## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

## اختبارات فترية علوم الأرض والفضاء مع الإجابة



تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2024-04-22 06:07:13

## التواصل الاجتماعي بحسب الثالث الثانوي

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الثالث الثانوي"

## المزيد من الملفات بحسب الثالث الثانوي والمادة علوم في الفصل الثالث

| | |
|---|---|
| 1 | أوراق عمل علوم الأرض والفضاء 2-1 |
| 2 | أوراق عمل علوم الأرض والفضاء محلولة |

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية<br>وزارة التعليم<br>الإدارة العامة للتعليم بمنطقة .....<br>مكتب التعليم ..... | وزارة التعليم<br>Ministry of Education | مدرسة .....<br>المادة: علوم الأرض والفضاء<br>الصف: ٣ ثانوي<br>الزمن: |

الدرجة كتابة .....

| اسم المصحح | | التوقيع | اسم المراجع | | التوقيع |
|---|---|---|---|---|---|

**اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة علوم الأرض والفضاء - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ**

| | |
|---|---|
| الاسم/..... الصف (.....) | رقم الجلوس ( ..... ) |

**السؤال الأول:** **١/ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

**١. يُستعمل الفرق الزمني بين وصول الموجات الأولية والأمواج الثانوية في تحديد:**

أ – بعد المركز السطحي للزلزال عن محطة الرصد. ب- نوع الصدع. ج- عمق الزلزال د- ما إذا كان اللب سائلاً.

**٢. أنظمة مصممة ومبنية للعمل في الفضاء تختلف أنواعها باختلاف مهامها.**

أ – المدار الأرضي المنخفض. ب- محطة الفضاء. ج- الأقمار الصناعية. د- المركبات الفضائية.

**٣. جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر.**

أ – المعدن. ب- البلورة. ج- الزجاج. د- الكريستال.

**٤. ما الصخر الفتاتي الخشن الحبيبات الذي يحوي قطعاً مدببة؟**

أ – الحجر الجيري. ب- البريشيا. ج- الحجر الرملي. د- الكونجلوميرات.

**٥. تسمى المناطق التي تبتعد عندها الصفائح بعضها عن بعض.**

أ – الحدود التحويلية ب- الحدود المتقاربة. ج- الحدود المتباعدة د- الحدود الدولية.

**٦. قليلة الانحدار وتمتد مسافات طويلة.**

أ – البراكين الدرعية. ب- البراكين المحلية. ج- البراكين المركبة. د- البراكين المخروطية.

**٧. إحدى التقنيات المتقدمة التي استعملت لدراسة قاع المحيط، وهو جهاز صغير يُستعمل للكشف عن التغيرات الطفيفة في المجالات المغناطيسية.**

أ – السيزموجرام ب- السونار. ج- جهاز قياس المغناطيسية د- السيزمومتر.

**٨. هي النسبة المئوية للفراغات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخر.**

أ – النفاذية. ب- المسامية. ج- الحجر الرملي. د- الصخور الرملية.

**٩. جسم ذو كثافة هائلة وجاذبيته قوية جداً، ولا يمكن للمادة أو الإشعاع الهروب منه.**

أ- الأقزام البيضاء. ب- العمالقة الحمراء. ج- القزم الأسود. د- الثقب الأسود

**١٠. المدار المناسب لمحطة الفضاء الدولية.**

أ – المدار المنخفض. ب- المدار الأرضي الثابت. ج- المدار المتوسط. د- المدار القطبي.

أ/ عبد المجيد النخلي

**السؤال الثاني :**

**١/ ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:**

١. **يتيح مخطط التتابع الرئيسي فهم دورة حياة النجم عند تحديد موضعه في المخطط.**

٢. **ينص قانون كبلر الثاني على أن الكواكب تدول حول الشمس في مدارات على شكل قطع ناقص، وتقع الشمس في إحدى بؤرتيه.**

٣. **الأحجار الكريمة معادن قيمة لندرتها وجمالها.**

٤. **تنصهر المعادن المختلفة وتتبلور عند درجات حرارة متشابه.**

٥. **تتحرك الصفائح الأرضية بسرعات واتجاهات مختلفة على سطح الأرض.**

٦. **شدة الزلزال هي مقياس للدمار الذي يُحدثه الزلزال.**

٧. **درجة الحرارة والضغط ووجود الماء عوامل لا تؤثر في تشكل الصهارة.**

٨. **يتميز كل نوع من حدود الصفائح بمعالم جيولوجية محددة.**

٩. **تتصخر الرسوبيات بعمليتي التراص والسمنتة.**

١٠. **اللابة المتصلبة والقطع الصخرية التي تطلقها البراكين في أثناء ثوراناتها تسمى المقذوفات الصلبة.**

---

**٢/ وضّح لماذا تحتوي العروق على كميات كبيرة من الكوارتز؟**

.....

.....

---

**٣/ كيف يستطيع العلماء الحصول على بيانات وعينات المركبات الفضائية غير المأهولة؟**

.....

.....

.....

.....

## السؤال الثالث:

**١/ اختر الإجابة الصحيحة في العمود ( أ ) مع ما يناسب في العمود ( ب ) فيما يلي:**

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١. من أهم الخصائص الملاحظة في المعدن، لكنة أقل الخصائص في تعرُّف المعادن. | ( ..... ) ألفريد فاجنر |
| ٢. تُسمى الخاصية الفيزيائية التي تصف مقاومة المواد للتدفق. | ( ..... ) ظهر المحيط |
| ٣. عندم تتعرض مناطق واسعة من القشرة الأرضية لدرجة حرارة وضغط مرتفعين، وتتراوح درجة التحول بين منخفض وعالٍ. | ( ..... ) اللون |
| ٤. سلسلة جبلية ضخمة تحت الماء تمتد على طول قيعان المحيطات في جميع أنحاء الأرض. | ( ..... ) اللزوجة |
| ٥. أول من اقترح فكرة حركة القارات العالم الألماني. | ( ..... ) التحول الإقليمي |

**٢/ أكمل الفراغات التالية:**

**١. تصنف الزلازل بحسب عمق ..... إلى ثلاث أنواع: الزلازل الضحلة، والزلازل المتوسطة، والزلازل العميق.**

**٢. علم ..... يعنى باستكشاف الفضاء والمهمات الفضائية.**

**٣. العملية الثانية المهمة التي تسبب حركة الصفائح الأرضية فتسمى ..... الصفيحة.**

**٤. يسمى تغير قطبية المجال المغناطيسي للأرض من عادية إلى مقلوبة ..... المغناطيسي.**

**٥. قد يتغير أي صخر إلى صخر آخر، وتسمى عملية التغير وإعادة التشكل المستمران ..... الصخر.**

## انتهت الأسئلة

# نموذج الإجابة

| | | |
|---|---|---|
| المملكة العربية السعودية | | مدرسة ..... |
| وزارة التعليم | وزارة التعليم Ministry of Education | المادة: علوم الأرض والفضاء |
| الإدارة العامة للتعليم بمنطقة ..... | | الصف: ٣ ثانوي |
| مكتب التعليم ..... | | الزمن: |

الدرجة كتابة .....

| اسم المصحح | | التوقيع | اسم المراجع | | التوقيع |
|---|---|---|---|---|---|

**اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني لمادة علوم الأرض والفضاء - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ**

| الاسم/..... الصف (.....) | رقم الجلوس ( ..... ) |
|---|---|

**السؤال الأول:** ١/ اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

**١. يُستعمل الفرق الزمني بين وصول الموجات الأولية والأمواج الثانوية في تحديد:**

أ – بعد المركز السطحي للزلزال عن محطة الرصد. ب- نوع الصدع. ج- عمق الزلزال د- ما إذا كان اللب سائلاً.

**٢. أنظمة مصممة ومبنية للعمل في الفضاء تختلف أنواعها باختلاف مهامها.**

أ – المدار الأرضي المنخفض. ب- محطة الفضاء. ج- الأقمار الصناعية. د- المركبات الفضائية.

**٣. جسم صلب تترتب فيه الذرات بنمط متكرر.**

أ – المعدن. ب- البلورة. ج- الزجاج. د- الكريستال.

**٤. ما الصخر الفتاتي الخشن الحبيبات الذي يحوي قطعاً مدببة؟**

أ – الحجر الجيري. ب- البريشيا. ج- الحجر الرملي. د- الكونجلوميرات.

**٥. تسمى المناطق التي تبتعد عندها الصفائح بعضها عن بعض.**

أ – الحدود التحويلية ب- الحدود المتقاربة. ج- الحدود المتباعدة د- الحدود الدولية.

**٦. قليلة الانحدار وتمتد مسافات طويلة.**

أ – البراكين الدرعية. ب- البراكين المحلية. ج- البراكين المركبة. د- البراكين المخروطية.

**٧. إحدى التقنيات المتقدمة التي استعملت لدراسة قاع المحيط، وهو جهاز صغير يُستعمل للكشف عن التغيرات الطفيفة في المجالات المغناطيسية.**

أ – السيزموجرام ب- السونار. ج- جهاز قياس المغناطيسية د- السيزمومتر.

**٨. هي النسبة المئوية للفراغات الموجودة بين الحبيبات المكونة للصخر.**

أ – النفاذية. ب- المسامية. ج- الحجر الرملي. د- الصخور الرملية.

**٩. جسم ذو كثافة هائلة وجاذبيته قوية جداً، ولا يمكن للمادة أو الإشعاع الهروب منه.**

أ- الأقزام البيضاء. ب- العمالقة الحمراء. ج- القزم الأسود. د- الثقب الأسود

**١٠. المدار المناسب لمحطة الفضاء الدولية.**

أ – المدار المنخفض. ب- المدار الأرضي الثابت. ج- المدار المتوسط. د- المدار القطبي.

أ/ عبد المجيد النخلي

**السؤال الثاني :**

**١/ ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:**

١. يتيح مخطط التتابع الرئيسي فهم دورة حياة النجم عند تحديد موضعه في المخطط. ( صح )

٢. ينص قانون كبلر الثاني على أن الكواكب تدول حول الشمس في مدارات على شكل قطع ناقص، وتقع الشمس في إحدى بؤرتيه. ( خطأ )

٣. الأحجار الكريمة معادن قيمة لندرتها وجمالها. ( صح )

٤. تنصهر المعادن المختلفة وتتبلور عند درجات حرارة متشابه. ( خطأ )

٥. تتحرك الصفائح الأرضية بسرعات واتجاهات مختلفة على سطح الأرض. ( صح ).

٦. شدة الزلزال هي مقياس للدمار الذي يُحدثه الزلزال. ( صح )

٧. درجة الحرارة والضغط ووجود الماء عوامل لا تؤثر في تشكل الصهارة. ( خطأ )

٨. يتميز كل نوع من حدود الصفائح بمعالم جيولوجية محددة. ( صح )

٩. تتصخر الرسوبيات بعمليتي التراص والسمنتة. ( صح )

١٠. اللابة المتصلبة والقطع الصخرية التي تطلقها البراكين في أثناء ثوراناتها تسمى المقذوفات الصلبة. (صح )

---

**٢/ وضّح لماذا تحتوي العروق على كميات كبيرة من الكوارتز؟**

تحتوي العروق على كميات كبيرة من الكوارتز لأن عنصري السيليكون والأكسجين يتبقيان عندما تتبلور الصهارة بالكامل. ثم يحشر هذا السائل المتبقي في شقوق الصخور.

---

**٣/ كيف يستطيع العلماء الحصول على بيانات وعينات المركبات الفضائية غير المأهولة؟**

المركبات الفضائية غير المأهولة تأخذ العديد من الصور والقياسات وترسلها إلى محطات المراقبة الأرضية أو تعود إلى الأرض بعينات ترابية. وهناك مركبات يهبط منها مركبة تقوم بالعديد من التجارب ومتنقلة بين أرجاء السطح تأخذ العينات وتقوم بتحليلها وترسل بياناتها إلى محطات المراقبة الأرضية.

## السؤال الثالث:

**١/ اختر الإجابة الصحيحة في العمود ( أ ) مع ما يناسب في العمود ( ب ) فيما يلي:**

| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| ١. من أهم الخصائص الملاحظة في المعدن، لكنة أقل الخصائص في تعرُّف المعادن. | ( ٥ ) ألفريد فاجنر |
| ٢. تُسمى الخاصية الفيزيائية التي تصف مقاومة المواد للتدفق. | ( ٤ ) ظهر المحيط |
| ٣. عندم تتعرض مناطق واسعة من القشرة الأرضية لدرجة حرارة وضغط مرتفعين، وتتراوح درجة التحول بين منخفض وعالٍ. | ( ١ ) اللون |
| ٤. سلسلة جبلية ضخمة تحت الماء تمتد على طول قيعان المحيطات في جميع أنحاء الأرض. | ( ٢ ) اللزوجة |
| ٥. أول من اقترح فكرة حركة القارات العالم الألماني. | ( ٣ ) التحول الإقليمي |

**٢/ أكمل الفراغات التالية:**

١. تصنف الزلازل بحسب عمق البؤرة إلى ثلاث أنواع: الزلازل الضحلة، والزلازل المتوسطة، والزلازل العميق.

٢. علم الفضاء يعنى باستكشاف الفضاء والمهمات الفضائية.

٣. العملية الثانية المهمة التي تسبب حركة الصفائح الأرضية فتسمى سحب الصفيحة.

٤. يسمى تغير قطبية المجال المغناطيسي للأرض من عادية إلى مقلوبة الانقلاب المغناطيسي.

٥. قد يتغير أي صخر إلى صخر آخر، وتسمى عملية التغير وإعادة التشكل المستمران دورة الصخر.

## انتهت الأسئلة

| الاسم : ..... |
| --- |
| الصف : الثالث / ..... |

| درجة العملي | درجة النظري |
| --- | --- |
| ٥ | ١٥ |

بسم الله الرحمن الرحيم

اسئلة اختبار علوم الأرض و الفضاء للصف الثالث ثانوي مسار عام الفصل الدراسي الثاني ( ١ ) لعام ١٤٤٥ هـ

| ٨ |
| --- |

## السؤال الأول :~ ( أ ) اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات المتعددة التي أمامك بوضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

| | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ١ | كرة ضخمة مضيئة من الغاز تتكون في معضمها من الهيدروجين والهيليوم. | | | |
| | ( أ ) النجم | ( ب ) السديم | ( ج ) الكوكب | ( د ) المجرة |
| ٢ | سحب تتكون من جزيئات الهيدروجين والهيليوم. | | | |
| | ( أ ) السحب الذرية | ( ب ) السحب المتأينة | ( ج ) السحب الجزيئية | ( د ) السحب الغبارية |
| ٣ | نجوم ذات قطر صغير ودرجات حرارة شديدة ولمعان منخفض . | | | |
| | ( أ ) الأقزام البيضاء | ( ب ) العمالقة الحمراء | ( ج ) النيترونية | ( د ) المستعر الأعظم |
| ٤ | نجوم ذات كثافة عالية يبلغ قطرها المتبقي حوالي ١٦ كيلومترا فقط وتدور بسرعة حول محورها . | | | |
| | ( أ ) النجم النيتروني | ( ب ) العمالقة الحمراء | ( ج ) الأقزام البيضاء | ( د ) الثقوب السوداء |
| ٥ | جسم ذو كثافة هائلة وجاذبيته قوية جدا ولا يمكن للمادة أو الإشعاع الهروب منه . | | | |
| | ( أ )الأقزام البيضاء | ( ب ) العمالقة الحمراء | ( ج ) الثقب الأسود | ( د ) القزم الأسود |
| ٦ | ما أنواع المجرات الثلاثة ؟ | | | |
| | ( أ ) حلزوني ، بيضاوية ، دائرية | ( ب ) حلزوني ، بيضاوية ، وغير منتظم | ( ج ) دائرية ، بيضاوية ، وغير منتظم | ( د ) كروية ، منتظمة حلزوني |
| ٧ | في مجرة درب التبانة تقع الشمس : | | | |
| | ( أ ) على حافة ذراع الجبار | ( ب ) بالقرب من نواة المجرة | ( ج ) في هالة المجرة | ( د ) داخل نواة المجرة |
| ٨ | تقع النجوم الصغيرة في العمر في ..... المجرة . | | | |
| | ( أ ) هالة | ( ب ) نواة | ( ج ) قرص | ( د ) ذراع |

## السؤال الثاني :~ ( أ ) ضع إشارة ( ✓ ) أو ( ✗ ) أمام العبارات التالية :

| | | |
|---|---|---|
| ١ | تقع النجوم ذات درجات الحرارة العالية واللمعان المنخفض في أسفل يمين شريط التتابع . | ( ..... ) |
| ٢ | تصنف النجوم الزرقاء بالنجوم الأسخن ذات درجات الحرارة العالية. | ( ..... ) |
| ٣ | علم الكون يعني باستكشاف الفضاء والمهمات الفضائية. | ( ..... ) |
| ٤ | عبادتا الصيام والحج مرتبطتان بحركة القمر حول الأرض. | ( ..... ) |
| ٥ | الطاقة المظلمة هي قوة خفية مجهولة المنشأ تشكل ٦٥٪ من محتوى الكون. | ( ..... ) |

٧

## ( ب ) اجيبي عن مايأتي :

١- تبعد مجرة الدوامة 23MIY عن كوكب الأرض باستعمال القيمة 20.8 km/s/MIY لثابت هابل ، أوجدي سرعة تباعد هذه المجرة ؟

.....

.....

.....

٢- اكملي الناتج النهائي لدورة حياة النجوم :

إذا كانت كثافة اللب المنهار أكبر من ٣ كتلة ← الناتج النهائي ← .....

إذا كانت كثافة اللب المنهار أصغر من ٣ كتلة ← الناتج النهائي ← .....

## الجزء العملي :~ من تجربة العلاقة بين سطوع النجوم و حجمها :

٥

| الطريقة العلمية | الإجراءات |
|---|---|
| المشكلة | هل هناك عوامل تؤثر في كمية إضاءة النجوم ؟ |
| الفرضية | ..... |
| الهدف | ..... |
| الأدوات | مصابيح كهربائية – رقاقة قصدير – شاشة بيضاء |
| تحليل البيانات | س١ / ما العوامل التي ترى أن لها دورًا في سطوع المصباحين ؟ وهل الأمر ينطبق على النجوم أيضًا ؟<br>.....<br>.....<br>..... |
| الاستنتاج | ..... |

| الاسم : ..... |
|---|
| الصف : الثالث / ..... |

| درجة النظري | درجة العملي |
|---|---|
| ١٥ | ٥ |

بسم الله الرحمن الرحيم

اسئلة اختبار علوم الأرض و الفضاء للصف الثالث ثانوي مسار عام الفصل الدراسي الثاني ( ٢ ) لعام ١٤٤٥ هـ

| ٨ |
|---|

## السؤال الأول :~ ( أ ) اختاري الإجابة الصحيحة من الخيارات المتعددة التي أمامك بوضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | المركبة الفضائية اللازمة لإصلاح منظار هابل هي : | | | |
| | ( أ ) محطة فضائية | ( ب ) تلسكوب شمسي | (ج)مركبة فضائية غير مأهولة | ( د)مركبة فضائية مأهولة |
| ٢ | ينص قانون كبلر الثالث على أن مربع مدة دورة الكوكب حول الشمس تتناسب مع | | | |
| | ( أ ) مربع نصف المحور الأكبر | ( ب ) مكعب نصف المحور الأكبر | ( ج ) مربع نصف المحور الأصغر | ( د ) مكعب نصف المحور الأصغر |
| ٣ | أي مما يأتي يمثل سرعة جرم حول جرم أخر ؟ | | | |
| | ( أ ) السرعة المدارية | ( ب ) سرعة الهروب | ( ج ) سرعة الأرض | ( د ) سرعة الجزيئات |
| ٤ | تدور مركبة فضاء حول المشتري في مدار دائري وعلى بعد من مركزه يساوي ١٠٠ مرة نصف قطره ، فإن سرعة المركبة بوحدة km/s : | | | |
| | ( أ ) 0.1 km/s | ( ب ) 2 km/s | ( ج ) 0.01 km/s | ( د ) 6 km/s |
| ٥ | من أشهر أنواع الأقمار الصناعية هي أقمار نظام تحديد المواقع العالمي ( GPS ) ويقع في المدار الأرضي : | | | |
| | ( أ ) المنخفض | ( ب ) المتوسط | ( ج ) الثابت | ( د ) القطبي |
| ٦ | من هو أول رائد فضاء هبط على أرض القمر ؟ | | | |
| | ( أ ) باز الدرين | ( ب ) أن ماكلاين | ( ج ) نيل أرموسترونج | ( د ) الان شيبارد |
| ٧ | أول مخلوق حي تم إرساله في تجربة للفضاء غير الأنسان هو : | | | |
| | ( أ ) الخنزير | ( ب ) الفأر | ( ج ) القط | ( د ) الكلب |
| ٨ | يمكن تطبيق القانون العام للجاذبية بين | | | |
| | ( أ ) الكواكب فقط | ( ب ) أي جسمين | (ج)الأقمار الصناعية والأرض | ( د ) الكواكب وأقمارها |

| |
|---|
| ٧ |

## السؤال الثاني :~ ( أ ) ضع إشارة ( ✓ ) أو ( ✗ ) أمام العبارات التالية :

| | | |
|---|---|---|
| ١ | في قانون كبلر الثاني يمكن منه إثبات أن سرعة الكوكب تتناسب عكسيًا مع بعده عن الشمس . | ( ..... ) |
| ٢ | تعاونت مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية مع إدارة الفضاء الوطنية الصينية في مهمة ديسكفري ج . | ( ..... ) |
| ٣ | المدار القطبي هو المدار المناسب لاستقبال البث التلفزيوني . | ( ..... ) |
| ٤ | يمثل البعد الأوجي ( $r_a$ ) أقرب مسافة فاصلة بين الشمس والكوكب . | ( ..... ) |
| ٥ | تدور الكواكب حول الشمس في مدارات على شكل قطع ناقص ( مدارات بيضاوية أو أهليليجية ) . | ( ..... ) |

## ( ب ) اجيبي عن مايأتي :

١- ما نوع المركبة بالصورة التي أمامك ؟

.....

٢- صف طريقة توصيل المؤونة إلى رواد الفضاء بالمحطة الدولية للفضاء مبينًا التقنيات الفضائية المستخدمة ؟

.....

.....

| |
|---|
| ٥ |

## الجزء العملي :~ من تجربة العلاقة بين حمولة الصاروخ وسرعة انطلاقه :

| الطريقة العلمية | الإجراءات |
|---|---|
| المشكلة | هل هناك علاقة بين حمولة الصاروخ وسرعة انطلاقه ؟ |
| الفرضية | ..... |
| الهدف | ..... |
| الأدوات | بيكربونات الصوديوم – ملعقة صغيرة وكبيرة – فيتامين سي – علبة محكمة الاغلاق |
| تحليل البيانات | س١ / أي الحالتين كان الارتفاع الذي وصلت له العلبة كبيرًا ؟<br>.....<br>س٢ / ما العلاقة بين ارتفاع الصاروخ وبين كمية وقوده ؟<br>..... |
| الاستنتاج | ..... |