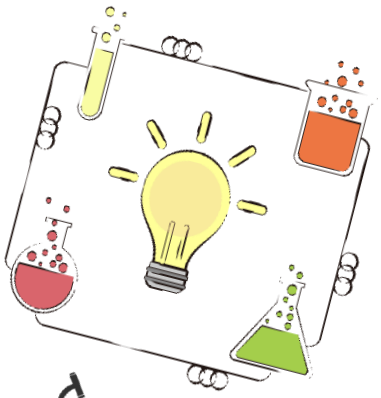
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم

رؤية VISION 2030

وزارة التعليم
Ministry of Education

إدارة التعليم بـ.....

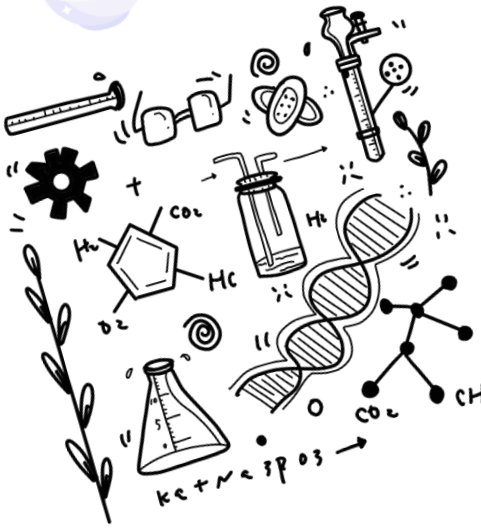
مدرسة .....



مذكرة الواجبات

لمادة العلوم للصف الثاني متوسط

الفصل الدراسي الأول



هذه المذكرة لا تُغني عن الكتاب المدرسي

الاسم :.....

الصف : ٢/.....

١٤٤٧هـ

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الأول	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١
	١٤٤٧هـ	أسلوب العلم	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- .....: أسلوب دقيق لفهم العالم من حولنا.

س٢- علم الآثار هو :.....

س٣- فروع علم الآثار :

أ- .....

ب- .....

س٤- .....هي : استعمال المعرفة العلمية للحصول على منتجات وأدوات جديدة.

س٥- من أشكال التقنية التي تستخدم في دراسة علم الآثار:

١- .....
٢- .....
٣- .....

س٦- ضع الكلمات التالية في مكانها الصحيح في الفراغات:

(تنظيف – يدويًا – تصوير – الرادار – التحاليل الكيميائية – نقل – ترقيم – جيولوجية)

الخطوات التي يتَّبعها علماء الآثار في الكشف عن الآثار ثم حفظها :

المسح باستخدام ..... للكشف عمّا بباطن الأرض ، ثم إجراء دراسة ..... للمنطقة بالاستعانة بجيولوجي ، ثم الحفر.....أو بالآلات دقيقة ، ثم.....القطع الأثرية لعمل خرائط توضح الموقع الدقيق لكل قطعة .

بعدها يأتي دور العمل المختبري حيث يتم .....القطع وكتابة مواقعها الأصلية واتجاهها، ثم يتم .....القطع الأثرية بعناية إلى المختبر ، ثم يتم.....القطع الأثرية ، وأخيرًا يتم إجراء الدراسات و ..... للتوصل إلى العمر التقريبي للقطع الأثرية.

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الأول	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢
	١٤٤٧هـ	حل المشكلات بطريقة علمية	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١ - الطرائق العلمية هي: .....

س٢- الخطوات المتَّبعة في حل المشكلات :

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

٥- .....

٦- .....

س٣- كثيرًا ما تؤدي الملاحظات إلى.....وهي النتيجة المستخلصة من الملاحظة.

س٤-

ضع المصطلحات العلمية في المكان المناسب في الجدول:

الملاحظة – الفرضية – المتغير التابع – المتغير المستقل – العامل الثابت – العامل الضابط

.....	العامل أو المتغير أو الناتج الذي نريد أن نقيسه في التجربة
.....	عامل يتغير باستمرار أثناء التجربة
.....	تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها ببعض
.....	العامل الذي لا يتغير اثناء تنفيذ التجربة
.....	العامل الذي يُستخدم معيارًا للمقارنة في التجربة
.....	الحصول على المعلومات باستخدام الحواس

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٣
	١٤٤٧هـ	المحاليل والذائبية (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

تقسم المادة من حيث مكوناتها إلى : ١- .....

٢- .....

س١ - المادة النقية هي: .....

س٢ – يمكن أن تكون المادة النقية بصورة:

أ – عنصر : (نوع واحد من الذرات) مثل : ..... .

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

س٣ - المخلوط هو :.....

س٤ - قارن بين أنواع المخاليط:

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

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٤
	١٤٤٧هـ	المحاليل والذائبية (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١ - يتكون المحلول من: .....و.....

س٢- (المادة التي تذوب وكأنها اختفت) تُسمى .....

(المادة التي تُذيب المُذاب) تُسمى .....

س٣- من الطرق المستخدمة في الحصول على المادة الصلبة من المحلول:

١- طريقة..... ٢- طريقة.....

س٤- أكمل الفراغات في الجدول التالي:

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

س٥- يوصف الماء بأنه مذيب عام – أذكر السبب؟

.....

س٦- المحاليل التي يكون الماء هو المذيب فيها تُسمى المحاليل.....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٥
	١٤٤٧هـ	المحاليل والذائبية (٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- أكمل الفراغات في الجدول التالي:

أنواع المركبات		
	١- المركبات التساهمية(الجزيئية)	٢- المركبات الأيونية
التعريف		
مثال		

س٢- الذائبية هي:.....

س٣- أذكر العوامل التي تُساعد على سرعة ذوبان المواد الصلبة في السائلة:

١- .....

٢- .....

٣- .....

ملاحظة : في محاليل (سائل – غاز) كلما زادت درجة الحرارة تقل الذائبية.

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

س٤- أكمل الفراغات التالية:

أ – التركيز هو : نسبة كمية .....إلى كمية.....

ب- المحلول ..... : كمية المُذاب أكبر من كمية المُذيب

ج- المحلول ..... : كمية المُذاب أقل من كمية المُذيب

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٦
	١٤٤٧هـ	المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- أكمل الفراغات في الجدول التالي:

	١- المحاليل الحمضية (الحموض)
التعريف	هي مواد تُطلق أيون.....في الماء ، مكونة أيونات.....(H_3O^+)
الخواص	١- طعمها ..... ٢- .....لا تتذوقها أو تلمسها في المختبرات ٣- ..... ٤- تتفاعل بشدة مع الفلزات
الاستخدامات	أ- الخل يحتوي على حمض.....يُستخدم في الطعام ب- البرتقال والليمون يحتوي على حمض..... ج- حمض.....يُستخدم في صناعة الأسمدة والبلاستيك وفي البطاريات د- حمض.....يُستخدم في تنظيف المعادن هـ- حمض..... له دور أساسي في تكوين الكهوف

س٢- أكمل الفراغات:

.....	➡	H^+ + H_2O
.....	➡	جزيء ..... + أيون .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٧
	١٤٤٧هـ	المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- أكمل الفراغات في الجدول التالي:

	١- المحاليل القاعدية (القواعد)
التعريف	هي مواد تتقبل أيون .....وتُكون في الماء أيونات.....(OH^-)
الخواص	١- طعمها ..... ٢- .....لا تتذوقها أو تلمسها في المختبرات ٣- ..... ٤- لا تتفاعل بشدة مع الفلزات
الاستخدامات	أ- هيدروكسيد.....يُستخدم في صناعة الصابون وتسليك المجاري المسدودة ب- هيدروكسيد.....يُستخدم في تخطيط الملاعب ج- هيدروكسيد..... يُستخدم في تخفيف حموضة المعدة

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الأولى – الفصل الثاني	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٨
	١٤٤٧هـ	المحاليل الحمضية والمحاليل القاعدية (٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- أكمل الفراغات التالية:

أ- الرقم الهيدروجيني PH : هو.....

ب- تتدرج قيمة الرقم الهيدروجيني من رقم ..... إلى رقم .....

ج- المحلول ذو الرقم الهيدروجيني صفر هو الأعلى (.....)

د- المحلول ذو الرقم الهيدروجيني ٧ يعني أنه محلول (.....)

هـ- المحلول ذو الرقم الهيدروجيني ١٤ هو الأعلى (.....)

يزداد تركيز أيون ..... ⟵ تزداد قوة ..... ⟵							متعادل	يزداد تركيز أيون ..... ⟵ 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 الجدول صفحة ٥٣

	حمض	قاعدة
قوي	.....	.....
ضعيف	.....	.....

- .....: هي مركبات تتفاعل مع الحموض والقواعد وتُعطي ألوانًا مختلفة حسب الرقم الهيدروجينيPH
- من أمثلة الكواشف :.....
- ورقة تباع الشمس مع المحلول الحمضي يُصبح لونها.....ومع المحلول القاعدي يُصبح لونها.....
- التعادل هو: .....
- يُستخدم هيدروكسيد الماغنسيوم $Mg(OH)_2$ لعلاج حموضة المعدة (علل)

.....

- ينتج من تفاعل التعادل: .....و.....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الثالث	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٩
	١٤٤٧هـ	المـادة	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

تتكون جميع المواد من جسيمات (ذرات وجزيئات) 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 التالي بالمناسب:

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

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

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

س٨- الخاصية التي تُفسّر طفو إبرة على سطح السائل هي خاصية .....

ملحوظة١ : المواد الصلبة البلورية : تترتب جسيماتها بانتظام (مثل : السكر والرمل)

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

ملحوظة٢ : تزداد لزوجة السائل بانخفاض درجة حرارته.

ملحوظة٣ : الغاز له قابلية للانضغاط والتمدد.

البخار هو : .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الثالث	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٠
	١٤٤٧هـ	الحرارة وتحولات المادة	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١-الطاقة هي:.....

س٢- .....: هي مجموع الطاقة التي تملكها جسيمات المادة .

س٣- .....: هي متوسط الطاقة الحركية لجسيمات المادة .

س٤- عند تلامس جسمين مختلفين تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم..... إلى الجسم.....

س٥- تتغير المادة من حالة إلى أخرى بـ..... أو بـ.....

س٦- تعتمد الطاقة الحرارية على ..... و.....

ملحوظة: المواد ذات الحرارة النوعية المرتفعة تبرد وتسخن ببطء مثل : الماء
المواد ذات الحرارة النوعية المنخفضة تبرد وتسخن بسرعة مثل : الفلزات والرمل

س٧- أكمل الجدول التالي بالمناسب:

التحول	التعريف	
الانصهار		درجة انصهار الجليد= °س
التجمد		درجة تجمد الماء= °س
التبخر		
التكثف		
التسامي		مثل الجليد الجاف= ثاني أكسيد الكربون الصلب

س٧- هناك نوعان من التبخر :

أ- تبخر في جميع أجزاء السائل ويُسمى.....ويحدث عند درجة الغليان .

ب- تبخر يحدث.....، ويحدث دون الوصول لدرجة الغليان .

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الثالث	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١١
	١٤٤٧هـ	سلوك الموائع (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- الضغط :.....

س٢- يعتمد الضغط على عاملين :

أ- .....إذا زادت زاد الضغط .

ب- .....إذا زادت قل الضغط .

س٣- أكتب العرقة الرياضية لحساب الضغط :	س٤- أكتب وحدة قياس الضغط الجوي
الضغط=	وحدة قياس الضغط=.....= باسكال

س٤- جسم مساحة سطحه ٣ م٢ أثّر عليه بقوة مقدارها ٢٧٠ نيوتن ، أحسب مقدار الضغط الواقع عليه ؟

.....

.....

س٥- الضغط الجوي كبير يصل إلى ١٠١,٣ كيلو باسكال تقريبًا ومع ذلك لا نشعر به – أذكر السبب؟

.....

س٦- كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر قل الضغط الجوي – أذكر السبب؟

.....

س٧- نشعر بطنين في أذننا عند صعود المرتفعات – أذكر السبب؟

.....

س٨- يتغير ضغط الغاز المحصور في الإناء بتغير:

أ- .....: إذا زاد حجم الإناء يقل ضغط الغاز المحصور .

ب- .....: إذا زادت زاد ضغط الغاز المحصور .

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الثالث	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٢
	١٤٤٧هـ	سلوك الموائع (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- .....: قوة الدفع المؤثرة على جسم في مائع تساوي وزن المائع الذي يُزيح هذا الجسم .

س٢- .....: مقدار كتلة الجسم مقسومًا على حجمه .

س٣- يطفو الجسم على سطح سائل إذا كانت قوة الطفو .....

س٤- أكتب العلاقة الرياضية لحساب الكثافة :

الكثافة =

ملحوظة : إذا كانت كثافة الجسم أكبر من كثافة المائع فإن الجسم ينغمر فيه

س٥- مادة صلبة كتلتها ١٦جم وحجمها ٤سم^{٣} ، هل تطفو على الماء؟ علمًا أن كثافة الماء = ١ جم/سم^{٣}

س٦- .....: زيادة الضغط على سائل محصور بفعل قوة خارجية ، تنتقل بالتساوي إلى جميع أجزاء السائل .

س٧- من أمثلة الأجهزة التي تعمل طبقًا لمبدأ باسكال :

.....و.....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الرابع	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٣
	١٤٤٧هـ	ما الطاقة ؟ (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- عرف الطاقة؟

.....

س٢- الطاقة الحركية:

- **تعريفها :**

.....

- **تعتمد الطاقة الحركية على عاملين:**

أ- .....: إذا زادت زاد الطاقة الحركية .

ب- .....: إذا زادت زاد الطاقة الحركية .

س٣- طاقة الوضع :

- **تعريفها :**

.....

- **تعتمد طاقة الوضع على عاملين:**

أ- .....: إذا زادت زاد طاقة الوضع .

ب- .....: إذا زادت زاد طاقة الوضع

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الرابع	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٤
	١٤٤٧هـ	ما الطاقة ؟ (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- أكمل الجدول التالي بالمناسب :

الطاقة	التعريف
الطاقة الحرارية	الطاقة التي تملكها جسيمات المادة
.....	الطاقة التي يحملها الضوء وتُسمى.....
.....	الطاقة التي يحملها التيار الكهربائي
.....	الطاقة المختزنة في الروابط الكيميائية
.....	طاقة تملكها أنوية الذرات

س٢- عندما تتحطم المركبات الكيميائية وتتشكل مركبات جديدة فإنه يتم إطلاق الطاقة.....

س٣- تزداد الطاقة الحرارية للمادة بزيادة .....

س٤- عند احتراق الشمعة تتحول الطاقة الكيميائية المختزنة إلى طاقة .....وطاقة.....

س٥- الغذاء يحتوي على طاقة .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثانية – الفصل الرابع	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٥
	١٤٤٧هـ	تحولات الطاقة	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١- قانون حفظ الطاقة ينص على:

.....

س٢- يُصاحب تحولات الطاقة في الغالب تولّد طاقة.....

س٣- عند قذف جسم لأعلى ثم سقوطه تتحول الطاقة بين طاقة.....وطاقة.....

ملحوظة : تبقى الطاقة الكلية ثابتة في أثناء أي تحول للطاقة

س٤- المولد الكهربائي : آلة تحوّل الطاقة .....إلى طاقة.....

س٥- 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 .

س٦- أكمل الجدول التالي 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.....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٦
	١٤٤٧هـ	جهاز الدوران (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

يشكل الدم ٨ ٪ من كتلة الجسم

س١ - يقوم الدم بأربع وظائف رئيسية هي :

١- نقل .....

٢- نقل .....

٣- نقل .....

٤- ..... و .....

س٢ – يتكون الدم من :

الجزء	الوظيفة	ملحوظات
.....	نقل المواد الغذائية والأكسجين إلى خلايا الجسم والفضلات لمراكز الإخراج	- تمثل أكثر من نصف حجم الدم معظمها ماء.
خلايا الدم الحمراء	نقل.....	- تحتوي مادة ..... - تُنتج في .....
.....	مهاجمة البكتيريا والفيروسات والأجسام الغريبة لمنع الإصابة الجرثومية والأمراض	- لها قدرة التغلغل في الأنسجة .
الصفائح الدموية	.....	الصفائح الدموية وعوامل التجلط تكون شبكة لزجة تسمى ..... والتي تمنع النزيف .

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٧
	١٤٤٧هـ	جهاز الدوران (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س٣ - أملأ الجدول التالي بالمناسب لمكونات الدم :

الجزء	خلايا الدم الحمراء	خلايا الدم البيضاء	الصفائح الدموية
متوسط العمر			
عددها في ١ ملمتر مكعب			

س ٢ - ضع الكلمة المناسبة مما يأتي في الفراغ المناسب :

الفايبرين - الهيموجلوبين

.....	يوجد في خلايا الدم الحمراء وله دور في نقل الاكسجين
.....	شبكة خيطية لزجة لها دور في وقف نزيف الدم

س٣ – ما هو مرض الهيموفيليا الوراثي ؟

.....

.....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٨
	١٤٤٧هـ	جهاز الدوران (٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س١ - فصائل الدم هي :

١- ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

س٢ - جميع فصائل الدم تحتوي على مولدات الضد ماعدا فصيلة .....

س٣ - لا يمكن نقل فصائل الدم المختلفة إلى بعضها البعض – علل .

.....

س٤ - الأشخاص الذين يملكون فصيلة ..... يستطيعون استقبال الدم من جميع الفصائل الأخرى

والسبب .....

س٥ - يطلق على الشخص الذي فصيلة دمه O المانح العام - علل .

.....

س ٦ - من الإمراض التي تصيب الدم :

١- ..... (يصيب خلايا الدم الحمراء)

٢- ..... (يصيب خلايا الدم البيضاء)

س ٧ - مرض الأنيميا ينتج عنه ضعف كفاءة خلايا الدم الحمراء في نقل الأكسجين ومن أسبابه:

١- .....

٢- سوء التغذية ونقص الفيتامينات

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	١٩
	١٤٤٧هـ	جهاز الدوران (٤)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١ - يتكون جهاز الدوران في الجسم من :

١- .....

٢- .....

٣- .....

س٢ - القلب نسيج عضلي يتكون من أربع حجرات :

العلوية وتسمى : ١- ..... ٢- .....

السفلية وتسمى : ١- ..... ٢- .....

س ٣ - يقسم العلماء الدورات الدموية إلى ثلاث دورات:

١- الدورة .....

٢- الدورة ..... (الدورة الدموية الكبرى)

٣- الدورة ..... (الدورة الدموية الصغرى)

س٣ - أملأ الجدول التالي بالمناسب من دورات الدم :

الدورة الدموية	يحدث فيها
.....	يتدفق الدم من نسيج القلب وإليه ناقلا له الغذاء والأكسجين ومخلصه من الفضلات .
.....	يتدفق الدم من القلب إلى الرئتين محملا بثاني أكسيد الكربون وإعادته من الرئتين إلى القلب محملا بالأكسجين .
.....	يتدفق الدم من القلب إلى جميع أعضاء الجسم محملا بالأكسجين واعادته من جميع أعضاء الجسم إلى القلب محملا بثاني أكسيد الكربون .

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٠
	١٤٤٧هـ	جهاز الدوران (٥)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١ – تصنف الأوعية الدموية إلى :

١- ..... ٢- .....٣- .....

س٢ - أملأ الجدول التالي بالمناسب: راجع الرسم ص ٢٠

الوعاء الدموي	مميزاته
.....	- تحمل الدم بعيد عن القلب محملا بالغذاء والأكسجين - جدارها عضلي سميك
.....	- تعيد الدم إلى القلب - تحتوي صمامات تضمن تحرك الدم باتجاه القلب
.....	- سمك جدار خلية واحدة فقط - تستطيع المواد الغذائية والفضلات من الانتشار خلالها

س ٣ - تسمى الأوعية التي تربط بين الشرايين و الأوردة بـ .....

س ٤ – تحدث عملية تبادل الغذاء والأكسجين والفضلات في.....

س ٥ - تسمى القوة التي يؤثر بها الدم على جدران الأوعية الدموية بـ .....

س ٦ - من الأمراض التي تصيب القلب والأوعية الدموية :

١- ..... (يصيب الشرايين ويسبب الذبحة القلبية)

٢- ..... (من أسبابه تصلب الشرايين)

س ٧ - ..... :سائل بلازما الدم يخرج من الأوعية الدموية وينتشر بين خلايا الجسم .

ملاحظة : الجهاز اللمفي له دور في محاربة الأمراض

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢١
	١٤٤٧هـ	المناعة والمرض (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- وضع الخالق سبحانه وتعالى في جسم الإنسان وسائل دفاع هي :

١- ..... : يعمل ضد المواد الضارة والمخلوقات الحية المسببة للمرض .

٢-..... : يعمل ضد مسببات أمراض معينة ، ويتمثل في جهاز ..... .

س٢ – يوجد خط الدفاع الأول في أجسامنا بعدة أجهزة هي :

١ - ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

س٣ – تحتوي أجهزة الجسم على عدة وسائل للدفاع :

- **الجلد : ١ - .....**
- **الجهاز التنفسي : ١ – الشعيرات (الأهداب) ٢- .....**
- **الجهاز الهضمي : ١ – اللعاب ٢- ..... ٣- .....**
- **الجهاز الدوراني : ١ - .....**

س٤ - لا يمكن أن تلتصق البكتيريا بجدار المعدة الداخلي – علل

.....

س٥ – تفرز غدد المعدة حمض الهيدروكلوريك وله عدة فوائد منها :

١ - ..... ٢- ..... ٣- .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٢
	١٤٤٧هـ	المناعة والمرض (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- أكمل الفراغ:

١- ..... : جزيئات معقدة لا تنتمي للجسم ، وتوجد على سطح مسببات المرض .

٢-..... : بروتين يستجيب لمولد الضد ويبطل فعاليته .

س٢ – يمكن للأجسام المضادة بناء دفاعات للجسم بطريقتين :

١ - ..... ٢- .....

س٢ - قارن :

نوع المناعة	كيف تحدث	مدة فعاليتها
المناعة الطبيعية	....	.....
المناعة الاصطناعية	....	.....

س ٤ – يمكن تكوين مناعة طبيعية للجسم بواسطة .....

س ٥ – لماذا يحتاج الأطفال للتطعيم ؟

.....

- **ملحوظة : للمزيد راجع جدول اللقاحات المعتمد من وزارة الصحة ص١٤٥ .**

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٣
	١٤٤٧هـ	المناعة والمرض (٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- أكمل الفراغات التالية :

- **اكتشف العالم ..... أن المخلوقات الحية الدقيقة تسبب الأمراض للإنسان .**
- **..... هي عملية تسخين السائل إلى درجة حرارة معينة للقضاء على البكتيريا.**
- **تهاجم ..... الخلايا المضيفة وتتكاثر فيها وتحطمها ثم تخرج منها لتهاجم خلايا أخرى .**
- **يهاجم فيروس HIV جهاز المناعة ويسبب مرض .....**

س٢ - ضع الرقم المناسب من المسبب أمام ما يناسبه من المرض :

المسبب		المرض
١- الأوليات		السل - الطاعون
٢- الفيروسات		الملاريا
٣ - البكتيريا		مرض قدم الرياضي
٤ - الفطريات		الأنفلونزا - الايدز - شلل الأطفال

س ٣ - الأمراض المعدية

- **تعريفها : هي إمراض تسببها ..... وتنتقل من المخلوق المصاب أو من البيئة إلى مخلوق أخر .**
- **من أمثلة الأمراض المعدية : ..... و ..... و .....**
- **تنتقل الأمراض المعدية عن طريق : .....**

و.....و.....

س ٤- من أمثلة الأمراض الجنسية : ..... و ..... و .....

ملاحظات :

★ الأمراض الجنسية : أمراض تسببها الفيروسات والبكتيريا وتنتقل عن طريق الاتصال الجنسي .

★ من وسائل محاربة الأمراض المعدية التي تسببها الفيروسات والبكتيريا والفطريات والأوليات :

- المحافظة على النظافة - التغذية الجيدة - ممارسة الرياضة

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل الخامس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٤
	١٤٤٧هـ	المناعة والمرض (٤)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١ - الأمراض المزمنة :

- **تعريفها : هي أمراض.....**
- **من أمثلة الأمراض المزمنة : ..... و ..... و .....**

ملاحظة : الحساسية هي تفاعل جهاز المناعة بشدة مع المواد الغريبة (كالعطور والغبار وبعض الأطعمة)

س ٢ - أكمل الفراغات التالية :

١- .....تسبب إفراز مادة الهيستامين.

٢- يمكن استخدام مضادات ..... في علاج الحساسية .

٣- ..... هو هرمون يفرز من ..... ويعمل على تنظيم مستوى السكر في الدم .

٤- ..... مجموعة من الأمراض التي تنتج من عدم السيطرة على نمو الخلايا .

س ٣- ارتفاع مستوى السكر لفترة طويلة يسبب مشاكل صحية منها .

١ - ..... ٢- .....

س ٤- من مسببات مرض السرطان :

١ - ..... ٢- ..... ٣- .....

س ٥- من طرق العلاج والوقاية من مرض السرطان بإذن الله :

١ - ..... ٢- .....

- **ملاحظة : للتعرف على أعراض مرض السرطان المبكرة .. راجع الجدول ص ١٥٢**

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل السادس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٥
	١٤٤٧هـ	الجهاز الهضمي والمواد الغذائية (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- من فوائد الغذاء :

١ - ..... ٢- .....

س٢ – هناك نوعان من الهضم هما :

١ - ..... وهو مضغ الطعام وخلطه.

٢- ..... وهو تحليل الغذاء بالتفاعلات الكيميائية .

س ٣ – الإنزيمات :

- **تعريفها : هي.....**
- **من فوائد الإنزيمات : ١- .....**

٢- .....

ملاحظة : الإنزيمات لا تتغير ولا تنفد خلال التفاعلات الكيميائية

س ٤- يتكون الجهاز الهضمي من جزءين رئيسين :

١ - ..... ٢- .....

س ٥ - تضم القناة الهضمية :

١ - ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

٥ - ..... ٦- ..... ٧- .....

س ٦ – الأعضاء الملحقة بالقناة الهضمية (لا يمر فيها الطعام وإنما يفرز بعضها الإنزيمات) وهي

١ - ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

٥ - ..... ٦- .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل السادس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٦
	١٤٤٧هـ	الجهاز الهضمي والمواد الغذائية (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- يحدث في الفم نوعين من الهضم :

أ- الهضم ..... : ويتم فيه تقطيع الطعام وخلطه بالأسنان .

ب- الهضم ..... : ويتم فيه خلط الطعام باللعاب والإنزيمات وتحويل النشاء إلى سكر

س ٢- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- **تسمى حركة نقل الطعام عبر المريء إلى المعدة بالحركة الدودية ( )**
- **يحدث في المعدة هضم كيميائي فقط . ( )**
- **يعمل إنزيم الببسين مع حمض الهيدروكلوريك على هضم البروتينات ( )**
- **المعدة تحول الطعام إلى سائل كثيف يسمى الكيموس ( )**

ملاحظة : يتميز المريء بوجود تركيب يسمى اللهاة يسد ممر الهواء أثناء البلع ليمنع الطعام من اغلاقه

س ٣ - أكمل الفراغات التالية :

- **تحدث معظم عمليات الهضم في الجزء الأول من الأمعاء الدقيقة و يسمى .....**
- **طول الأمعاء الدقيقة يتراوح بين ..... - ..... متر.**
- **يصب في الأمعاء الدقيقة عصارات هاضمة منها : ..... و .....**

س٤ - تكثر في الأمعاء الدقيقة انثناءات إصبعية تسمى الخملات .

والفائدة من ذلك .....

س٥ - لا تهضم المعدة نفسها بواسطة العصارة الهاضمة – علل .

.....

ملاحظة : يحتوي الجهاز الهضمي على بكتيريا نافعة لها فوائد منها صنع بعض الفيتامينات

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل السادس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٧
	١٤٤٧هـ	الجهاز الهضمي والمواد الغذائية (٣)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١ – يحتوي الطعام على ستة مجموعات غذائية هي :

١- ..... ٢- ..... ٣- ٤-	- تسمى المواد الغذائية العضوية لأنها تحتوي على ..... - لابد من هضمها قبل الامتصاص .
٥ - ٦-	- تسمى المواد الغذائية غير العضوية لأنها لا تحتوي على ..... - لا تحتاج إلى الهضم ويمتصها الدم مباشرة

س٢ - أكمل الجدول التالي بالمناسب :

المجموعة الغذائية	ملحوظات
١- البروتينات	- تتكون من وحدات صغيرة تسمى ..... - أهميتها : * ..... * .....
٢- الكربوهيدرات	- هي المصدر الرئيس ..... - أنواعها : ..... و ..... و .....
٣ - الدهون	- فوائدها : * تمد الجسم بـ..... * تساعد على امتصاص ..... * وسادة ترتكز عليها الأعضاء الداخلية . - أنواعها : ..... و ..... - الدهون المشبعة لها علاقة بمستوى ..... والذي قد يسبب ارتفاعه أمراض القلب
٤-الفيتامينات	- تعريفها : هي ..... - من فوائدها :: * ..... * ..... - أنواعها : ١- الذائبة في ..... (لا تخزن في الجسم ويجب تناولها يوميا) ٢- الذائبة في ..... (تخزن في الجسم)
٥- الأملاح المعدنية	- هي مواد غير عضوية تنظم ..... - يحتاج الجسم ..... نوعا منها.
٦- الماء	- يشكل الماء نسبة ..... من كتلة الجسم . - الماء يذيب وينقل الغذاء داخل الجسم.

س ٣ – توجد المواد الغذائية في خمس مجموعات من الطعام هي :

١ – الخبز ٢- ..... ٣- ..... ٤- ..... ٥ - .....

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل السادس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٨
	١٤٤٧هـ	جهازا التنفس والإخراج (١)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١- من وظائف الجهاز التنفسي :

١ - توفير ..... الضروري لحدوث التفاعلات الكيميائية لإطلاق الطاقة المخزنة في الغذاء (بواسطة عملية الشهيق)

٢ - طرد ..... وبعض الماء (بواسطة عملية الزفير).

س ٢- التفاعلات الكيميائية التي تحدث للغذاء في الخلايا بوجود الأكسجين تسمى .....

س ٣ – يتكون الجهاز التنفسي من :

١ – الأنف أو الفم ٢- ..... ٣- .....

٤ - ..... ٥- .....

س ٤- من فوائد التنفس عن طريق الأنف :

١- ..... ٢- ..... ٣- .....

س ٥- أختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

- يعمل منع دخول السوائل والطعام للمجاري التنفسية . (المريء - لسان المزمار)

- تحدث عملية تبادل ثاني أكسيد الكربون والأكسجين في ..... (الحويصلات الهوائية - الشعب الهوائية)

- الدماغ يغير معدل التنفس حسب كمية.....في الدم (ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين)

- يساعد ..... في تغير حجم الرئتين وتغير ضغط الهواء فيها فتحدث عمليتي الشهيق والزفير (لسان المزمار - الحجاب الحاجز)

- تحتوي الحنجرة على أنسجة تسمى ..... وهي تهتز بضغط الهواء لتصدر الأصوات (الأوتار الصوتية - الحويصلات الهوائية)

س ٦- عدد بعضاً من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي :

١- ..... ٢- .....

٣- ..... ٤- .....

ملاحظة : راجع الجدول٤ (ص١٨٠) لمعرفة المزيد حول مخاطر التدخين

	علوم – ٢متوسط	الوحدة الثالثة – الفصل السادس	رقم الورقة
	الفصل الدراسي الأول	عنوان الدرس	٢٩
	١٤٤٧هـ	جهازا التنفس والإخراج (٢)	

اسم الطالب /

الفصل (٢ /)	زمن الإجابة ( ) دقيقة	اليوم ..... التاريخ : / / ١٤٤٧ هـ

س ١ - يتم إخراج المواد الضارة والفضلات من الجسم بعدة وسائل منها :

١- الماء والملح الزائد والمواد السامة الناتجة من التفاعلات الكيميائية (تخرج بواسطة .....)

٢- الماء وبعض الأملاح(تخرج مع .....)

٣- الغذاء غير المهضوم (يخرج عبر .....)

٤- الفضلات الغازية (تخرج عبر .....)

ملاحظة : الدماغ ينظم مستوى الماء في الجسم

س ٢ - يتكون الجهاز البولي من :

١ - ..... ٢- ..... ٣- ..... ٤- .....

س ٣- تتكون الكلية الواحدة من مليون وحدة ترشيح دقيقة تسمى : .....

ملاحظة : يدخل الدم الكلية محملا بالمواد الضارة ويتم تنقيته ليخرج خالياً منها بواسطة النيفرونات .

س ٤- أختر الإجابة الصحيحة:

- تنقي الدم من المواد الضارة . (الكلية - المثانة)

- أنبوب يصل الكلية بالمثانة . (الشريان الكلوي - الحالب)

- عضو عضلي يخزن البول . (الكلية - المثانة)

س ٥ - كيف يحدث الفشل الكلوي ؟

.....

س٦ - يستطيع الإنسان العيش بصحة جيدة بكلية واحدة – علل .

.....