

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2024/2023
منتصف الفصل الدراسي الثاني



أوراق عمل إثرائية وإجاباتها

مادة العلوم العامة

الصف الحادي عشر أدبي

لمنتصف الفصل الثاني

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

أنت كفرووووو
لشي بنفسك

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية (8 درجات)

ما سرعة موجة طولها الموجي 2 متر وترددها هرتز 1.49

1.1

m/s 2.38	A	
m/s 2.98	B	
m/s 5.98	C	
m/s 3.98	D	

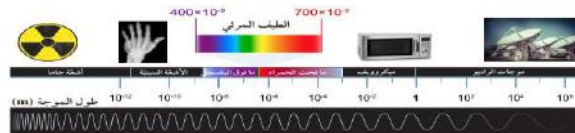
أي مما يلي يعتبر من خصائص الضوء؟

2.1

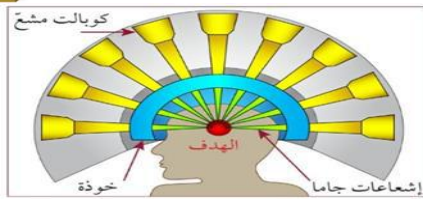
يختلف الضوء في شدته	A	
يعتمد تردد الضوء على طاقته	B	
ينتقل الضوء في خطوط مستقيم	C	
جميع ما ذكر	D	

أي الموجات التالية لها تردد عال و طاقة عالية وتردد و طاقة منخفضة؟

3.1



أشعة جاما – موجات الراديو	A	
الاشعة السينية – اشعة جاما	B	
موجات الراديو-الميكروويف	C	
الاشعة تحت الحمراء-أشعة جاما	D	



ما اسم العلاج الإشعاعي الموضح في
الشكل التالي؟ وما نوعه؟

4.1

سكين جاما - داخلي	A
النيتروني - خارجي	B
الراديو - خارجي	C
سكين جاما - خارجي	D

أي العناصر الآتية يعد العنصر الرابع الأكثر شيوعاً؟

5.1

الكربون	A
الأكسجين	B
النيتروجين	C
الهيدروجين	D

أي العمليات التالية تنتج غاز الميزان؟

6.1

البناء الضوئي	A
التنفس الخلوي	B
تحلل المواد العضوية	C
احتراق الهيدروكربونات	D

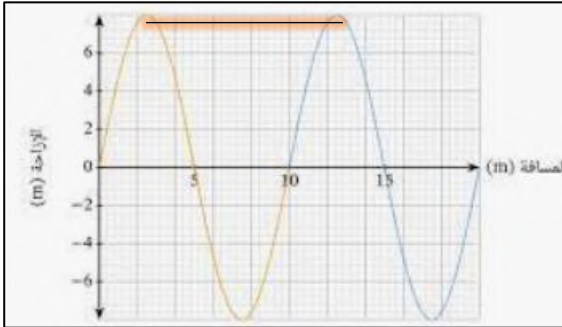
أي مما يأتي يعد من غازات الدفيئة؟

1.7

الكربون	A
الأكسجين	B
الميثانول	C
النيتروجين	D

الأسئلة المقالية:


أولاً : ادرسي الشكل التالي جيدا ثم اجبي عن الأسئلة



1. ارسمي خطا على الرسم يحدد الطول الموجي.
2. ثم احسبي التردد لهذه الموجات؟

HZ 2

3- قارني بين التردد والطول الموجي من خلال الجدول التالي :

التردد	الطول الموجي	وجه المقارنة
عدد الموجات في الثانية الواحدة	المسافة بين بداية دورة موجة	التعريف
	λ	الرمز
Hz	(m)	وحدة القياس

3. ما المقصود بالرنين؟

قدرة جسم ما على امتصاص الطاقة من موجات لها تردد معين

4. ما نوع الأشعة المستخدمة في فحص العظام , وفسري لماذا تستخدم ؟
الأشعة السينية /

لأن العظام تحتوي على الكالسيوم الذي يمتص الأشعة السينية فيظهر ظل العظام

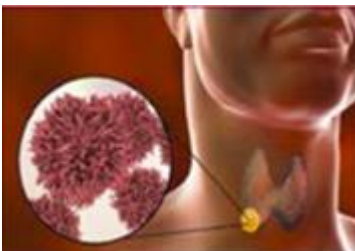
5. ما طاقة موجة ضوء ترددها (3.2 HZ) ؟

إذا علمت ان ثابت بلانك ($6.62 \times 10^{-34} \text{ J S}$) .

$$E=hf$$

$$6.63 \times 3.2 \times 10^{-34} = 21.22 \times 10^{-34} \text{ kJ}$$

ثانيا: ادرسي الشكل المجاور جيدا ثم اجبي عن الأسئلة.



1. ما اسم العلاج الاشعاعي في الشكل المجاور؟

اليود المشع

2. أي أنواع السرطانات المستخدم في علاجها؟

سرطان الغدة الدرقية

3. ما نوع العلاج (خارجي – داخلي)

داخلي



ثالثاً: ادرسي الجهاز الطبي المجاور ثم اجبي عن الأسئلة .

1. ما نوع الجهاز الطبي في الشكل المجاور؟

جهاز الرنين المغناطيسي

2. ما نوع الاشعة التي يستخدمها؟

الموجات فوق الصوتية

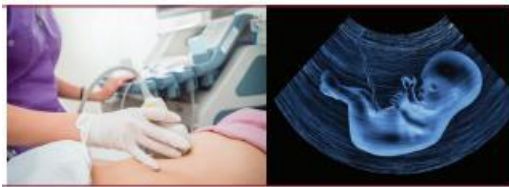
رابعاً: أكمل الجدول التالي بكتابة اسم الاشعة المناسب لاستخدامها؟

الاستخدام	طهي الطعام	علاج حب الشباب	السرطانات النادرة	سرطان الغدة الدرقية	كي الأوعية الدموية في مؤخرة العين
الاشعة	الميكروويف	الاشعة فوق البنفسجية	النيتروني	اليود المشع	الليزر

خامساً

أقارن بين كل من الموجات الكهرومغناطيسية الآتية:

الموجات	المخاطر	الفوائد
الاشعة السينية (المحوسب)	الإصابة بالسرطان	تصوير العظام
التصوير الحراري	لا تصور الأعضاء الداخلية-طاقة منخفضة	تصوير الجلد
التصوير بالرنين المغناطيسي	لا تستخدم لتصوير المرضى الذين لديهم أعضاء معدنية	لا يستخدم اشعة مؤينة-ويصور الانسجة اللينة



سادساً: ادرسي الشكل المجاور جيداً ثم اجبي عن الأسئلة.

1. ما نوع الموجات الذي يستخدمها هذا الجهاز؟

الموجات فوق الصوتية

2. هل نوع الموجات المستخدمة في هذا الجهاز خطيرة؟ ولماذا؟

لا : لأنها غير مؤينة وطاقتها قليلة

3. اذكر استخدام آخر لهذا الجهاز؟

تفتيت حصوات الكلى

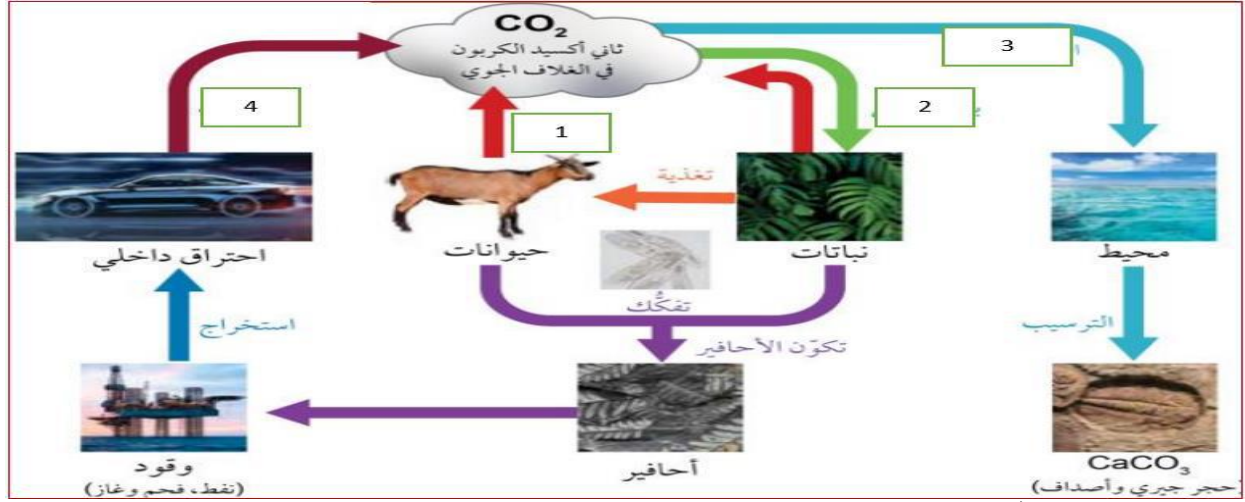
4. اذكر دورين في الجسم تقوم بهما الكلى؟

1. تنقية الدم 2. التخلص من الفضلات

5. ما هو سبب تكون الحصوات في الكلى واجهاز البولي؟

تراكم املاح الأوكسالات

سابعاً: أ. من خلال دراستك لدورة الكربون ادرسي الشكل التالي , ثم اجب عن الأسئلة.



1. ما اسم العملية الدال عليها الرقم 2؟

عملية البناء الضوئي

2. ما الرقم الدال على أكثر جزء يحتفظ بكمية كبيرة من الكربون؟

3 - المحيط

3. حددي نوع العملية (1) هل هي مستهلكة أم منتجة للكربون؟

التنفس - منتجة للكربون

4. فسر: تعتبر العملية (4) تعمل على اختلال التوازن في دورة الكربون في الطبيعة؟

5. **لأن عملية احتراق الوقود الاحفوري تنتج الكثير من الكربون ولا يوجد مصادر لاستعادة هذه الكمية**

ثانياً: من دراستك لموضوع الغازات الدفيئة اجب عن الأسئلة التالية.

1. ما المقصود بالغازات الدفيئة؟

الغازات التي تعمل على إعادة امتصاص أشعة الشمس التي تم اشعاعها من الأرض بواسطة الغلاف الجوي

2. ما هي الظاهرة التي تسببها زيادة تركيز الغازات الدفيئة؟

الاحترار العالمي

3. اذكر أنواع الغازات الدفيئة؟

بخار الماء-الميثان-ثاني أكسيد الكربون-أكسيد النيتروز

ثالثاً: من دراستك لموضوع المناخ وتغيراته، اجب عن الأسئلة التالية.

1. ما المقصود بالمناخ؟

وصف معدل الأحوال الجوية في منطقة على مدار 30 عاما

2. ما مدى أهمية المناخ للمزارعين؟

يمكنهم من معرفة نوع المحاصيل التي يتم زراعتها وطرق نموها

3. ما هي أسباب تغيرات المناخ؟

4. العمليات الديناميكية للأرض للبراكين – أشعة الشمس – سقوط النيازك – نشاطات الإنسان

5. ما هي طرق تحديد التغيرات في درجات الحرارة مع مرور الوقت؟

استخدام نظيري الأكسجين ^{16}O و ^{18}O
العينة الجليدية