوط	اتحاد عنصرين أو أكثر .	()
٢- محلول	مادة مكوّنة من نوع واحد من الذرات .	()
٣- مركب	مزيج من مادتين و يمكن فصلهما بطرق بسيطة .	()
٤- عنصر	مزيج من مادتين أحدهما ذائبة في الأخرى .	()
٥- هيدروجين	غاز يشتعل بفرقعة .	()
٦- أكسجين	غاز يساعد على الاشتعال .	()
٧- ذهب	عنصر يستخدم في صناعة الترمومترات .	()
٨- زئبق	عنصر يستخدم في صناعة أواني الطهي و هياكل الطائرات	()
٩- حديد	عنصر يستخدم في صناعة حليّ النساء .	()
١٠- ألومنيوم	عنصر يستخدم في صناعة السيارات .	()

الأحماض في حياتنا اليومية

ورقة عمل (٢٨)

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- سوائل ذات درجة حموضة أقل من ٧ . ()
 ٢- سوائل ذات درجة حموضة أكبر من ٧ . ()
 ٣- سوائل ذات درجة حموضة تساوي ٧ . ()

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ) الحمضيات كالليمون و البرتقال تحتوي على حمض
- ب) التفاح يحتوي على حمض
- ج) اللبن يحتوي على حمض
- د) تستخدم القلويات في و في تصنيع
- هـ) المحلول عديم التأثير على ورقتي تباع الشمس .
- و) الحمض ورقة تباع الشمس و القلوي ورقة تباع الشمس .
- ز) الليمون و الخل و التمر الهندي لهم تأثير على ورقتي تباع الشمس .

الأحماض من حولنا

ورقة عمل (٢٩)

١) قارن بين الأحماض و القلويات كما في الجدول التالي :-

القلويات	الأحماض	وجه المقارنة
		الطعم
		التأثير على ورقة تباع الشمس
		قوة الـ pH
		التفاعل مع الآخر

٢) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- أ - حمض يتكون في العضلات أثناء التدريبات الرياضية المكثفة . ()
 ب - أحد القلويات يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة . ()

٣) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- أ) كاشف تباع الشمس يتغير لونه إلى مع الأحماض و إلى مع القلويات .
- ب) الخل من الأحماض لأنه ورقة تباع الشمس الزرقاء .
- ج) الصابون من القلويات لأنه ورقة تباع الشمس الحمراء .

استكشاف التعادل في المحاليل

ورقة عمل (٣٠)

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
 - ١- حمض يوجد في المعدة يساعد على هضم الطعام . ()
 - (٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-
 - (أ) تحتوي المعدة على حمض الذي يساعد على هضم الطعام .
 - (ب) عند تفاعل الحمض مع القلوي ينتج و
 - (٣) ماذا يحدث في الحالات التالية :-
 - (أ) عندما تقوم المعدة بإفراز كمية زائدة من الحمض .
الحدث :
 - (٣) علل ما يلي تعليلا علميا صحيحا (اذكر السبب) :-
 - (أ) يجب أخذ دواء قلوي للتأثير عند الإحساس بحرقة المعدة .
السبب :
 - (ب) يتم إضافة الملح إلى طعامنا .
السبب :

مكونات التربة

ورقة عمل (٣٣)

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
 - ١ - الطبقة السطحية أو الخارجية لسطح الأرض . ()
 - (٢) ما أهمية التربة ؟ (١)
 - (٢)
 - (٣) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-
 - (أ) يتكون سطح الأرض من و
 - (ب) تتكون اليابسة من و
 - (ج) يختلف سُمك التربة من مكان لآخر ، فهي في السهول و المروج الخضراء و أودية الأنهار و تكون فوق الجبال

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- التربة الجيدة الصالحة للزراعة . ()
 ٢- الوسط الذي تنبت فيه النباتات و تُثبَّت جذورها. ()
 ٣- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوانات و النباتات. ()
 ٤- يزود النبات بالمواد اللازمة لنموه حيث يتحلل إلى مواد بسيطة. ()

٢) كيف تكونت التربة ؟

٣) ما هي عوامل التعرية التي تساعد على نقل فتات الصخور من مكان لآخر ؟

- ١-
 ٢-

٤) علل : مكونات التربة تختلف من مكان لآخر .

السبب :

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- الأماكن التي تتجمع فيها مياه الأمطار لمدة طويلة. ()
 ٢- حفر واسعة وعمق ذراع أو أكثر ، يُستخدم طينها في البناء. ()
 ٣- المادة العضوية المتحللة في التربة . ()
 ٤- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوانات و النباتات. ()
 ٥- يساعد على تكوين فراغات في التربة يشغلها الهواء و الماء. ()

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ) للتربة ثلاثة أنواع هي و و

ب) يُطلق اسم الكنز البني على التربة

٣) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً (اذكر السبب) :-

أ) يُطلق على التربة الديالية اسم الكنز البني .

السبب :

ب) يجب ريّ المزروعات بكمية مناسبة من الماء .

السبب :

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- العملية التي بواسطتها يتفكك الصخر المنكشف . ()
- ٢- طبقة تتأثر بالتجوية تدريجياً فتتفتت مكونة المادة الأساسية للتربة. ()
- ٣- حبيبات نتجت عن تعرض الأساس الصخري للتجوية. ()
- ٤- خليط من الرواسب و المعادن و المواد العضوية المتحللة و الهواء و الماء. ()

٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :-

- أ) تكونت التربة بتفكك الصخور نتيجة عملية
 - ب) تتكوّن التربة من و و
 - ج) يمكن إعادة تخصيب التربة مرّة أخرى بزراعة نبات
 - د) الفول السوداني يثبت نيتروجين الجو في التربة لوجود في جذورها .
- ٣) كيف يمكن إعادة تخصيب التربة مرّة أخرى ؟
-

