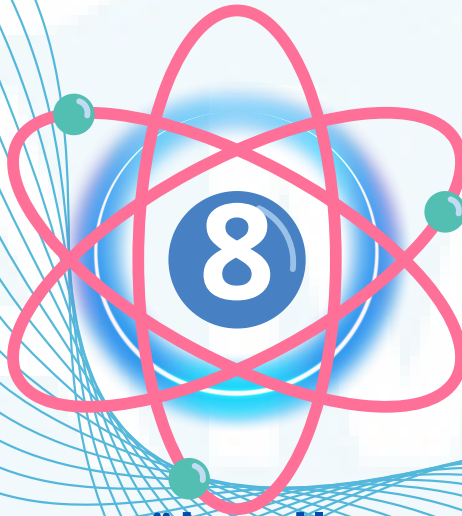


مراجعة القصير الثاني

العلوم الصف



المرحلة
المتوسطة



WWW.SAMAKW.NET/AR

i teacher
المعلم الذكي

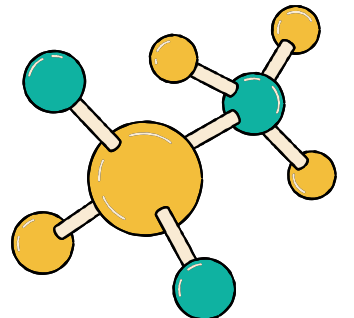
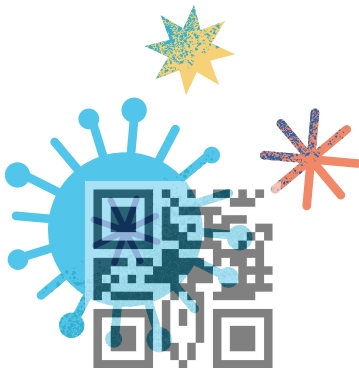
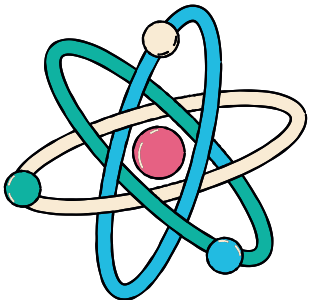
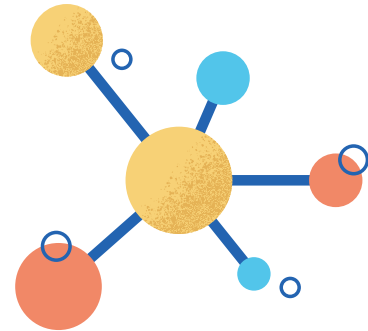
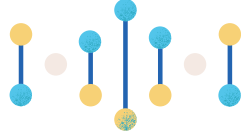
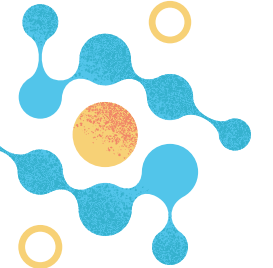
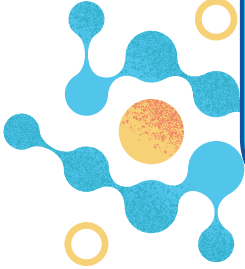
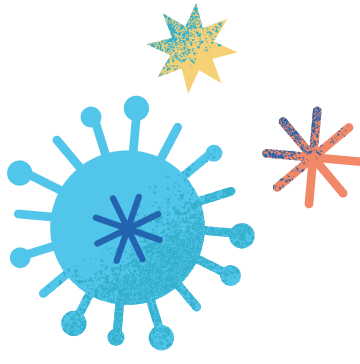
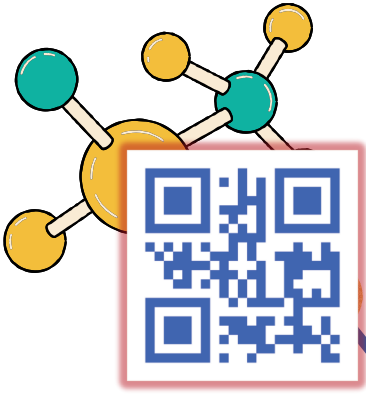
الفصل الأول
2026-2025



سما
SAMA

مراجعة الاختبار القصير الثاني لمادة العلوم للفف الثامن

الفصل الدراسي الاول 2025_ 2026



١) اختر الإجابة الصحيحة:

١. العضو الذي يمثل المدخل الرئيسي للهواء إلى الجهاز التنفسي هو:

أ) الحنجرة

ب) الأنف ☒

ج) المريء

د) الحجاب الحاجز

٢. يحدث تبادل الغازات في:

أ) القصبة الهوائية

ب) الشعب الهوائية

ج) الحويصلات الهوائية ☒

د) البلعوم

٣. أثناء عملية الشهيق:

أ) ينخفض حجم الرئتين

ب) ينقبض الحجاب الحاجز ويتحرك لأسفل ☒

ج) يتحرك القفص الصدري لأسفل

د) يخرج الهواء من الجسم

٢) ضع كلمة (صحيح) أو (خطأ):

١. الحويصلات الهوائية هي مكان تبادل الغازات. (صحيح)

٢. الرئتان هما اللتان تقومان بالحركة أثناء التنفس. (خطأ)

٣. الحنجرة تحتوي على الأحبال الصوتية. (صحيح)

٣) أكمل ما يلي:

١. العضلة الرئيسية المسؤولة عن التنفس هي:

٢. ينتقل الهواء من القصبة الهوائية إلى:

٣. الغاز الذي يتم التخلص منه خلال الزفير هو:

فسر: لماذا تُبطن الأنف بشعيرات ومخاط؟

لتنقية الهواء من الغبار والجراثيم وترطيبه وتدفئته قبل دخوله للرئتين.

قارن بين الشهيق والزفير من حيث كل مما يلي :

وجه المقارنة	الشهيق	الزفير
حركة الاضلاع		
حركة الحجاب الحاجز		

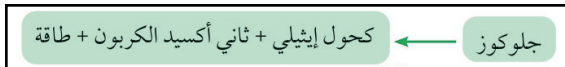


الصف الثامن التنفس في الانسان الحصول على الطاقة

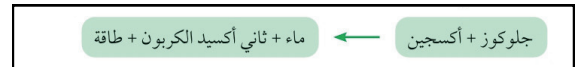
- السؤال الاول : اختر الإجابة الصحيحة:
- يحدث التنفس الهوائي في:
- أ) السيتوبلازم
- ب) النواة
- ج) الميتوكوندريا ✓
- د) الفجوات
- التنفس اللاهوائي ينتج:
- أ) طاقة كبيرة
- ب) حمض اللاكتيك ✓
- ج) ماء فقط
- د) أكسجين
- السؤال الثاني قارن بين التنفس الهوائي والتنفس اللاهوائي من حيث كل مما يلي:

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
توفر الأكسجين		
كمية الطاقة		
النواتج		

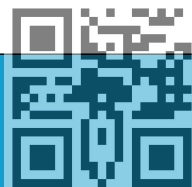
معادلة التنفس اللاهوائي



معادلة التنفس الهوائي



- علّل شعور الرياضي بالتعب بعد جهد شديد.
- → بسبب تراكم حمض اللاكتيك الناتج عن التنفس اللاهوائي في العضلات.
- وضح / علّل / أهمية التنفس الخلوي.
- إنتاج الطاقة اللازمة للقيام بجميع الأنشطة الحيوية



اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

المرض الذي يحدث بسبب تضيق الشعب الهوائية:

أ) الزكام

ب) الالتهاب الرئوي

ج) الربو ✓

2) أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها علمياً:

1. من طرق المحافظة على الجهاز التنفسي:.....

2. ارتداء كمامة في الأماكن المزدحمة انتقال العدوى

3. فسر أهمية تهوية الأماكن المغلقة.

لتجديد الهواء وتقليل تراكم الميكروبات والغبار.

4. ما الفرق بين الزكام والالتهاب الرئوي؟

الزكام: فيروسي خفيف يصيب الأنف.

الالتهاب الرئوي: يصيب الرئتين وقد يكون بكتيري ويسبب صعوبة تنفس.



اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :
أي العوامل التالية يسبب التجوية الميكانيكية؟

- (أ) حمض الكربونيك
- (ب) تجمد الماء داخل الصخور ✓
- (ج) الأكسدة
- (د) التكرين

ذوبان الحجر الجيري بفعل الأمطار الحمضية هو مثال على:

- (أ) التجوية الميكانيكية
- (ب) التجوية الكيميائية ✓
- (ج) التعرية
- (د) الترسيب

انتقال فتات الصخور من مكان إلى آخر يُسمّى:

- (أ) الترسيب
- (ب) التجوية
- (ج) التعرية ✓
- (د) التكرين

العامل الذي يؤدي إلى تشقق الصخور نهارًا وانكماشها ليلاً هو:

- (أ) الرياح
- (ب) الحيوانات
- (ج) اختلاف درجات الحرارة ✓
- (د) الأمطار

نمو جذور النباتات داخل الشقوق يؤدي إلى:

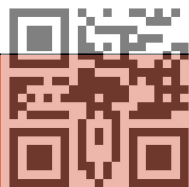
- (أ) التعرية
- (ب) التجوية الميكانيكية ✓
- (ج) الترسيب
- (د) التكرين

✓ ثانيًا: ضع كلمة (صحيح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة فيما يلي

1. التجوية هي تفتت الصخور مع انتقال الفتات من مكانه. (خطأ)
2. التعرية تعتمد على حركة الماء أو الرياح لنقل الرواسب. (صحيح)
3. الأمطار الحمضية تؤدي إلى تجوية كيميائية للصخور. (صحيح)
4. الأكسدة لا تؤثر على الصخور التي تحتوي على الحديد. (خطأ)
5. نمو الجذور داخل الصخور يعتبر من عوامل التجوية الميكانيكية. (صحيح)

ثالثًا: أكمل العبارات التالية

6. عملية تفتت الصخور وتفككها بدون نقلها هي
7. عامل نقل فتات الصخور من مكان لآخر هو
8. عندما تضعف قوة الماء أو الرياح ويتوقف النقل يحدث
9. تفاعل مع الحديد في الصخور يسمى الأكسدة.
10. التكرين هو تفاعل ثاني أكسيد الكربون مع لتكوين حمض الكربونيك.



علل ماييلي تعليلاً علمياً

- تتكسر الصخور عندما يتجمد الماء داخل شقوقها.
- لأن الماء يتمدد عند تجمده، فيضغط على الصخر ويؤدي إلى تفتته.
- الأمطار الحمضية تؤدي لتآكل الصخور الجيرية.
- لأن حمض الكربونيك الناتج يذيب كربونات الكالسيوم.
- التربة تكون أكثر عرضة للتعرية في المناطق قليلة النباتات.
- لأن الجذور تثبت التربة، وغيابها يجعل التربة مفككة وسهلة النقل

عدد أسباب التصحر :

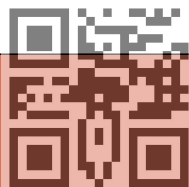
التصحر Desertification

التصحر هو تدهور الأراضي وتحويلها إلى أراضٍ جافة غير صالحة للزراعة، ويحدث ذلك بسبب عوامل طبيعية مثل قلة الأمطار، وارتفاع درجة الحرارة، بالإضافة إلى الأنشطة البشرية مثل قطع الأشجار، كمّ الرعي الجائر، كما في

- 1
- 2
- 3
- 4

- عند تغيّر شكل المادّة من دون تكوّن مادّة جديدة، فإنّ ذلك يُعدّ تغيّراً

- عند حدوث تفاعل كيميائي للمادّة وتكوّن مادّة جديدة، فإنّ ذلك يُعدّ تغيّراً



اختر الجواب الصحيح لكل مما يلي :

• عند إسقاط حجر في بركة ماء ساكنة، فإن الدوائر الناتجة على السطح تمثل:

(أ) حركة جسيمات الماء فقط

(ب) انتقال المادة والماء معًا

(ج) موجات تنقل الطاقة من نقطة إلى أخرى ✓

(د) تيارات مائية سطحية

• الموجة التي تحتاج إلى وسط مادي لانتقالها تُسمّى:

(أ) موجة كهرومغناطيسية

(ب) موجة مستعرضة

(ج) موجة ميكانيكية ✓

(د) موجة سطحية

• في الموجة المستعرضة، تهتز جسيمات الوسط:

(أ) موازية لاتجاه الانتشار

(ب) في دوائر مغلقة

(ج) بشكل عمودي على اتجاه الانتشار ✓

(د) عكس اتجاه الانتشار

• التضاضعات والتخلخلات تُعدّ من خصائص:

(أ) الموجة المستعرضة

(ب) الموجة السطحية

(ج) الموجة الطولية ✓

(د) الموجة الميكانيكية

• الموجات التي تنشأ من اتحاد الموجات المستعرضة والطولية هي:

(أ) الموجات الميكانيكية

(ب) الموجات السطحية ✓

(ج) الموجات الكهرومغناطيسية

(د) الموجات الطولية



ثانيًا: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. الموجة هي _____ تنقل _____ من نقطة إلى أخرى دون انتقال المادة نفسها.

2. أقصى ارتفاع للجسم المهتز يُسمّى _____، وأدنى انخفاض له يُسمّى _____.

3. في الموجات الطولية، تكون الجسيمات متقاربة في مناطق _____ ومتباعدة في

مناطق _____.

4. الموجات السطحية تنتج عند الحدّ الفاصل بين _____ و _____.



ثالثًا:

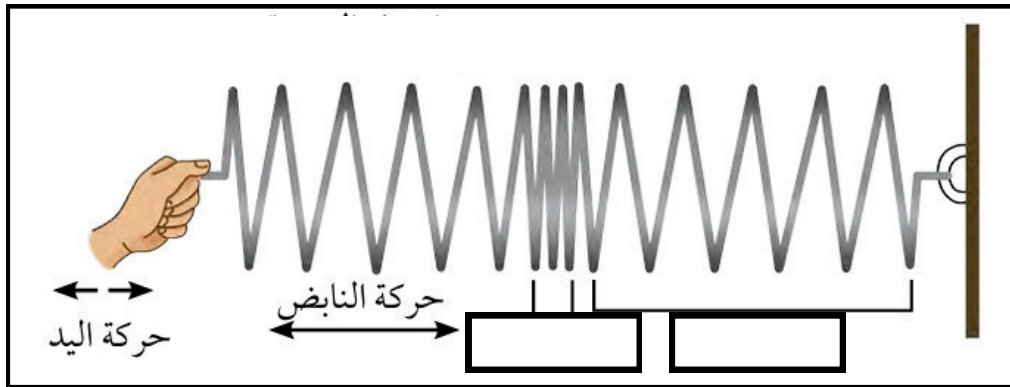
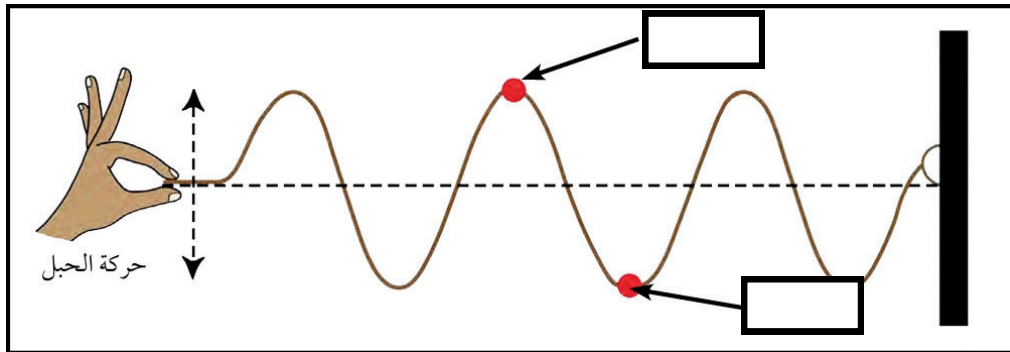
1. فسّر بمثال واقعي كيف تنتقل الطاقة في الموجات دون انتقال المادة.



1. قارن بين الموجات المستعرضة والطولية من حيث كل مما يلي :

وجه المقارنة	الموجه الطولية	الموجه المستعرضة
اتجاه حركة الجسيمات		
اتجاه انتشار الموجه		
الرسم		

• اكمل البيانات الناقصة على الرسم مع تحديد اتجاه انتشار الموجه :





من الصفحات (127-134)

♦ أولاً: أختَر العبارات الصحيحة في كل مما يلي

• وحدة قياس التردد في النظام الدولي هي:

(أ) المتر

(ب) الثانية

(ج) الهرتز ✓

(د) المتر/ثانية

• إذا زاد تردد الموجة وثبت الطول الموجي، فإن سرعة الموجة:

(أ) تقلّ

(ب) تزداد ✓

(ج) تبقى ثابتة

(د) تساوي صفراً

• العلاقة الرياضية التي تعبّر عن سرعة الموجة هي:

(أ) $v = A \div f$

(ب) $v = f \times \lambda$ ✓

(ج) $\lambda = v \times f$

(د) $f = \lambda \div v$

• الموجة الأسرع من بين أربع موجات تكون:

(أ) ذات الطول الموجي الأكبر والتردد الأقل

(ب) ذات حاصل ضرب الطول الموجي في التردد الأكبر ✓

(ج) ذات الطول الموجي الأصغر فقط

(د) ذات التردد الأصغر فقط

• عندما يكون الطول الموجي 24 م والتردد 2 هرتز، فإن سرعة الموجة تساوي:

(أ) 12 م/ث

(ب) 22 م/ث

(ج) 48 م/ث ✓

(د) 26 م/ث

♦ ثانياً: أكمل العبارات التالية

• يمكن حساب التردد من العلاقة التالية التردد = _____ ÷ _____.

• الطول الموجي هو المسافة بين _____ و _____ متتاليتين متماثلتين في الحركة والاتجاه.

• سعة الموجة تدل على مقدار _____ التي تحملها الموجة.

• يمكن حساب سرعة الموجة من العلاقة _____ = _____ × _____.





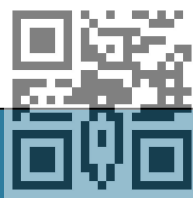
يهتزّ جبل بمقدار (60) اهتزازة خلال (15) ثانية.
أحسب تردد الموجة.

$$f = \frac{N}{t} \quad \text{القانون:}$$

$$f = \frac{60}{15} = 4\text{Hz} \quad \text{الحلّ:}$$

• احسب سرعة الموجة لموجه ترددها ٥٠ هرتز وطولها الموجي يساوي ٤ متر

$$v = f \cdot \lambda \quad \text{سرعة الموجة = التردد} \times \text{طول الموجة}$$



نموذج ١

السؤال الأول : اختر العبارة الصحيحة لكل مما يلي :

١. من أمراض الجهاز التنفسي الناتجة عن العدوى البكتيرية:

☐ الإمساك☐ الحساسية☐ الالتهاب الرئوي☐ الربو

السؤال الثاني : ضع عبارة صح أمام العبارة الصحيحة وعبارة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:

. التجوية الكيميائية هي عملية تفتت الصخور وتكسرها إلى أجزاء أصغر من دون أن يتغير تركيبها الكيميائي ()

السؤال الثالث : قارن بين الموجات التنفس الهوائي واللاهوائي من حيث كل مما يلي :

الخصائص	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
الحاجة للأكسجين		
كمية الطاقة الناتجة		

السؤال الرابع : اجب عن المسألة التالية :

احسب الطول الموجي لموجة ترددها ٤٤ هرتز خلال زمن قدره ٢ ثانية

القانون :

التطبيق :

الناتج :



الاختبار القصير الثاني لمادة العلوم للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦ م

نموذج ٢

السؤال الأول : اختر العبارة الصحيحة لكل مما يلي :

١. تكوّن صداً على صخرة تحتوي على الحديد دلالة على عملية :
☐ التكرين ☐ التمدد والانكماش ☐ التميؤ ☐ الأكسدة

السؤال الثاني : املأ الفراغات الآتية بما يناسبها علمياً :

١. تتكون الأمطار الحمضية نتيجة تفاعل بخار الماء مع غازات ملوثة مثل غاز

السؤال الثالث (أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة مع السبب):

القصبة الهوائية - الحويصلات الهوائية - الأمعاء الدقيقة - الرئتان

الذي لا ينتمي :
 السبب :

السؤال الرابع : اجب عن المسألة التالية

يهتز حبل بمقدار ٥٥ اهتزازة خلال ٢٠ ثانية. أحسب تردد الموجة.

القانون :

التطبيق :

الناتج :



نموذج ٣

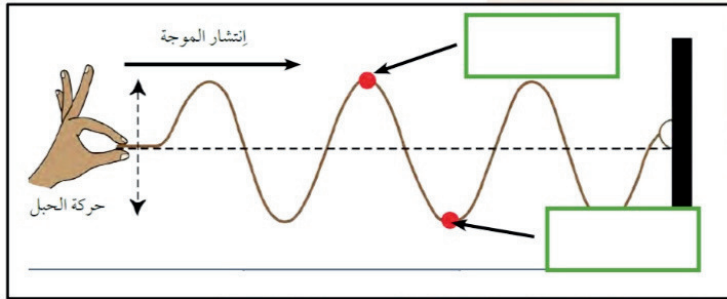
السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة الاتية :

١. هو اضطراب يحدث عندما تنقبض العضلات المحيطة بالشعب الهوائية وتضيق فبقل حجم الممرات الهوائية الى الرئتين مما يجعل التنفس صعبا ويسبب صغيرا . ()

السؤال الثاني : اختر من المجموعة ب مايناسبها من المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	المجموعة ب
()	عملية تحلل الصخور نتيجة لتغيرات في تركيبها الكيميائي	١. الترسيب
()	عملية طبيعية يتم فيها نقل فتات الصخور من مكان إلى آخر بواسطة عوامل طبيعية.	٢. التعرية
		٣. التجوية الكيميائية

السؤال الثالث : اكمل البيانات على الرسم



السؤال الرابع : ماذا يحدث في كل من الحالات الاتية :

١. عندما تتحد الموجات الطولية مع الموجات المستعرضة بين وسطين مختلفين ؟

