

ملف الإنجاز



Science

اسم الطالب :

الصف :

معلم المادة : صابر السبيالي



إدارة التعليم بمكة المكرمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :

اوراق العمل		الواجبات		م
التنفيذ	الصفحة	التنفيذ	الصفحة	
				١
				٢
				٣
				٤
				٥
				٦
				٧
				٨
				٩
				١٠
				١١
				١٢
				١٣
				١٤
				١٥
				١٦
				١٧
				١٨
				١٩
				٢٠
				٢١
				٢٢
				٢٣
				٢٤
				٢٥

قائد المدرسة :

معلم المادة :

المشرف التربوي :

ولي أمر الطالب :



قائمة المحتويات

الوحدة الثانية: الفصل الثالث:

- ١- المادة.
- ٢- الحرارة.
- ٣- سلوك الموائع.

الفصل الرابع :

- ١- الطاقة
- ٢- تحولات الطاقة.

الوحدة الأولى : الفصل الأول:

- ١- أسلوب العلم.
- ٢- حل المشكلات
بطريقة علمية.

الفصل الثاني :

- ١- المحاليل والذائبية.
- ٢- المحاليل الحمضية
والمحاليل القاعدية.

إدارة التعليم بمكة المكرمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



إدارة التعليم بمكة المكرمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



الوحدة الأولى



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (١)

العلم : هو

س ١ - علم الآثار هو :

.....

س ٢ - فروع علم الآثار :

أ -

.....

ب -

.....

س ٣ - هي : تطبيق للمعرفة التي يتوصل إليها العالم .

س ٤ - من أشكال التقنية التي تستخدم في دراسة علم الآثار :

١ -

٢ -

٣ -



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (٢)

س ١ - الطرائق العلمية هي :

.....

س ٢ - الخطوات التي المتبعة في حل المشكلات :

- ١-
- ٢-
- ٣-
- ٤-

س ٥ - ضع المصطلحات العلمية في المكان المناسب في الجدول

المتغير التابع - المتغير المستقل - العامل الثابت

عامل يتغير باستمرار أثناء لتجربة
العامل الذي يتأثر بالمتغير المستقل ويتغير تبعاً له (يتم قياسه في التجربة)
عامل لا يتغير أثناء لتجربة



ورقة عمل (٣)

تقسم المادة من حيث مكوناتها إلى : ١- ٢-
س ١ - المادة النقية هي :

س ٢ - يمكن أن تكون المادة النقية بصورة :

أ - عنصر (نوع واحد من الذرات) مثل :

ب - : (يتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر) مثل : الماء

س ٣ - المخلوط هو :

س ٤ - قارن بين أنواع المخاليط:

المخلوط الغير المتجانس	المخلوط المتجانس (المحلول)	التعريف
		إمكانية فصل مكوناته
		مثال



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :

ورقة عمل (٤)



س ١ - يتكون المحلول من : و

س ٢ - (المادة التي تذوب وكأنها اختفت) تسمى

(المادة التي تذيب المذاب) تسمى

س ٣ - من الطرق المستخدمة في الحصول على المادة الصلبة من المحلول :

١ - طريقة ٢ - طريقة

س ٤ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :

أنواع المحاليل (نسبة للمذيب)	المذيب - المذاب	مثال	المذيب / حالته	المذاب / حالته
١ -	غاز - غاز	الهواء الجوي	نتروجين / /
٢ -	سائل - صلب	ماء البحر	ماء / /
	سائل - سائل	الخل	ماء / /
٣ -	سائل - غاز	المشروبات الغازية	ماء / /
	صلب - صلب	النحاس الاصفر	النحاس / /
		الفولاذ	الحديد / /

س ٥ - يوصف الماء بأنه مذيب عام - اذكر السبب؟

.....

س ٦ - المحاليل التي يكون الماء هو المذيب فيها تسمى المحاليل



ورقة عمل (٥)

س ١ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :

أنواع المركبات :

س ١ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :		
أنواع المركبات :		
٢ - المركبات الأيونية	١ - المركبات التساهمية (الجزيئية)	
هو مركب	هو مركب	التعريف
.....	مثال
..... و	

س ٢ - الذائبية هي :

.....

س ٣ - اذكر العوامل التي تساعد على سرعة ذوبان المواد الصلبة في السائلة .

- ١-
- ٢-
- ٣-

ملحوظة : في المحاليل (سائل - غاز) كلما زادت درجة الحرارة تقل الذائبية .

مثل : (علبة المشروبات الغازية الساخنة تفور و تنطلق منها الغازات أكثر من العلبة الباردة)

س ٤ - اكمل الفراغات التالية :

- التركيز هو : نسبة كمية
- المحلول : كمية المذاب اكبر من كمية المذيب
- المحلول : كمية المذاب اقل من كمية المذيب



ورقة عمل (٦)

س ١ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :	
١- المحاليل الحمضية (الحموض)	
التعريف	هي مواد تطلق ايون في الماء ، مكونة ايونات (H_3O^+)
الخواص	١- طعمها ٢- لا تتذوقها أو تلمسها في المختبرات ٣- ٤- تتفاعل بشدة مع الفلزات .
الاستخدامات	<ul style="list-style-type: none"> ● الخل يحتوي على حمض يستخدم في الطعام ● البرتقال والليمون يحتوي على حمض ● حمض يستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك وفي البطاريات ● حمض يستخدم في تنظيف المعادن ● حمض له دور أساسي في تكوين الكهوف

س ٢ - أكمل الفراغات :



أيون جزئي أيون الهيدرونيوم



ورقة عمل (٧)

س ١ - أكمل الفراغات في الجدول التالي :

١- المحاليل القاعدية (القواعد)	
هي مواد تتقبل ايون ومكونة في الماء ايونات (OH ⁻)	التعريف
١- طعمها ٢- لا تذوقها أو تلمسها في المختبرات ٣- ٤- لا تتفاعل مع الفلزات بشدة .	الخواص
<ul style="list-style-type: none"> ● هيدروكسيد يستخدم في صناعة الصابون وتسليك المجري المسدودة. ● هيدروكسيد يستخدم في تخطيط الملاعب ● هيدروكسيد يستخدم في تخفيف حموضة المعدة 	الاستخدامات



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (٨)

س - أكمل الفراغات التالية :

- ◆ الرقم الهيدروجيني PH : هو
- تتدرج قيمة الرقم الهيدروجيني من رقم إلى رقم
 - المحلول ذو الرقم الهيدروجيني صفر هو الأعلى (.....).
 - المحلول ذو الرقم الهيدروجيني ٧ يعني انه محلول (.....).
 - المحلول ذو الرقم الهيدروجيني ١٤ هو الأعلى (.....).

← يزداد تركيز ايون	↑	يزداد تركيز ايون
← تزداد قوة	↑	تزداد قوة
١٤	١٣	١٢
١١	١٠	٩
٨	٧	٦
٥	٤	٣
٢	١	٠



◆ ترجع قوة الحمض إلى : سهولة انفصاله إلى		
أمثلة لقوة الحموض والقواعد - راجع ص ٥١		
قاعدة	حمض	قوي
.....
.....	ضعيف

- هي مركبات تتفاعل مع الحموض والقواعد وتعطي ألوانا مختلفة حسب الرقم الهيدروجيني PH.
- من أمثلة الكواشف :
- ورقة تباع الشمس مع المحلول الحمضي يصبح لونها و مع المحلول القاعدي يصبح لونها.....
- التعادل هو :
- يستخدم هيدروكسيد المغنسيوم $Mg(OH)_2$ لعلاج حموضة المعدة (علل)
- ينتج من تفاعل التعادل : و

إدارة التعليم بمكة المكرمة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مدرسة أبي دجانة المتوسطة



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



الوحدة الثانية



ورقة عمل (٩)

تتكون جميع المواد من جسيمات (ذرات وجزئيات) تتجاذب وتتحرك باستمرار .

س١- المادة هي :

س٢- يحدد حالة المادة : و.....

س٣- للمادة ثلاث حالات مألوفة : و..... و.....

س٤- المادة تتكون من جسيمات بينها قوة وتتحرك وتزداد حركتها بزيادة

س٥- أكمل الجدول التالية بالمناسب

المادة الغازية	المادة السائلة	المادة الصلبة	
	متغير حسب الإناء	ثابت	الشكل
متغير حسب حجم الإناء			الحجم
	حرة الحركة		حركة الجسيمات
ضعيفة جدا	ضعيفة	قوية	قوة التماسك
		الثبات	تتميز بخاصية

س٦- : هي الخاصية التي تعبر عن مقاومة السائل للجريان .

س٧- : هي القوى غير المتوازنة التي تؤثر في جسيمات سطح السائل .

س٨- : الخاصية التي تفسر طفو إبرة على سطح السائل هي خاصية

ملحوظة ١ : المواد الصلبة البلورية : تترتب جسيماتها بانتظام (مثل : السكر والرمل)

المواد الصلبة غير البلورية : لا تترتب جسيماتها بانتظام (مثل : المطاط والبلاستيك)

ملحوظة ٢ : تزداد لزوجة السائل بانخفاض درجة حرارته



ورقة عمل (١٠)



- ١ - الطاقة هي :
- ٢ - : هي مجموع الطاقة التي تملكها جسيمات المادة .
- ٣ - : هي متوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة .
- ٤ - : هي عملية انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الاسخن إلى الجسم الأبرد .
- ٦ - تعتمد الطاقة الحرارية على :
- ١ - ٢ -

س ٧- أكمل الجدول التالية بالمناسب

التحول	التعريف
الانصهار	درجة انصهار الجليد = ° س
التجمد	درجة غليان الماء = ° س
التبخّر	
التكاثف	
التسامي	مثل الجليد الجاف = ثاني أكسيد الكربون الصلب

س ٨ - هناك نوعان للتبخّر :

- أ - تبخر في جميع أجزاء السائل ويسمى ويحدث عند درجة الغليان
- ب - تبخر يحدث في سطح السائل باستمرار ، ويحدث دون الوصول لدرجة الغليان .



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (١١)

س ١ - الضغط :

س ٢ - يعتمد الضغط على عاملين :

أ - إذا زادت زاد الضغط .

ب - إذا زادت قل الضغط .

س ٣ - اكتب العلاقة الرياضية لحساب الضغط :	س ٤ - اكتب وحدة قياس الضغط الجوي
الضغط = _____	وحدة قياس الضغط = _____ = باسكال

س ٤ - جسم مساحة سطحه ٣ م^٢ اثر عليه بقوة مقدارها ٢٧٠ نيوتن ، احسب مقدار الضغط الواقع عليه .

س ٥ - الضغط الجوي كبير يصل إلى ١٠١ باسكال تقريبا ومع ذلك لا نشعر به - اذكر السبب .

س ٦ - كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر قل الضغط الجوي - اذكر السبب .

س ٧ - نشعر بطنين في أذاننا عند صعود المرتفعات - اذكر السبب .

س ٨ - يتغير ضغط الغاز المحصور في الإناء بتغير :

١ - إذا زاد حجم الإناء يقل ضغط الغاز المحصور .

٢ - إذا زادت زاد ضغط الغاز المحصور .



ورقة عمل (١٢)

- س ١ - : قوة الدفع المؤثرة على جسم في مائع تساوي وزن المائع الذي يزيح هذا الجسم .
- س ٢ - : مقدار كتلة الجسم مقسوما على حجمه .
- س ٣ - يطفو الجسم على سطح سائل إذا كانت قوة الطفو =

س ٤ - اكتب العلاقة الرياضية لحساب الضغط :

الكتلة =

ملحوظة : إذا كانت كثافة الجسم اكبر من كثافة المائع فإن الجسم ينغمر فيه .

- س ٥ - مادة صلبة كتلتها ١٦ جم وحجمها ٤ سم^٣ ، هل تطفو على الماء ؟
علماً أن كثافة الماء = ١ جم /سم^٣ ؟

س ٦ - : زيادة الضغط على سائل محصور بفعل قوة خارجية ، تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل .

س ٧ - من أمثلة الأجهزة التي عمل طبقاً لمبدأ باسكال : و



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (١٣)

س ١ - عرف الطاقة ؟

.....

س ٢ - الطاقة الحركية :

• تعريفها :

.....

• تعتمد الطاقة الحركية على عاملين :

أ - : إذا زادت زاد الطاقة الحركية .

ب - : إذا زادت زاد الطاقة الحركية .

س ٣ - طاقة الوضع :

• تعريفها :

.....

• تعتمد طاقة الوضع على عاملين :

أ - : إذا زادت زاد طاقة الوضع .

ب - : إذا زادت زاد طاقة الوضع .



ورقة عمل (١٤)

س ١- أكمل الجدول التالية بالمناسب :	
الطاقة	التعريف
الطاقة الحرارية	هي الطاقة التي تملكها جسيمات المادة
.....	الطاقة التي يحملها الضوء
.....	الطاقة التي يحملها التيار الكهربائي
.....	الطاقة المختزنة في الروابط الكيميائية
.....	طاقة تملكها أنوية الذرات

س ٢- عندما تتحطم المركبات الكيميائية وتتشكل مركبات جديدة فإنه يتم إطلاق الطاقة

س ٣- تزداد الطاقة الحرارية للمادة بزيادة

س ٤- عند احتراق الشمعة تتحول الطاقة الكيميائية المختزنة فيها إلى طاقة وطاقة

س ٥- الغذاء يحتوي على طاقة



الصف : الصف الثاني المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالب :



ورقة عمل (١٥)

س ١ - قانون حفظ الطاقة ينص على :

.....

س ٢ - يصاحب تحولات الطاقة في الغالب تولد طاقة.....

س ٣ - عند قذف جسم لأعلى ثم سقوطه تتحول الطاقة بين الطاقة وطاقة

ملحوظة : تبقى الطاقة الكلية ثابتة في أثناء أي تحول للطاقة

س ٤ - المولد الكهربائي : آلة تحول الطاقة إلى طاقة

س ٥ - تتبع تحولات الطاقة عند توليد الطاقة الكهربائية من الوقود .

طاقة في الوقود ← طاقة ← في الماء ← طاقة في البخار ← طاقة في التوربين ←

طاقة في المولد الكهربائي .

س ٦ - أكمل الجدول التالية بالمناسب

الجهاز	تحول الطاقة
المصباح الكهربائي	تحول الطاقة إلى طاقة
المدفأة	تحول الطاقة إلى طاقة
الخلايا الكهروضوئية	تحول الطاقة إلى طاقة
محرك السيارة	تحول الطاقة إلى طاقة
العضلات	تحول الطاقة إلى طاقة



عزيزي الطالب :

ارفق المطويات في بداية كل فصل وخرائط
المفاهيم وجميع انجازاتك و ما يطلبه منك معلمك
بعد هذه الورقة تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح

