



الأسبوع	الدرس	التاريخ
1	الضوء	2025/1/9-6

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:
أي ما يلي يمتص الاشعة السينية بكمية كبيرة؟

1

- ☐ A العظام
☐ B الاعصاب
☐ C العضلات
☐ D الانسجة اللينة

عدد الموجات التي تمر في الثانية الواحدة؟

2

- ☐ A الطاقة
☐ B التردد
☐ C سرعة الموجة
☐ D الطول الموجي

ما مقدار الطول الموجي لموجة ماء سرعتها 9m/s و ترددها 3Hz ؟

3

- ☐ A 1m
☐ B 2m
☐ C 3m
☐ D 4m



4

اي الأطياف الكهرومغناطيسية الآتية هي الأعلى طاقة وتردد وأقصر طول موجي؟

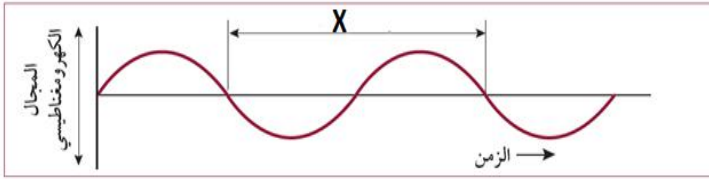
- A اشعة جاما
B موجات الميكروويف
C الاشعة فوق البنفسجية
D الاشعة ما تحت الحمراء

السؤال الثاني

أ. اذكر خصائص الضوء.

.....
.....

2. ما المقصود بالجزء المشار إليه بالرمز (X).



.....

3. احسب سرعة موجة كهرومغناطيسية طولها الموجي 2 m، وترددها يساوي 1.49 Hz

.....

4. عدد موجات الطيف الكهرومغناطيسي مرتبة من الأقل تردد إلى الأعلى تردد

.....

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات، وذلك بهدف تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأفراد المجتمع القطري، بما يناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية.



الأسبوع	الدرس	التاريخ
2	التردد والطاقة	2025/1/16-12

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

أي أنواع الأضواء الآتية الأقل طاقة؟

1

- ☐ A الأشعة السينية
- ☐ B موجات الميكروويف
- ☐ C الأشعة فوق البنفسجية
- ☐ D الأشعة ما تحت الحمراء

أي من الأشعة الآتية لا تسبب الضرر على الإنسان؟

2

- ☐ A اشعة جاما
- ☐ B الموجات الصوتية
- ☐ C موجات الميكروويف
- ☐ D الأشعة فوق البنفسجية

أي ألوان المصابيح الآتية الأعلى طاقة؟

3

- ☐ A الأصفر
- ☐ B الأزرق
- ☐ C البنفسجي
- ☐ D الأبيض

الرؤية: الريادة في توفير فرص تعلم دائمة ومبتكرة وذات جودة عالية للمجتمع القطري.

الرسالة: تنظيم ودعم فرص تعلم ذات جودة عالية لكافة المراحل والمستويات، وذلك بهدف تنمية المعارف والمهارات والاتجاهات اللازمة لأفراد المجتمع القطري، بما يناسب إمكاناتهم وقدراتهم وفق القيم والاحتياجات الوطنية.



ما العلاقة بين تردد الموجة الكهرومغناطيسية وطاقتها؟

4

- A طردية
B عكسية
C لا علاقة بينهما
D بنقصان التردد تزداد طاقة الموجة

السؤال الثاني

أ. كيف أثبت بيكريل أن الأشعة الصادرة من أملاح اليورانيوم ليست الأشعة السينية؟

.....

ب. وضح المقصود بالرنين.

.....

ج. ما مقدار طاقة موجة ترددها 104×3 ؟

.....

د. ما تردد ضوء طول موجته 200 nm ؟

.....

هـ. لماذا يعتبر الإشعاع المؤين خطيرا على الانسان؟

.....



الأسبوع	الدرس	التاريخ
3	الطب الاشعاعي	2025/1/23-19

السؤال الأول: أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي:
اي الموجات التي تستخدم في تفتيت حصوات الكلي؟

1

- A اشعة جاما
B موجات الراديو
C موجات الميكروويف
D الموجات فوق الصوتية

أي الأدوات التشخيصية الآتية تستخدم الاشعاع المؤين؟

2

- A الموجات فوق الصوتية
B التصوير بالرنين المغناطيسي
C التصوير المقطعي المحوسب
D الأشعة تحت الحمراء الحرارية

أي مما يأتي يستخدم في جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي؟

3

- A أشعة جاما، والأشعة السينية
B موجات الراديو، وأشعة جاما
C الأشعة السينية، والمغناطيسية
D المغناطيسية، وموجات الراديو



4

أي أنواع التصوير يظهر فيها الجسم على شكل نموذج ثلاثي الابعاد؟

- ☐ A التصوير الحراري
☐ B الرنين المغناطيسي
☐ C التصوير الفلوروسكوبي
☐ D التصوير القطعي المحوسب

السؤال الثاني

فسر: تستخدم الاشعة تحت الحمراء الحرارية في المطارات؟

.....
كيف يمكن تصوير الأعضاء الرخوة مثل الأمعاء والأوعية الدموية باستخدام الأشعة السينية؟

.....
فسر، التصوير بالرنين المغناطيسي يعتبر أكثر أمانًا.

.....
ما نوع الموجات التي يرسلها جهاز الرنين المغناطيسي؟

.....
اذكر نوع الاشعة المستخدمة في التصوير الطبقي المحوسب؟

.....
لماذا يفضل استخدام جهاز التصوير بالرنين المغناطيسي بدلا من الاشعة السينية؟

.....
ما نوع الإشعاع الذي تستخدمه كاميرات التصوير الحراري؟

.....



الأسبوع	الدرس	التاريخ
4	الطب الإشعاعي 2	2025/1/30-26

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1

أي من الموجات الكهرومغناطيسية الآتية تستخدم في علاج الأمراض الجلدية؟

- A أشعة جاما
- B الأشعة السينية
- C موجات الميكروويف
- D الأشعة فوق البنفسجية

2

ماذا يطلق على الموجات الصوتية المنعكسة؟

- A صدى
- B سونار
- C سونيك
- D الصدى

3

أي مما يلي يُستخدم في العلاج الإشعاعي الموضعي؟

- A اليود المشع
- B الغرسات المشعة
- C التصوير المقطعي المحوسب
- D التصوير بالأشعة تحت الحمراء الحرارية

أي مما يلي يجب معرفتهما لحساب المسافة إلى الهدف، عند استخدام الموجات الصوتية؟

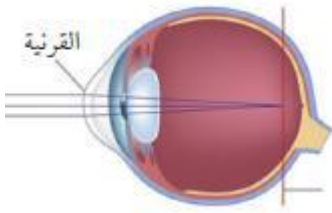
- A شكل الجسم، وحجمه
- B زمن الصدى، وشكل الجسم
- C حجم الجسم، وسرعة الصوت في المادّة
- D سرعة الصّوت في المادّة، وزمن الصدى

السؤال الثاني

1- أذكر اثنين من استخدامات التصوير الحراري بالأشعة تحت الحمراء.

.....

2- ما الحالة المرضية المبينة في الرسم المجاور؟ وما نوع الاشعاع المستخدم في العلاج؟
وما اسم العملية الجراحية المستخدمة في العلاج؟



.....

.....

.....

3- وضح المقصود بسكين جاما. وما الفائدة منها؟

.....

4- اذكر استخدامات اشعه الليزر في الطب.

.....

5- فسر: استخدام تقنية الموجات فوق الصوتية لفحص الجنين بدون تخوف على نمو الجنين.

.....



الأسبوع	الدرس	التاريخ
5	الموجات الميكانيكية	2025/2/6-2

1 أي مما يلي تتميز به الموجات فوق الصوتية؟

- A تردها قليل
- B تردها عالي
- C طولها الموجي كبير
- D تسير بسرعة الصوت

2 أي مما يلي يجب توفره ليقوم النبات بإنتاج الغذاء بعملية البناء الضوئي؟

- A الميثان
- B الأكسجين
- C الهيدروجين
- D ثاني أكسيد الكربون

3 أي العوامل الآتية يفسر السبب في الاخلال في دورة الكربون عند قطع الاشجار؟

- A بسبب موت الحيوانات
- B بسبب قلة وفرة الماء
- C بسبب زيادة نسبة الاكسجين
- D بسبب زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون



4

أي الأنشطة البشرية الآتية تزيد من نسبة ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي؟

- A البراكين
B زراعة الأشجار
C البناء الضوئي
D حرق الوقود الأحفوري

1- ما المقصود بالبناء الضوئي؟ وما الشروط الواجب توافرها لكي يقوم النبات بهذه العملية؟

.....

.....

2- اذكر اثنين من المصادر المنتجة لغاز ثاني أكسيد الكربون و اثنين من المستهلكات له؟

مستهلكة لغاز CO_2	منتجة لغاز CO_2



الأسبوع	الدرس	التاريخ
6	الأرض في توازن	2025/2/13-9

1 ما نسبة الأشعة الشمسية المنعكسة إلى الغلاف الجوي؟

20% ☐ A

30% ☐ B

45% ☐ C

60% ☐ D

2 أي مما يلي من غازات الدفيئة؟

الأكسجين والميثان ☐ A

بخار الماء و النيتروجين ☐ B

أكسيد النيتروز والنيتروجين ☐ C

بخار الماء وثاني أكسيد الكربون ☐ D

3 أي مما يلي يعد من غازات الدفيئة؟

الميثان ☐ A

الأكسجين ☐ B

الميثانول ☐ C

النيتروجين ☐ D



4

أي الغازات الآتية يسحب من الغلاف الجوي ويخزن في خزانات (بالوعات) حيوية لفترة غير محدودة؟

- A الأكسجين
B الهيدروجين
C النيتروجين
D ثاني أكسيد الكربون

1- وضح المقصود بظاهرة تأثير الدفينة.

.....

2- وضح المقصود بغازات الدفينة

.....

3- اذكر أمثلة على غازات الدفينة

.....

4- اذكر اسم أحد الغازات الدفينة الأكثر شيوعاً.

.....

5- ما أثر غازات الدفينة على الاحترار العالمي؟

.....



الأسبوع	الدرس	التاريخ
7	الأرض في توازن 2	2025/2/20-16

1 أي غازات الدفينة الآتية يعتبر الأكثر تأثيراً في الاحترار العالمي؟

- ☐ A الميثان
- ☐ B بخار الماء
- ☐ C أكسيد النيتروز
- ☐ D ثاني أكسيد الكربون

2 أي غازات الدفينة الآتية ينتج من تحلل النباتات والحيوانات الموجودة على سطح الأرض؟

- ☐ A الميثان
- ☐ B بخار الماء
- ☐ C أكسيد النيتروز
- ☐ D ثاني أكسيد الكربون

3 أي العناصر الآتية يدخل في تكوين غاز أكسيد النيتروز؟

- ☐ A الأكسجين والميثان
- ☐ B الهيدروجين والأكسجين
- ☐ C الأكسجين والنيتروجين
- ☐ D الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون



1- وضح المقصود بما يلي:

A- بمستقعات الخث.

B- المناخ:

C- الطقس:

4- ما عناصر المناخ؟

5- ما العوامل المتعددة التي تحدد المناخ؟

6- ما أهمية المناخ للمزارعين؟

7- ما أهمية فهم المناخ؟

8- اذكر أسباب تغير المناخ .

