

العلوم

إجابات نماذج امتحانات الأضواء النهائية

للفصل الدراسي الثاني



الفصل الدراسي الثاني
المصف
5
الابتدائي

2026

(١) اكتب المصطلح العلمي:

1

- خط افتراضى يمر عبر الأرض من القطب الشمالى إلى القطب الجنوبى .

(محور الأرض)

(ب) علل لما يأتى:

- 1 يعتبر الماء من أهم الموارد الطبيعية على سطح الأرض .
- لأنه أساس بقاء ونمو الكائنات الحية ويعتبر موطنًا طبيعيًا للعديد من الكائنات الحية .
- 2 تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات ثابتة .
- بسبب قوة جاذبية الشمس للكواكب .
- 3 تعتبر النباتات من الموارد المتجددة .
- لأنه يمكن زراعتها من البذور لتنمو وتكون نباتات جديدة .
- 4 يبدو القمر والنجوم فى السماء كما لو كانت تشرق وتغرب .
- بسبب دوران الأرض حول محورها .

(١) اختر الإجابة الصحيحة:

2

- يجذب المغناطيس بعض المعادن مثل

(ب) الألومنيوم والنحاس

(أ) الحديد والنيكل

(د) الألومنيوم والفضة

(ج) الفضة والذهب

(ب) أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية:

ما المقصود بكل من ...؟

- 1 البحيرة .
 - مسطح مائى محاط باليابس من جميع الجهات .
 - 2 الجاذبية الأرضية .
 - القوة التى تسحب الأجسام لأسفل فى اتجاه مركز الأرض .
 - 3 المجرة .
 - تجمع هائل من ملايين النجوم .
- ثانيًا: صنف مصادر المياه التالية حسب نوعها: الخليج - البرك - البحار .
- الخليج والبحار مياه مالحة ، بينما البرك مياه عذبة .

(أ) أكمل العبارات الآتية:

1 نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس يكون **نهارًا**.....، بينما النصف الآخر غير المواجه للشمس يكون **ليلاً**.....

2 يسقط الماء من الصنبور بفعل قوة **الجاذبية**

(ب) أجب عن الأسئلة التالية:

1 اذكر ثلاثًا من المهام التي يقوم بها مهندسو معالجة مياه الصرف الصحي.

1- تحديد أماكن إنشاء مرافق معالجة المياه.

2- مراقبة جودة المياه والتحقق من عدم وجود ملوثات بها.

3- اختبار مصادر المياه للحصول على مياه صالحة للشرب.

2 اذكر مثالاً لنوع من الأسماك يعيش في البحار والمحيطات.

- السمك المفلطح مثل سمك موسى.

3 ما القوة التي تتسبب في إبطاء سرعة كرة متحركة على الأرض حتى تتوقف؟

- قوة الاحتكاك.

(أ) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارتين الآتيتين:

1 توجد قوة الجاذبية بين الأجسام المتلامسة فقط. (X)

2 تظهر التجمعات النجمية في الشتاء أكثر من الصيف. (✓)

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

1 تسرب مياه الأمطار تحت سطح الأرض.

- تتكون المياه الجوفية.

2 توقف الأرض عن الدوران حول محورها.

- لن يحدث تعاقب الليل والنهار، وسيكون نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس في نهار دائم.

3 بدأت الأبقار في أكل جميع العشب قبل أن ينمو العشب الجديد.

- يختفى العشب وتعرض الأبقار للجوع الشديد.

(ا) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارة الآتية:

(X) - الأجسام الثقيلة تصل إلى الأرض بسرعة أكبر من الأجسام الخفيفة عند انعدام مقاومة الهواء.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: اذكر اثنتين من أدوات اكتشاف الفضاء ودراسة النجوم.

- المناظير ثنائية العدسة والتلسكوبات.

ثانياً: ماذا يحدث عند....؟

1 تغير الماء من حالة إلى أخرى بالنسبة لكميته الإجمالية.

- تظل كميته الإجمالية ثابتة .

2 انعدام الجاذبية بين الأرض والقمر.

- سيسبح القمر في الفضاء بعيداً عن الأرض

3 هطول الأمطار أكثر مما يمكن للنهر أو المجرى المائي أن يحتويه.

- تحدث فيضانات.

(ا) صوب ما تحته خط في العبارة التالية:

(المشترى) - يُعد كوكب المريخ أسرع كوكب يدور حول محوره في المجموعة الشمسية.

(ب) علل لما يأتي:

1 إذا قلت مياه المنبع ستقل مياه المصب .

- لأن المسطحات المائية متصلة ببعضها.

2 ثبات واستقرار الأجسام على سطح الأرض .

- بسبب قوة الجاذبية الأرضية .

3 تشع النجوم ضوءاً وحرارة .

- بسبب التفاعلات بين الغازات المكونة لها .

4 استخدم العلماء كلمة « غلاف » لتسمية كل نظام من أنظمة الأرض .

- لأن كوكب الأرض على شكل كرة غير كاملة الاستدارة .

(١) اكتب المصطلح العلمي:

- 1 الغلاف الذى يحتوى على جميع الغازات فى الهواء. (الغلاف الجوى)
- 2 الفترة الزمنية التى يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره. (اليوم)

(ب) أجب عما يأتى:

- 1 اذكر أهمية التجمعات النجمية.

- تحديد الاتجاهات الأساسية الأربعة.

- 2 صنف العناصر التالية حسب أنظمة الأرض الرئيسية:

(زهرة اللوتس - الرمال - النهر - الأكسجين)

الغلاف الحيوى	الغلاف الأرضى	الغلاف المائى	الغلاف الجوى
زهرة اللوتس	الرمال	النهر	الأكسجين

- 3 من طرق الحفاظ على الموارد الطبيعية الاستدامة ، فما العوامل التى تؤثر على الاستدامة؟

- الزيادة السكانية، الإفراط فى استهلاك الموارد، التوزيع غير المتكافئ للموارد، التلوث.

(١) أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

- 1 تتسبب قوة الاحتكاك فى سرعة الأجسام. (زيادة - تقليل)
- 2 تعتبر بحيرة من البحيرات العذبة فى مصر. (ناصر - البردويل)

(ب) أجب عما يأتى:

- 1 ما المقصود بـ: الأراضى الرطبة؟

- مناطق يكون فيها منسوب المياه أعلى قليلاً من مستوى سطح الأرض.

- 2 ما القوة التى تتسبب فى سقوط القلم من يدك نحو الأرض؟

- قوة الجاذبية الأرضية.

- 3 للمياه دور كبير فى التأثير على الأشياء غير الحية. وضح ذلك.

- تتسبب المياه فى حدوث عمليتي التجوية والتعرية التى تؤدى إلى تغير مظاهر سطح الأرض.

(١) اختر الإجابة الصحيحة:

1

- يكون الظل وقت الغروب

(ب) طويلاً

(ا) قصيراً

(د) فوق الجسم

(ج) غير موجود

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: ما المقصود بكل من ...؟

1 مقاومة الهواء.

- قوة احتكاك تنشأ بين الجسم المتحرك والهواء، وتقلل من سرعة حركته.

2 مستجمعات المياه.

- مساحات من الأرض تتدفق فيها المياه من مصادر متعددة وتتجه في اتجاه واحد نحو منطقة مشتركة محددة.

3 التجمع النجمي.

- مجموعة من النجوم التي تكون معاً شكلاً معيناً في السماء.

ثانياً: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:

- طور القمر في الشكل المقابل هو محاق

ويظهر في آخر الشهر العربي.



(١) صوّب ما تحته خط:

2

- تؤثر مقاومة الهواء الشخص في نفس اتجاه الجاذبية.

(عكس)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: علل لما يأتي:

1 جاذبية الأرض أكبر من جاذبية القمر.

- لأن كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر.

2 تهتم الدولة بإنشاء محميات طبيعية.

- لأنها تعمل على الحد من الوصول إلى الموارد مما يمنع استنزافها.

3 تبدو لنا الشمس أكبر النجوم حجماً.

- لأن الشمس أقرب النجوم إلى الأرض.

ثانيًا: استخراج الكلمة المختلفة مع ذكر السبب:

الدولفين - نجم البحر - عشب البحر - زهرة اللوتس .

(الكلمة المختلفة: زهرة اللوتس / السبب كائنات تعيش في مياه البحار والمحيطات)

3

(ا) ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارتين الآتيتين:

- 1 تعد النباتات جزءًا من الغلاف الأرضي. (X)
- 2 يسمح الغلاف الجوي بنفاذ جميع الموجات الضوئية. (X)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولًا: ماذا يحدث عند ...؟

- 1 زيادة حرق المواد غير المتجددة مثل: الفحم والبترو. - تلوث التربة والهواء والماء مما يتسبب في موت النباتات والحيوانات.
- 2 انخفاض كمية الأملاح في البحار بالنسبة للشعاب المرجانية. - تختفى الشعاب المرجانية.

ثانيًا: ما العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية بين جسمين؟

- المسافة بين الجسمين - كتلة الجسمين.

4

(ا) أكمل العبارات الآتية:

- 1 معظم المياه العذبة على سطح الأرض توجد في صورة مياه متجمدة
- 2 تستغرق الأرض 365.25 يوم (سنة كاملة) لعمل دورة كاملة حول الشمس.

(ب) أجب عما يأتي:

- 1 صنف القوى الآتية إلى (سحب - دفع): ركل اللاعب للكرة. - قوة دفع.
- 2 ما أهمية بناء السدود؟ - تخزين المياه لاستخدامها خلال فترة الجفاف.
- 3 ما العاملان اللذان يؤثران في طول وزاوية الظل. - كمية ضوء الشمس الواصل إلى الأرض - موقع الشمس في السماء.

(١) اكتب المصطلح العلمي:

1

- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء حركة الجسم. (قوة الاحتكاك)

(ب) علل لما يأتي:

- 1 تشهد العديد من المناطق حول العالم صراعات على الماء العذب.
- بسبب ندرة الموارد المائية مما يؤدي إلى صعوبة الحصول على الماء.
- 2 يبدو رواد الفضاء كأنهم يسبحون في الفضاء.
- لعدم وجود قوة جاذبية تسحبه لأسفل.
- 3 لا تعيش الأسماك في بحيرة عسل بجيبوتي.
- لأنها تحتوى على تركيز عالٍ من الأملاح الطبيعية.
- 4 حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.
- بسبب دوران الأرض حول محورها.

(١) أكمل العبارة الآتية:

2

- تعتبر الأنهار الجليدية جزءًا من الغلاف المائي للأرض.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: ماذا يحدث عند...؟

- 1 عدم وجود الماء على سطح الأرض.
- تنعدم الحياة على سطح الأرض.
- 2 انعدام الجاذبية بين الشمس والكواكب التي تدور حولها.
- ستسبح الكواكب في الفضاء بشكل عشوائي بعيداً عن الشمس.
- 3 الصيد الجائر للأسماك.
- ندرة الأسماك وقلة فرص الصيد.

ثانياً: تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(ب)	(أ)
(.....) أجسام معتمدة تعكس ضوء الشمس الساقط عليها.	1- النجوم
(1) أجسام عملاقة تتكون من غازات شديدة الانفجار.	2- المجموعة الشمسية
(2) تتكون من الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها.	

(١) اختر الإجابة الصحيحة لما يلي:

- 1 جميع العبارات الآتية تصف الجاذبية الأرضية ما عدا
 (أ) قوة غير مرئية
 (ب) تؤثر على الأجسام دون تلامس
 (ج) قوة دفع
 (د) يمكن ملاحظة تأثيرها
- 2 يكون موقع الشمس في منتصف السماء تقريباً في وقت
 (أ) المساء
 (ب) الظهيرة
 (ج) الصباح الباكر
 (د) الغروب

(ب) اذكر ما يلي:

- 1 اثنتين من طرق ترشيد استهلاك المياه.
 - إغلاق صنبور المياه أثناء غسل الشعر، تقليل زمن الاستحمام.
- 2 اذكر اثنين من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالمياه العذبة.
 - ندرة المياه وقلة جودتها.
- 3 أهمية الجاذبية الأرضية.
 - حركة الأجسام للأسفل نحو مركز الأرض - بقاء وثبات الأجسام على سطح الأرض.

(١) صوب ما تحته خط في العبارتين الآتيتين:

- 1 تدور الأرض في نفس اتجاه دوران عقارب الساعة. (عكس)
- 2 تعمل قوة الاحتكاك على سحب الأجسام نحو مركز الأرض. (الجاذبية)

(ب) أولاً: حدد الأغلفة المتفاعلة في كل مما يلي:

- 1 تتبادل الكائنات الحية الغازات مع الهواء أثناء التنفس. (الغلاف الحيوى مع الغلاف الجوى)
 - 2 حفرت الحيوانات للجحور واتخاذها مأوى لها. (الغلاف الحيوى مع الغلاف الأرضى)
- ثانياً: ما المقصود بالمحور؟
 - خط افتراضى يمر بمركز جسم ما.

(١) أكمل العبارة التالية:

1

- يضم قاع المحيط جبلاً وسهولاً.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

أولاً: ما المقصود بالمصب؟

- مكان التقاء النهر بالبحر أو المحيط ويحتوى على مزيج من المياه المالحة والعذبة.

ثانياً: علل لما يأتى:

1 تتحرك الأجسام دائماً لأسفل نحو الأرض.

- بسبب قوة الجاذبية الأرضية.

2 يعتبر الماء من الموارد المتجددة.

- لأنه يمكن إعادة تدويره في الطبيعة، حيث يتبخر الماء؛ ليعود على الأرض مرة أخرى على شكل أمطار.

3 ظهور القمر بأشكال أو أطوار مختلفة خلال الشهر القمري.

- بسبب دوران القمر حول الأرض في مسار بيضاوى.

(٢) صوب ما تحته خط:

2

(الشمس)

- القمر هو مركز الحركة لكواكب المجموعة الشمسية.

(ب) أولاً: اذكر ما يلى:

1 أهمية مرشح المياه.

- تنقية المياه الملوثة من الشوائب.

2 نسبة الماء العذب على سطح الأرض.

- 3.5%

ثانياً: انظر إلى الصورة المقابلة، ثم أجب:

1 التجمع النجمى الذى أمامك يسمى أوريون الصياد

2 النجوم الموجودة في التجمعات النجمية تكون

(منفصلة وقريبة من بعضها - منفصلة ومتباعدة عن بعضها)



(أ) أكمل العبارتين الآتيتين باستخدام الكلمات التي بين القوسين:

- 1 تدور أذرع التوربينات بفعل قوة الرياح. (سحب - دفع)
- 2 تعاقب فصول السنة الأربعة نتيجة دوران الأرض حول (محورها - الشمس)

(ب) أجب عما يأتي:

- 1 صنف مصادر المياه التالية حسب نوع المياه مالحة أو عذبة: (المحيطات - الأنهار - الأمطار)
- المحيطات مياه مالحة، الأنهار والأمطار مياه عذبة.
- 2 يعيش السلمندر في أحد الأنظمة البيئية للمياه العذبة، فما هو؟
- البرك.
- 3 جسم كتلته 10 كيلوجرامات وجسم آخر كتلته 5 كيلوجرامات، أي الجسمين تجذبه الأرض بشكل أكبر إذا كان الجسمان على نفس الارتفاع؟
- الجسم الذي كتلته 10 كيلوجرامات.

(أ) اكتب المصطلح العلمي:

- 1 عملية يتم فيها إزالة الأملاح والمعادن الذائبة من المياه. (تحلية مياه البحر)
- 2 مساريضاوى الشكل تدور فيه الكواكب حول الشمس. (المدار)

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

- 1 وقوع الشمس في مكان منخفض في السماء بالنسبة لطول الظل.
- يكون الظل المتكون طويلاً.
- 2 تسرب مخلفات مصنع في أحد الجداول المائية.
- تتلوث المسطحات المائية الأخرى المتصلة بها.
- 3 سقوط الأمطار بكميات قليلة جداً على النهر.
- سينخفض مستوى المياه وقد يجف النهر.