أسئلة الامتحانات المركزية الإجابات

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ⇦ مناهج مملكة البحرين ⇦ الصف السادس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 10-05-2026 00:11:46

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس

صفحة مناهج مملكة البحرين على فيسبوك

المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

1	مذكرة ملف الانجاز الأكاديمي عمليات الحياة في النبات والمخلوقات والكهرباء ونظام الارض والشمس
2	ملف انجاز الطالب النظرية الخلوية والخلية النباتية والحيوانية والخصائص الفيزيائية للمادة 2025-2026م
3	مراجعة الوراثة والخصائص الفيزيائية والمخاليط غير محلولة
4	إجابة مراجعة الاختبار الأول2025-2026م
5	حل أنشطة الدرس الرابع المغناطيسية والخامس نظام الأرض والشمس

معًا نستعد للامتحانات المركزية

أسئلة من امتحانات وزارية سابقة في مادة العلوم
للصف السادس الابتدائي الفصل الدراسي الثاني

الإجابات النموذجية

تنسيق وتجميع: أ. مها صالح
مديرة المدرسة: أ. وفاء ميرزا

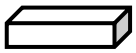
almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس الرابع

المغناطيسية

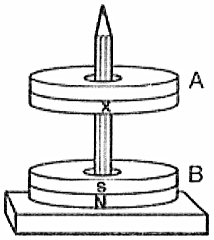
١- تعتقد فاطمة أن القطعة المعدنية بالشكل المجاور قد تكون مغناطيس، فقربتها من عدة مواد، أي هذه المواد سوف تلتقطها القطعة المعدنية إذا كانت مغناطيسًا؟



(أ)- أسلاك نحاسية
(ب)- ورق ألمنيوم
(ج)- مسامير حديدية
(د)- قطعة قماش

٢- ما تحولات الطاقة في المحرك الكهربائي؟

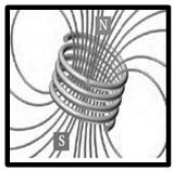
(أ)- كيميائية إلى كهربائية
(ب)- حرارية إلى ميكانيكية
(ج)- نووية إلى كهربائية
(د)- كهربائية إلى حركية



٣- ما هو نوع القطب للمغناطيس A المعنون بـ X في الشكل المجاور؟ وما نوع القوة بينه وبين المغناطيس B؟

(أ)- شمالي- تنافر
(ب)- جنوبي- تنافر
(ج)-شمالي- تجاذب
(د)- جنوبي- تجاذب

٤- أي مما يلي لا يؤدي إلى زيادة المجال المغناطيسي للملف الحلزوني المبين في الشكل أدناه؟



(أ)- زيادة المقاومة
(ب)- زيادة عدد اللفات
(ج)- إضافة قضيب حديد في المركز
(د)- زيادة التيار الكهربائي

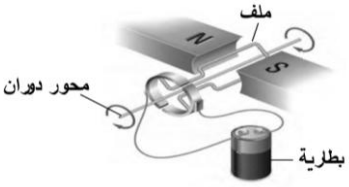
٥- أي المواد التالية غير مغناطيسية؟

(أ)- الحديد
(ب)- النيكل
(ج)- الخشب
(د)- الكوبلت

٦- أي اتجاه تشير إليه إبرة البوصلة في الظروف الطبيعية؟

(أ)- الشمال الشرقي
(ب)- الجنوب تقريبًا
(ج)- الجنوب الغربي
(د)- الشمال تقريبًا

٧- ما الطاقة التي ينتجها الجهاز الموضح في الشكل المجاور؟



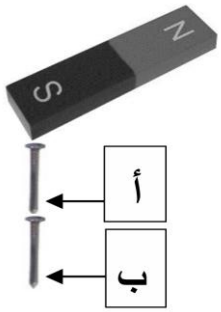
(أ)- حركية
(ب)- ضوئية
(ج)- كيميائية
(د)- كهربائية

٨- عند رش برادة حديد فوق مغناطيس تتشكل خطوط بأشكال محددة، ما الذي تمثله الخطوط؟

(أ)- حركة الإلكترونات
(ب)- المجال الكهربائي
(ج)- حركة الأقطاب
(د)- المجال المغناطيسي

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية 2025

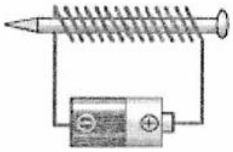
٩- يبين الشكل المجاور مسمارين تمت مغنطتهما ما نوع القطبين المغناطيسيين (أ) و (ب) في المسمارين؟



أ- القطب المغناطيسي (أ) هو .....جنوبي أو S.....

ب- القطب المغناطيسي (ب) هو .....جنوبي أو S.....

١٠- الشكل المجاور يبين مغناطيس كهربائي، كيف يمكن زيادة قوة مجاله المغناطيسي؟



أ- ----------زيادة التيار الكهربائي----------

ب- ----------زيادة عدد اللفات----------

١١- من خلال دراستك لموضوع المغناطيسية، أجيبي عن الأسئلة التالية:

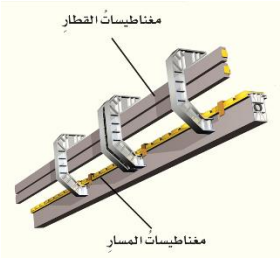
أ- يتكون المغناطيس ممن قطبين، ما هما؟ ----------شمالي N---------- ----------جنوبي S----------

ب- اذكر إحدى الطرق التي يمكنك من خلالها تحويل قضيب حديدي إلى مغناطيس:

دلكه بمغناطيس آخر في اتجاه واحد أو تقريبه من مغناطيس آخر (الحث) أو لف سلك حوله وإمرار تيار كهربائي فيه.

ج- ما هو الرفع المغناطيسي؟ ----------رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته----------

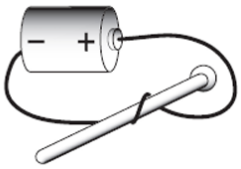
١٢- يقوم مبدأ عمل القطارات على الرفع المغناطيسي، وذلك بتثبيت مغناطيسات كما هو مبين في الشكل المجاور:



أ- ما نوع القوة المتبادلة بين المغناطيس الموجود أسفل القطار والمغناطيس المثبت في المسار الذي يسير عليه لكي يرتفع القطار ، تجاذب أم تنافر ؟

----------تنافر----------

١٣- يوضح الشكل دائرة كهربائية تستخدم في مغنطة مسمار من الحديد:



أ- ماذا يسمى المغناطيس المتكون؟ ----------مغناطيس كهربائي----------

ب- إذا زدنا عدد اللفات حول المسمار، فهل **يزداد** المجال المغناطيسي أم **يقل**؟ ----------يزداد----------

موقع المناهج البحرينية 2025 2026

١٤- قام أحمد بلف سلك فلزي حول مسمار حديدي ووصل طرفي السلك ببطارية، فأصبح مسمار الحديد مغناطيسًا كهربائيًا وتولد حوله مجالًا مغناطيسيًا جذب من خلاله مجموعة من الدبابيس الموضوعه أمامه. أجيي عن الأسئلة التالية:

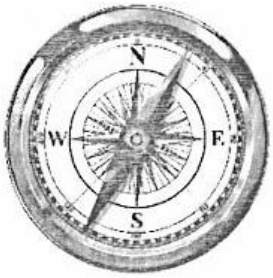
أ- ماذا يحدث للمجال المغناطيسي المتولد إذا زدنا عدد اللفات حول المسمار؟ ---------- يزيد

ب- هل يزيد أم ينقص عدد الدبابيس التي يجذبها المغناطيس بنقصان عدد اللفات؟ ---------- ينقص

ج- ما العامل الآخر الذي بزيادته يزيد المجال المغناطيسي المتولد حول المسمار؟ ---------- زيادة التيار الكهربائي

د- ماذا تستنتج من هذه التجربة؟ ---------- أن المجال المغناطيسي المتولد يزيد بزيادة عدد اللفات والتيار الكهربائي

١٥- تأملي الشكل المجاور ثم أجيي عن الأسئلة التالية:



أ- ما اسم الأداة الموضحة بالشكل؟ ---------- البوصلة

ب- فيما تستخدم هذه الأداة؟ ---------- تحديد الاتجاهات

ج- علام يعتمد عمل هذه الأداة؟ ---------- المغناطيسية

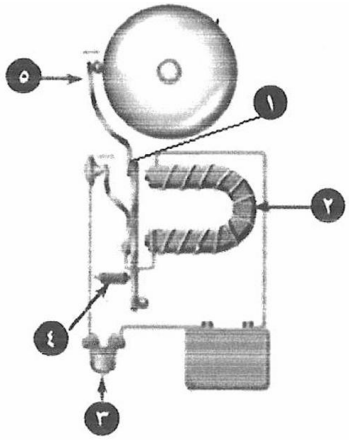
د- إلى أي اتجاه تشير الإبرة في الظروف الطبيعية؟ ---------- اتجاه الشمال الجغرافي

١٦- توفر المغناطيسات الكهربائية في كل من القطار المغناطيسي والمسار قوة رفع ودفع:

أ- ما المقصود بالرفع المغناطيسي؟ ---------- رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته

ب- اختاري: يحدث احتكاك بين القطار المغناطيسي و ---------- (الهواء / المسار) أثناء حركته. الهواء

١٧- رتبي خطوات عمل الجرس الكهربائي بوضع الأرقام من ١ إلى ٥ يمين العبارات أدناه:



#	وجه المقارنة
١	يجذب المغناطيس الكهربائي المطرقة فتضرب الناقوس
٣	عند ضغط المفتاح تغلق الدائرة الكهربائية
٥	عندما تضرب المطرقة الناقوس تفتح الدائرة ويتوقف المغناطيس عن العمل
٤	يسحب النابض المطرقة بعيدًا عن المغناطيس فتفتح الدائرة ثم تغلق ليعاود الطرق من جديد على الناقوس
٢	يبدأ عمل المغناطيس الكهربائي عند إغلاق الدائرة

www.manahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية 2025

١٨- صح أم خطأ:

أ- (✓) للمغناطيس قطبان: قطب شمالي و آخر جنوبي.

ب- (X) كلما كانت خطوط المجال المغناطيسي قريبة من بعضها البعض كانت القوى المغناطيسية أقل.

ج- (✓) يمكن تكوين مغناطيس كهربائي من خلال لف سلك كهربائي على شكل حلزوني وإمرار التيار الكهربائي فيه.

د- (X) يقوم المحرك الكهربائي بتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية.

هـ- (X) تكون كمية الاحتكاك كبيرة جدًا في القطارات التي تعتمد على الرفع المغناطيسي.

١٩- من خلال دراستك لموضوع المغناطيسية، أجيبي عن الأسئلة التالية:

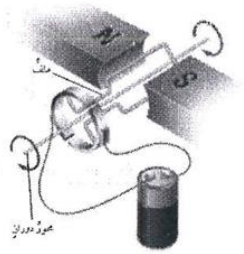
أ- كم عدد أقطاب المغناطيس؟ ---------- ٢

ب- ماذا تمثل الخطوط التي تشكلها برادة الحديد عند رشها فوق المغناطيس؟

المجال المغناطيسي

ج- ما اسم الأداة في الصورة المجاورة والتي تحول الطاقة الكهربائية إلى حركية؟

المحرك الكهربائي



almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس الخامس

نظام الأرض والشمس والقمر

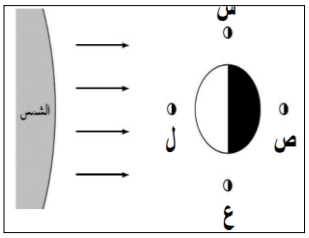
١- كم يستغرق دوران الأرض حول محورها؟

(أ)- ٢٤ ثانية
(ب)- سنة واحدة
(ج)- ٢٤ ساعة
(د)- شهر واحد

٢- ماذا تسمى مناطق القمر الفاتحة اللون والأكثر ارتفاعا من البحار؟

(أ)- الفوهات
(ب)- الجبال القمرية
(ج)- الأراضي المرتفعة
(د)- البحار القمرية

٣- يوضح الشكل المجاور أربعة مواقع للقمر في أثناء دورانه حول الأرض أي المواقع الأربعةللقمر سيحدث بسببها المد المنخفض؟



(أ)- س و ع
(ب)- ص و ل
(ج)- س و ص
(د)- ص و ع

٤- محور دوران الأرض ثابت الاتجاه دائمًا ولا يتغير أثناء دورانها، ويميل بمقدار:

(أ)- 29
(ب)- 20
(ج)- 32.5
(د)- 23.5

٥- شوهدت فوهات على شكل صحون عميقة على سطح القمر، ما سبب تكون هذه الحفر؟

(أ)- انعكاس الضوء
(ب)- اصطدام الأجرام الفضائية
(ج)- النشاط البركاني
(د)- الرياح الشمسية

٦- أي أطوار القمر التالية يمكن مشاهدتها خلال الأيام (٨-٩) من الشهر القمري؟

(أ)- التربيع الأخير
(ب)- البدر
(ج)- لتربيع الأول
(د)- الهلال الأول

٧- أي من المعالم التالية لا تعتبر من معالم سطح القمر؟

(أ)- الفوهات
(ب)- الأودية
(ج)- الجبال
(د)- الأنهار

٨- أي من أطوار القمر التالية يكون فيها القمر عند حدوث كسوف الشمس

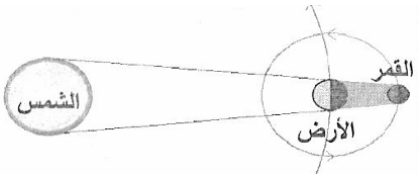
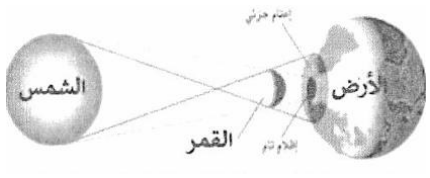
(أ)- البدر
(ب)- التربيع الأخير
(ج)- المحاق
(د)- التربيع الأول

manahj.com/bh 2025 موقع المناهج البحرينية

٩- ما هو سبب حدوث الفصول الأربعة في كوكب الأرض؟

(أ)- ميل محور دوران القمر
(ب)- دوران الأرض حول القمر
(ج)- دوران القمر حول الأرض
(د)- ميل محور دوران الأرض

١٠- تأملي الشكل أدناه ثم أجيبي عن الأسئلة التالية:

	
ظاهرة خسوف القمر	ظاهرة كسوف الشمس

أ- حددي نوع الظاهرة الفلكية بكتابة اسمها أسفل الصورة

ب- في أي طور يكون القمر أثناء حدوث ظاهرة خسوف القمر؟ البدر

ج- في أي طور يكون القمر أثناء حدوث ظاهرة كسوف الشمس؟ المحاق

د- أي الظاهرتين السابقتين يحذر فيها من النظر إلى الشمس بالعين المجردة؟ كسوف الشمس

١١- ما سبب حدوث ظاهرة المد والجزر؟

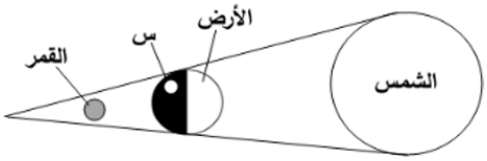
قوى التجاذب بين الشمس والقمر والأرض

١٢- اذكر أطوار القمر (غير المذكورة) بالترتيب:

١- المحاق
٢- الهلال الأول
٣- التربيع الأول
٤- الأحدب الأول
٥- البدر
٦- الأحدب الأخير
٧- التربيع الأخير
٨- الهلال الأخير

١٣- حدد ما هي الظاهرة التي سيشاهدها سكان المنطقة (س) في الشكل المجاور.

خسوفًا للقمر أم كسوفًا للشمس

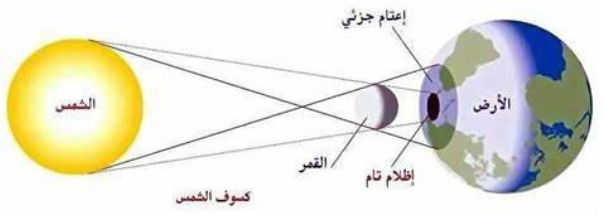


خسوف القمر

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

١٤- تأمل الشكل ، والذي يمثل إحدى الظاهر التي تحدث بسبب حركة الأرض والقمر

أكمل الفقرة أدناه بكلمات مناسبة من بين القوسين :



تحدث ظاهرة ---كسوف الشمس--- (خسوف القمر- كسوف الشمس) عندما تمر ---الأرض---

(الأرض- الشمس) في ظل القمر، ويحدث فقط عندما يكون القمر في طور ---محاقًا--- (بدرًا – محاقًا)

١٥- الجدول أدناه يبين بعض أطوار القمر، ادرس الجدول جيدًا ثم اكتبي اسم كل طور في المكان المخصص لذلك من بين القوسين (الأحدب الأول، الهلال الأول، المحاق، التربيع الأخير، البدر)

وقت الحدوث	اليوم ١	الأيام ١٢- ١٣	الأيام ٤-٥	الأيام ١٥- ١٦	الأيام ٢٣-٢٤
شكل القمر					
اسم الطور	المحاق	الأحدب الأول	الهلال الأول	البدر	التربيع الأخير

١٦- ارسمي خطًا يصل بين الشكل الذي يمثل طور القمر والاسم المناسب له.

بدر

الأحدب

التربيع

هلال

١٧- صح أم خطأ:

(✓) محور دوران الأرض ثابت الإتجاه دائمًا في الفضاء ويميل بمقدار ٢٣,٥ درجة تقريبًا.

(X) يكون القمر في الأيام ١٩-٢٠ من الشهر القمري في طور الأحدب الأول.

(✓) يحدث كسوف الشمس عندما يكون القمر محاقًا.

(X) يحدث كل من المد العالي والجزر المنخفض مرة كل شهر.

(✓) يحدث خسوف القمر عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر، فتحجب أشعة الشمس عن القمر.

١٨- اختاري من العمود (ب) الرقم الذي يناسب الوصف في العمود (أ) وضعيه أمامه.

الرقم	العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١	هي مناطق فاتحة اللون، قريبة من قطبي القمر، وأكثر ارتفاعًا من البحار	١	الأراضي المرتفعة
٤	هي حفر على شكل صحون عميقة ناتجة عن اصطدام الأجرام الفضائية بسطح القمر	٢	البحار القمرية
٢	هي مساحات مستوية وداكنة، وتخلو من الماء	٣	الجبال
٣	توجد عند حواف البحار العميقة، وسميت بنفس أسماء السلاسل الجبلية الأرضية	٤	الفوهات

١٩- صلي بين كل ظاهرة فلكية وسبب حدوثها بوضع رقم الظاهرة في المكان المناسب:

الظاهرة الفلكية	سبب حدوث الظاهرة
١. أطوار القمر	(..٤..) يحدث بسبب التجاذب بين الأرض والقمر وتأثيره ذلك على مياه البحر.
٢. خسوف القمر	(..٣..) عندما يقع القمر بين الشمس والأرض فيحجب قرص الشمس.
٣. كسوف الشمس	(..١..) يتغير الجزء المضاء من القمر المواجه للشمس.
٤. المد والجزر	(..٥..) تحدث بسبب ميلان محور الأرض.
٥. فصول السنة	(..٢..) عندما يقع كل من الشمس والقمر والأرض على خط واحد، ويقع ظل الأرض على القمر.

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس السادس

النظام الشمسي والنجوم والمجرات

١- ما نوع المجرة الموضحة في الشكل المجاور؟

الشمس

(أ)- حلزونية
(ب)- حلزونية قضبانية
(ج)- إهليجية
(د)- غير منتظمة

٢- أي مما يلي هو الأكبر حجما؟

(أ)- القمر
(ب)- الكوكب
(ج)- النجم
(د)- الكويكب

٣- ماذا يسمي علماء الفلك الأجسام الصخرية التي تحترق قبل اصطدامها بسطح الأرض؟

(أ)- الكويكبات
(ب)- الشهب
(ج)- المذنبات
(د)- النيازك

٤- ماذا تسمى المجموعة النجمية (س) في الشكل المجاور:

(أ)- ذات الكرسي
(ب)- الدب الأصغر
(ج)- التنين
(د)- الدب الأكبر

٥- أي مما يلي عبارة صحيحة؟

(أ)- الأرض والشمس نجمان
(ب)- الأرض كوكب والشمس نجم
(ج)- الأرض نجم والشمس كوكب
(د)- الأرض والشمس كوكبان

٦- ماذا تسمى الأجسام الصخرية التي تدخل الغلاف الجوي وتحترق قبل ارتطامها بسطح الأرض؟

(أ)- الشهب
(ب)- المذنبات
(ج)- الأقمار
(د)- النيازك

٧- أي من خصائص النجوم التالية تحدد درجة حرارة النجم؟

(أ)- الحجم
(ب)- اللون
(ج)- الكتلة
(د)- السطوع

٨- الخاصية التي تقاوم تغير حالة الجسم الحركية، وهي أحد العوامل التي تبقي الكوكب في مداره:

(أ)- الانفجار الكوني
(ب)- الجاذبية
(ج)- القصور الذاتي
(د)- المغناطيسية

موقع المناهج البحرينية 2025 2026

٩- أجبي على الأسئلة التالية بوضع دائرة حول الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يلي:

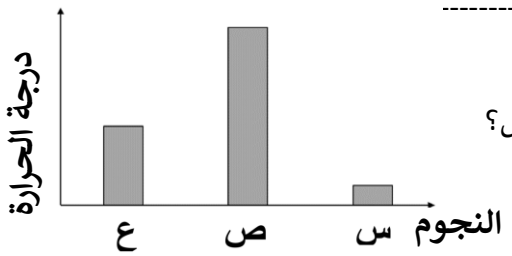
أ- كم عدد كواكب المجموعة الشمسية؟ (سبعة- ثمانية- تسعة)

ب- ما نوع مجرة درب التبانة التي يقع فيها النظام الشمسي؟ (حلزونية- إهليجية- غير منتظمة)

ج- ماذا يسمى الشهاب إذا لم يحترق كاملًا ووصل جزء منه إلى الأرض؟ (كويكب- نيزك- مذنب)

د- أي نوع من الكواكب تكون غازية وعملاقة ولها حلقات وأقمار عديدة؟ (الداخلية- الخارجية)

١٠- يبين الرسم البياني درجة حرارة ثلاثة نجوم ذات ألوان مختلفة:



أ- أي النجوم الثلاثة من المحتمل لونه أبيض مزرق؟ ص

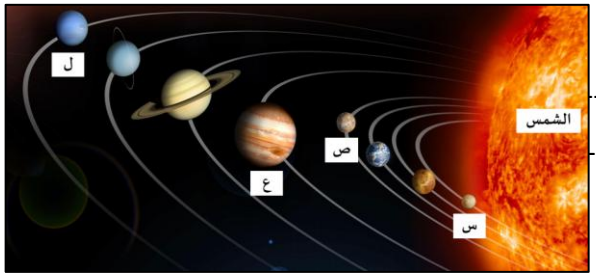
فسري اجابتك لأن درجة حرارته هي الأكثر

ب- لماذا يبدو النجم (ع) أكثر سطوعا من النجم (س) لسكان الأرض؟

لأنه أقرب للأرض أو

لأنه قريب من الأرض أكثر من النجم س

١١- يبين الشكل أدناه كواكب النظام الشمسي:



أ- ما اسم الكوكب الممثل بالرمز (س) ؟ عطارد

ب- هل الكوكب (ع) داخلي أم خارجي ؟ خارجي

ج- أي الكوكبين سنته أطول: (ص) أم (ل) ؟ ل

د- أي الكوكبين قوة الجاذبية بينه وبين الشمس أكبر:

(س) أم (ص)؟ س

١٢- قارني بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية بوضع علامة (✓)

#	وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
١	هذه الكواكب متشابهة إلى حد كبير، ويعتبر كوكب الأرض أكبرها.	✓	
٢	تدور في مدارات قريبة بعضها إلى البعض، وتعتبر الأقرب إلى الشمس.	✓	
٣	لها لب فلزي وغلاف جوي كثيف.		✓
٤	كواكب متماثلة في حجومها، وتسمى الكواكب الغازية العملاقة.		✓
٥	تدور بسرعة حول محورها لذا اليوم قصير جدًا على هذه الكواكب.		✓

موقع المناهج الكويتية 2025

١٣- صح أم خطأ:

أ- (X) تعتبر مجرة درب التبانة مثالًا على المجرة الإهليجية.

ب- (✓) كوكب المشتري من الكواكب الخارجية وهو أكبر كوكب في النظام الشمسي.

ج- (X) يدل اللون الأبيض المزرق على النجوم الأقل حرارة.

د- (X) المجرة غير المنتظمة يكون شكلها بيضاوي وليس لها أذرع حلزونية وتكاد تخلو من الغبار.

هـ- (✓) يدل لون النجم على درجة حرارة سطحه.

و- (✓) تتميز الكواكب الداخلية بأنها متقاربة في الحجم وتركيبها معظمها صخري.

ز- (✓) كلما زادت المسافة بين الشمس والكوكب الذي يدور حولها فإن قوة الجاذبية بينهما تقل.

ط- (X) يصنف عطارد من الكواكب الخارجية.

١٤- قارني بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية بوضع علامة (✓)

#	وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
١	هي كواكب متقاربة في الحجم وتركيب معظمها صخري.	✓	
٢	تقع بعد حزام الكويكبات وتتضمن كوكب المشتري.		✓
٣	لها حلقات وأقمار عديدة.		✓
٤	أقرب الكواكب إلى الشمس وتدور في مدارات قريبة بعضها إلى بعض.	✓	
٥	لها لب فلزي وغلاف جوي كثيف.		✓

١٥- أجبي على الأسئلة التالية بوضع دائرة حول الإجابة الصحيحة من بين القوسين فيما يلي:

أ- تسمى الكواكب (الداخلية- الخارجية) بالكواكب الغازية العملاقة.

ب- جسم صخري يدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق قبل ارتطامه بسطح الأرض هو (الشهاب- النيزك).

ت- أقرب الكواكب إلى الشمس هو كوكب (عطارد- المشتري).

ث- تعتبر النجوم الأقل حرارة في السماء باللون (الأحمر- الأزرق)

ج- تعتبر مجرة درب التبانة التي نعيش فيها مجرة (إهليجية – حلزونية).

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية 2025

١٦- قارني بين الكواكب الداخلية والخارجية من خلال الجدول التالي:

	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
أسماء الكواكب	عطارد – الزهرة- الأرض- المريخ	المشتري- زحل- أورانوس- نبتون
مكوناتها (صخرية- غازية)	صخرية	غازية
بعدها عن الشمس (بعيدة- قريبة)	قريبة	بعيدة
عدد الأقمار (قليلة-كثيرة)	قليلة	كثيرة
أحجامها (كبيرة- صغيرة)	صغيرة	كبيرة

١٧- أكملي الفراغ بالمصطلح العلمي المناسب:

الشهاب	القمر	السديم	القصور الذاتي	المذنب	النظام الشمسي	المجرة	الكويكب

أ- (القمر) جرم يدور حول الكوكب.

ب- (الشهاب) جسم صخري أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي للأرض ويحترق.

ج- (النظام الشمسي) يتكون من نجم وكواكب واقمار وأجرام أخرى تدور كلها حول النجم.

د- (القصور الذاتي) هي الخاصية التي تقاوم تغيير حالة الجسم الحركية.

هـ- (المجرة) مجموعة كبيرة جدا من النجوم التي ترتبط معا بالجاذبية.

و- (الكويكب) جرم صغير نسبيًا، ذو طبيعة صخرية فلزية، يتحرك في مدار حول الشمس.

ز- (المذنب) كرة من الجليد والصخور تدور حول الشمس.

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس السابع

انتقال الطاقة والمادة في الأنظمة البيئية

١- ماذا تسمى المخلوقات الحية التي تتغذى على بقايا أجسام الحيوانات الميتة؟

(أ)- آكلات الأعشاب
(ب)- المنتجات
(ج)- الحيوانات الكانسة
(د)- المحللات

٢- صح أم خطأ:

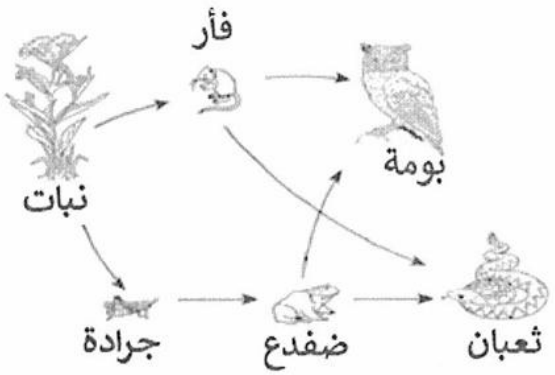
أ- (X) يعتبر المحيط من الأنظمة البيئية ذات المياه العذبة.

ب- (✓) في هرم الطاقة، يتم تمثيل المنتجات في قاعدة الهرم..

٣- تأملي الشكل المجاور، ثم أجيبي عن الأسئلة التالية:

أ- ماذا يسمى الشكل المجاور؟

الشبكة الغذائية



ب- من خلال الشكل استخرجي ما يلي:

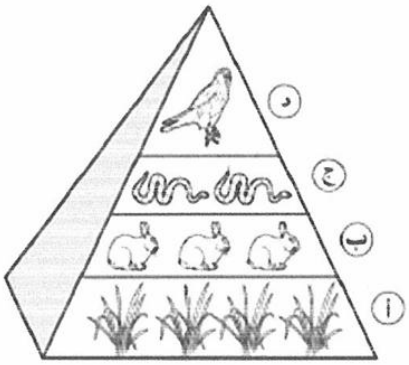
- منتج: النبات
- فريسة: الجرادة أو الفأر أو الضفدع
- مستهلك ثاني: الضفدع أو البومة

ج- استخرج من الشكل سلسلة غذائية بها منتج، مستهلك أول، ومستهلك ثاني، ومستهلك ثالث:

منتج: نبات ← مستهلك أول: جرادة ← مستهلك ثاني: ضفدع ← مستهلك ثالث: ثعبان أو بومة

almanahj.com/bh 2025 2026 موقع المناهج البحرينية

٤- ادرس الشكل المجاور، ثم أجيبي عن الأسئلة التالية:



أ- ماذا يسمى الشكل المجاور؟ هرم الطاقة

ب- من خلال الشكل استخرج ما يلي بكتابة الرموز (أ ، ب، ج، د):

- منتج: أ
- فريسة: ب أو ج
- مستهلك ثاني: ج
- مستهلك ثالث: د

٥- اذكر مثال على مخلوق واحد في كل مستوى من مستويات السلسلة الغذائية بحيث تبدأ من المنتجات وتنتهي بالمحللات وتحتوي على ثلاث مستهلكات.

أ- المنتج: نبات-شجرة-عوالق نباتية- أي نوع من النباتات

ب- المستهلك الأول: مواشي-حشرات-فيل-فأر-أي نوع من آكلات الأعشاب

ت- المستهلك الثاني: طيور-أفعى-راكون- أي نوع من آكلات اللحوم أو متنوعة التغذية

ث- المستهلك الثالث: أسد-نمر-صقر- أي نوع من آكلات اللحوم

ج- المحلل: ديدان-بكتيريا-فطريات

٦- أكملي الفراغ بالمصطلح العلمي المناسب:

هرم الطاقة	الشبكة الغذائية	الحيوان المفترس	الحيوان الكانس	المحلل

أ- (الحيوان المفترس) مخلوق حي يصطاد مخلوقات حية أخرى ويقتلها للحصول على الغذاء.

ب- (هرم الطاقة) نموذج يبين كيفية انتقال الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة.

ج- (الحيوان الكانس) حيوان يتغذى على بقايا أجسام الحيوانات الميتة التي لم يصطادها أو يقتلها.

د- (الشبكة الغذائية) نموذج يبين تداخلات السلاسل الغذائية في نظام بيئي.

هـ- (المحلل) مخلوق حي يقوم بتحليل بقايا المخلوقات الميتة إلى مواد أبسط.

٧- محمية العرين للحياة الطبيعية منطقة صحراوية تتمتع فيها حيوانات ونباتات مملكة البحرين بالحماية، ومن الحيوانات التي تعيش فيها طيور الحبارى. تتغذى طيور الحبارى على الحشرات، الحشرات التي تأكل النباتات. استخرجي من الفقر السابقة ما يلي:

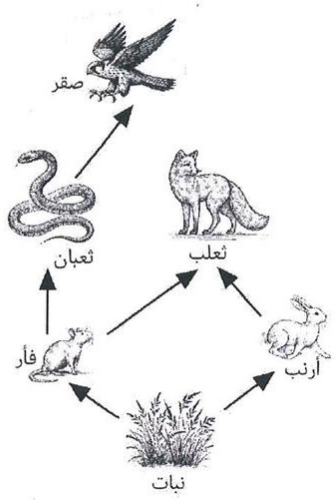
أ- المنتج: النباتات

ب- المستهلك الأول: الحشرات

ت- المستهلك الثاني: طائر الحبارى

almanahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرية

٨- تأملي الشكل المجاور، ثم أجيبي عن الأسئلة التالية:



أ- ماذا يسمى الشكل المجاور؟

الشبكة الغذائية

ب- من خلال الشكل استخرجي ما يلي:

- منتج النبات
- فريسة: أرنب أو فأر
- مستهلك ثاني: ثعبان أو ثعلب
- مستهلك ثالث: صقر

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس الثامن

مقارنة الأنظمة البيئية

١- مخلوقات مجهرية تعيش تحت سطح الماء، وتتغذى عليها الحشرات والأسماك الصغيرة هي:

(أ)- القاعيات
(ب)- العوالق
(ج)- السوابح
(د)- السطحيات

٢- اختاري رقم المفردة من العمود (أ) وضعيه يمين العبارة المناسبة لها من العمود (ب):

الرقم	العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
١	المناخ	٤	نموذج يبين كيف تنتقل الطاقة خلال سلسلة غذائية معينة.
٢	العوالق	١	وصف للحالة الجوية العامة لمنطقة ما خلال فترة زمنية طويلة.
٣	المنطقة الحيوية	٦	درجات الحرارة فيها منخفضة شتاءً ومرتفعة صيفًا وتنتشر في معظم القارات.
٤	هرم الطاقة	٥	المناخ فيها حار ورطب وتتساقط فيها الأمطار بغزارة.
٥	الغابات الاستوائية المطيرة	٣	نظام بيئي يسود فيه مناخ وتعيش فيه أنواع محددة من النباتات والحيوانات.
٦	المناطق العشبية	٢	مخلوقات حية مجهرية تعيش تحت سطح الماء وتتغذى عليها الأسماك الصغيرة

٣- قارني بين المناطق الحيوية بوضع علامة (✓) في المكان المناسب بالجدول:

#	وجه المقارنة	التندرا	التايجا	الصحاري
١	الشتاء فيها بارد جدًا بينما الصيف قصير ودافئ وأكثر رطوبة.		✓	
٢	تغطي حوالي ٢٠% من مساحة اليابسة على الأرض.	✓		
٣	تتميز بوجود حيوانات تكيفت للعيش فيها مثل العناكب والحشرات وحيوانات الجحور.			✓
٤	يقل فيها معدل سقوط الأمطار عن ٢٥ سم سنويًا.			✓
٥	فيها طبقات دائمة التجمد تصل أحيانًا إلى عمق متر واحد من السطح.	✓		

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

٤- من خلال دراستك موضوع المناطق الحيوية، أجيبي عن الأسئلة التالية:

أ- عرفي المنطقة الحيوية: ----------

نظام بيئي يسود فيه مناخ معين وتعيش فيه أنواع محددة من النباتات والحيوانات.

ب- اذكري اسم المنطقة الحيوية المناسبة للعبارات التالية بالاستعانة بالكلمات الموجودة بين القوسين:

(المناطق العشبية – الغابات الاستوائية المطيرة – التندرا – التايجا – الصحاري)

- (**الغابات الاستوائية المطيرة**) تقع قرب خط الاستواء وتتميز بمناخ حار ورطب وتتساقط الأمطار فيها بغزارة طوال السنة.
- (**التندرا**) تتميز بشتاء بارد وجاف، وصيف قصير، وفيها طبقات دائمة التجمد، وتوجد في المناطق الواقعة أقصى الشمال.
- (**الصحاري**) في النهار تكون حارة وجافة بينما في الليل يصبح الهواء باردًا، أمطارها قليلة وتتبخر بسرعة قبل وصولها سطح الأرض.
- (**المناطق العشبية**) تحتوي على الكثير من الأعشاب المتنوعة، تتساقط فيها أمطار غير غزيرة بشكل غير منتظم، ودرجات الحرارة فيها منخفضة شتاءً ومرتفعة صيفًا.

٥- صح أم خطأ:

أ- (X) يعتبر المحيط من الأنظمة المائية ذات المياه العذبة.

ب- (✓) تتميز التندرا بشتاء بارد وجاف وصيف قصير وفيها طبقات دائمة التجمد وتوجد في المناطق أقصى الشمال.

ج- (X) التايجا في النهار تكون حارة وجافة بينما الليل يصبح الهواء باردًا. أمطارها قليلة وتتبخر بسرعة قبل وصولها سطح الأرض.

د- (✓) تقع الغابات الاستوائية المطيرة قرب خط الاستواء والمناخ فيها حار ورطب، وتتساقط فيها الأمطار بغزارة طوال السنة.

هـ- (✓) المناطق العشبية تحتوي على الكثير من الأعشاب المتنوعة، وتتساقط فيها أمطار غير الغزيرة بشكل غير منتظم، ودرجات الحرارة فيها منخفضة شتاءً ومرتفعة صيفًا.

almanahj.com/bh موقع المناهج البحرينية 2025

٦- ضعي علامة (✓) أمام المنطقة الحيوية التي تصفها العبارات التالية:

#	المنطقة الحيوية	الصحاري	التندرا	الغابات الاستوائية المطيرة	الغابات متساقطة الأوراق	التايجا
١	تتميز بشتاء بارد جدًا وجاف، وصيف قصير، وفيها طبقات دائمة التجمد.		✓			
٢	غابات باردة ذات أشجار مخروطية دائمة الخضرة.					✓
٣	مناطق قليلة جدًا بالأمطار، يتبخر ماء المطر فيها أحيانًا بسرعة قبل وصوله سطح الأرض.	✓				
٤	تتميز أشجارها بألوان زاهية لبضعة أشهر، قبل أن تتساقط أوراقها على الأرض.				✓	
٥	المناخ فيها حار ورطب، وتتساقط فيها الأمطار بغزارة.			✓		

almanahj.com/bh
2026 2025
موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس التاسع

الحركة

١- أي مما يلي يعبر عن المسافة التي يتحركها الجسم في وحدة الزمن؟

(أ)- الموقع
(ب)- الحركة
(ج)- السرعة
(د)- التسارع

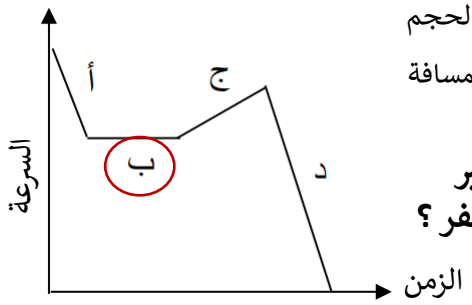
٢- أي القيم التالية تدل على سرعة متجهة؟

(أ)- ٣ كجم
(ب)- ٣ ثواني
(ج)- ٣ متر شمالًا
(د)- ٣ م/ث شمالًا

٣- لحساب السرعة، نحتاج إلى معرفة الزمن، وعامل آخر. ما هو هذا العامل؟

(أ)- الكتلة
(ب)- الحجم
(ج)- الوزن
(د)- المسافة

٤- يبين الرسم البياني التغير الذي حدث في سرعة سيارة تسير في طريق أفقي. أي جزء من الرسم كان تسارع السيارة فيه صفر ؟



٥- صح أم خطأ:

أ- (✓) عندما تتحرك السيارة بسرعة ثابتة في طريق منحني فإنها تكتسب تسارعًا.

٦- يقطع باسم دراجته فيقطع مسافة ٢٠ متر في زمن وقدره ٤ ثوان. فكم تساوي سرعة باسم؟

السرعة = المسافة ÷ الزمن — درجة واحدة
= ٢٠ ÷ ٤ — درجة واحدة
= ٥ م/ث — درجة واحدة

يتم وضع درجات على القانون والتعويض وتنقص الطالبة إذا كتبت الإجابة النهائية فقط

٧- قطعت سيارة مسافة ٦٠ م خلال ١٠ ثواني. أحسب سرعة السيارة؟

السرعة = المسافة ÷ الزمن — درجة واحدة
= ٦٠ ÷ ١٠ — درجة واحدة
= ٦ م/ث — درجة واحدة

٨- قطع متسابق مسافة ١٥٠ متر في زمن مقداره ١٥ ثانية. أحسب سرعة المتسابق.

السرعة = المسافة ÷ الزمن — درجة واحدة
= ١٥٠ ÷ ١٥ — درجة واحدة
= ١٠ م/ث — درجة واحدة

almanahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرينية

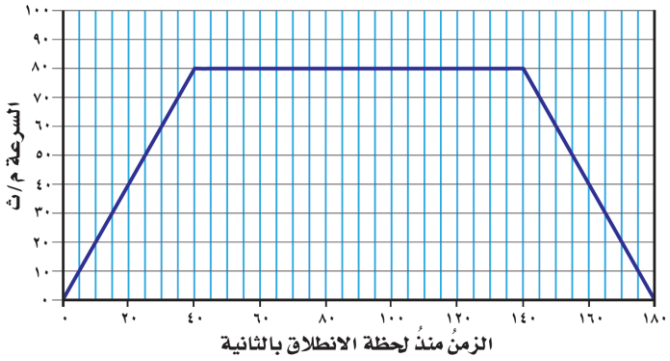
٩- قطعت سيارة مسافة ١٠٠ متر في ١٠ ثواني، احسب سرعة السيارة.

السرعة = المسافة ÷ الزمن — درجة واحدة

= ١٠٠ ÷ ١٠ — درجة واحدة

= ١٠ م/ث — درجة واحدة

١٠- يمثل الرسم البياني المجاور التغير في سرعة سيارة تسير في طريق أفقي باتجاه الشمال:



تخصم نصف درجة إذا لم تذكر الطالبة الإتجاه شمالًا

ادرس الشكل جيدًا ثم أجيب على الأسئلة التالية:

١- كم كانت سرعة السيارة بعد ٢٠ ثانية من انطلاقها؟ ٤٠ م/ث

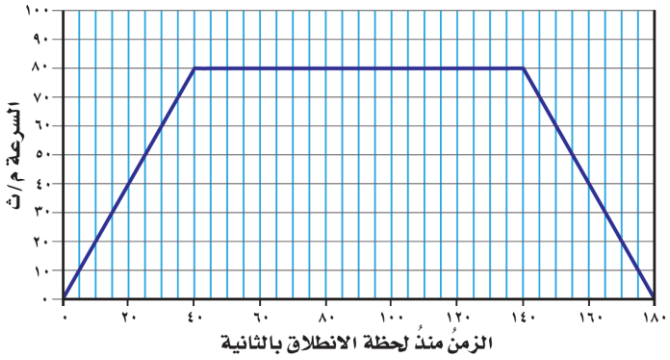
٢- ما السرعة المتجهة للسيارة بعد ١٠ ثواني من بدء الحركة؟ ٢٠ م/ث شمالًا

٣- متى بدأت سرعة السيارة بالتناقص (أصبح التسارع بالنقصان) ؟ عند الثانية ١٤٠

٤- ما الفترة الزمنية التي كان فيها تسارع السيارة يساوي صفر؟ من الثانية ٤٠ إلى الثانية ١٤٠

٥- ما الفترة الزمنية التي زادت فيها سرعة السيارة (اكتسبت تسارعًا)؟ من الثانية صفر إلى الثانية ٤٠

١١- يمثل الرسم البياني المجاور التغير في سرعة سيارة تسير في طريق أفقي باتجاه الشمال:



تخصم نصف درجة إذا لم تذكر الطالبة الإتجاه شمالًا

ادرس الشكل جيدًا ثم أجيب على الأسئلة التالية:

١- كم كانت سرعة السيارة بعد ١٥ ثانية من انطلاقها؟ ٣٠ م/ث

٢- ما السرعة المتجهة للسيارة بعد ٣٠ ثواني من بدء الحركة؟ ٦٠ م/ث شمالًا

٣- متى بدأت سرعة السيارة بالتباطؤ (أصبح التسارع بالنقصان) ؟ عند الثانية ١٤٠

٤- ما الفترة الزمنية التي كان فيها تسارع السيارة يساوي صفر؟ من الثانية ٤٠ إلى الثانية ١٤٠

٥- ما وحدة قياس السرعة في هذا السؤال؟ متر لكل ثانية

موقع المناهج البحرينية 2025

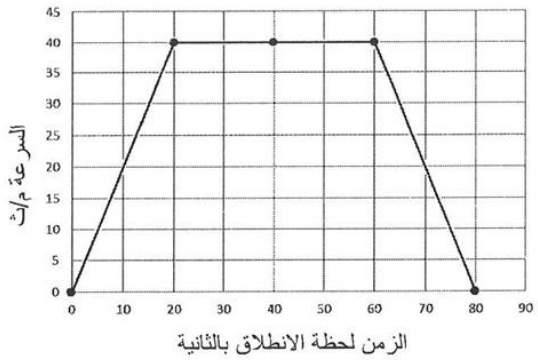
١٢- قطع متسابق مسافة ٤٠٠ متر في ٥٠ ثانية. احسب سرعة المتسابق.

السرعة = المسافة ÷ الزمن — درجة واحدة

= ٤٠٠ ÷ ٥٠ — درجة واحدة

= ٨ م/ث — درجة واحدة

١٣- يمثل الرسم البياني المجاور التغير في سرعة سيارة تسير في طريق أفقي باتجاه الشمال:



ادرس الشكل جيدًا ثم أجيب على الأسئلة التالية:

١- كم كانت سرعة السيارة بعد ١٠ ثواني من انطلاقها؟ ٢٠م/ث

٣- متى بدأت سرعة السيارة بالتناقص (أصبح التسارع بالنقصان) ؟ عند ٦٠ ثانية

٤- ما الفترة الزمنية التي كان فيها تسارع السيارة يساوي صفر؟ من ٢٠ إلى ٦٠ ثانية

٤- ما المصطلح العلمي الذي يعبر عن المكان الذي يوجد فيه الجسم بالنسبة إلى جسم أو نقطة ما؟ الموقع

١٤- أكملي الفراغ بالمصطلح العلمي المناسب:

الحركة	القوة	الجاذبية	الاحتكاك	الموقع

أ- (القوة) أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر.

ب- (الموقع) هو المكان الذي يوجد فيه الجسم بالنسبة إلى جسم أو نقطة ما.

ج- (الاحتكاك) قوة تعيق حركة الأجسام.

د- (الجاذبية) قوة تجذب جميع الأجسام بعضها في اتجاه بعض.

هـ- (الحركة) تغير في موقع الجسم بمرور الزمن، توصف بتحديد مقدارها واتجاهها..

almanahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرينية

امسح لمشاهدة الدرس

الدرس العاشر

القوى وقوانين نيوتن

١- اكتب اسم القانون (الأول-الثاني-الثالث) لنيوتن بين القوسين أمام كل عبارة.

- (----الثالث----) لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه.
- (----الأول----) الجسم الساكن يبقى ساكنا والجسم المتحرك يبقى متحركا بالسرعة والاتجاه نفسيهما مالم تؤثر فيهما قوى غير متزنة.
- (----الثاني----) إذا أثرت قوة غير متزنة في جسم فإنها تكسبه تسارعا يزداد بزيادة القوة غير المتزنة ويقل بزيادة كتلة الجسم.

٢- صح أم خطأ:

أ- (✓) الجاذبية هي قوة تجذب الأجسام بعضها في اتجاه بعض.

ب- (✓) تزداد قوة الجاذبية بين جسمين عندما تقل المسافة بينهما.

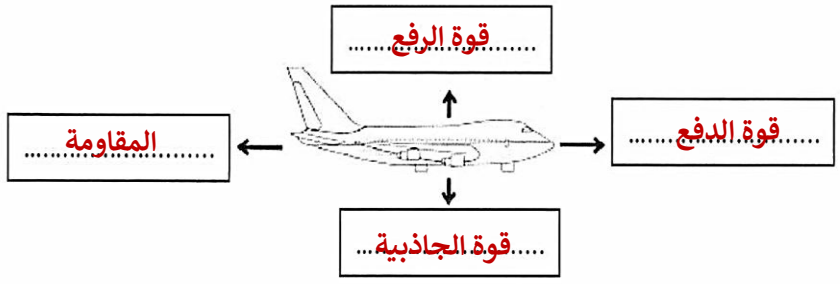
ج- (X) إذا أثرت قو غير متزنة في جسم، فإن التسارع يزداد بزيادة كتلة الجسم.

د- (✓) تزداد قوة الاحتكاك بزيادة وزن الجسم المتحرك.

هـ- (X) ينص قانون نيوتن الأول بأن لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومعاكس له في الإتجاه.

و- (✓) لكل فعل رد فعل مساوي له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه.

٣- اكتب على الشكل أدناه القوى المؤثرة في الطائرة مستعينةً بالقائمة التالية:



قوة الدفع
المقاومة
قوة الرفع
قوة الجاذبية

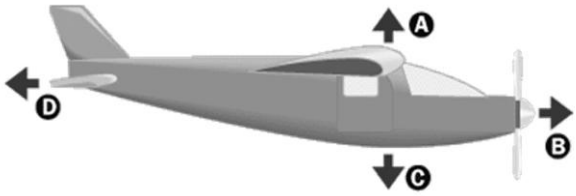
٤- ما هي القوة التي يجب أن تكون أكبر من قوة الجاذبية لكي ترتفع الطائرة إلى أعلى؟

(أ)- الدفع (ب)- الرفع

(ج)- التنافر (د)- المقاومة

موقع المناهج البحرينية 2025 2026

٥- اكتب أسماء القوى المؤثرة على الطائرة المشار إليها على الشكل أدناه.



A. قوة الرفع

B. قوة الدفع

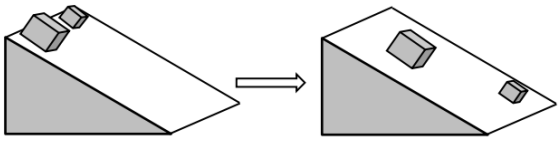
C. قوة الجاذبية

D. المقاومة

٦- قارني بين قوانين نيوتن (الأول-الثاني-الثالث) بوضع علامة (✓) في المكان المناسب بالجدول:

وجه المقارنة	قانون نيوتن الأول	قانون نيوتن الثاني	قانون نيوتن الثالث
لكل فعل رد فعل مساو له في المقدار ومعاكس له في الاتجاه.			✓
لجسم الساكن يبقى ساكنا والجسم المتحرك يبقى متحركًا بالسرعة والاتجاه نفسيهما مالم تؤثر فيهما قوى غير متزنة.	✓		
إذا أثرت قوة غير متزنة في جسم فإنها تكسبه تسارعا يزداد بزيادة القوة غير المتزنة ويقل بزيادة كتلة الجسم.		✓	

٧- وضع مكعبان من الخشب على سطح مائل فانزلقا عليه كما هو موضح في الشكل أدناه



أ. ما القوة التي تجعل المكعبين يسقطان في اتجاه الأرض؟ الجاذبية الأرضية

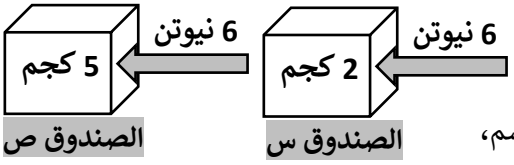
ب. ما السبب الذي جعل المكعب الصغير ينزلق أكثر من المكعب الكبير؟

لأن قوة الإحتكاك بينه وبين السطح المائل أقل أو قوة احتكاكه أقل

درجتان

تعطى الطالبة درجة واحدة إذا كتبت لأنه وزنه أقل

٨- يتسارع الصندوقين س و ص في الشكل المجاور تحت تأثير القوة نفسها.



أ. أي الصندوقين تسارعه أكبر؟ س

فسري اجابتك: لأن كتلته أصغر

ب. أي قوانين نيوتن تفسر لنا التغير الذي يحدث في تسارع الجسم، عند تغير كتلته أو القوة المؤثرة فيه؟

القانون الثاني

manahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرينية

٩- يضغط خالد بقدميه على دواسة الفرامل في سيارته فتقل سرعتها حتى تتوقف ما سبب توقفها؟

(أ)- الجاذبية
(ب)- الكتلة
(ج)- القصور
(د)- الاحتكاك

١٠-النيوتن هي وحدة قياس:

(أ)- الطول
(ب)- الوزن
(ج)- المسافة
(د)- السرعة

١١- ماهي وحدة القوة؟

(أ)- نيوتن
(ب)- جرام
(ج)- متر/ثانية
(د)- جرام/ثانية

١٢- يدفع لاعب الجمباز في الشكل المجاور الجهاز بقوة إلى أسفل

ضعي علامة (✓) في مربع واحد أما العبارة التي تبين القوة التي يؤثر بها الجهاز في اللاعب وفقًا لقانون نيوتن الثالث.

	أصغر من القوة التي يؤثر بها اللاعب
✓	مساوية للقوة التي يؤثر بها اللاعب
	أكبر من القوة التي يؤثر بها اللاعب

١٣- من خلال دراستك لموضوع الحركة والقوى، أجيبي عن الأسئلة التالية:

أ- ما نوع القوى التي تجعل الأجسام تسقط في اتجاه الأرض؟

الجاذبية

ب- كيف تؤثر خشونة السطح على قوة الاحتكاك؟

تزداد قوة الاحتكاك بزيادة خشونة السطح / إذا كان السطح أملس تقل قوة الاحتكاك

ج- لماذا يسقط قلم الرصاص بسرعة أكبر من الريشة إذا تم إسقاطها من نفس الارتفاع؟

بسبب مقاومة الهواء

د- ما نوع القوى المؤثرة على جسم يسير بسرعة ثابتة (متزنة أم غير متزنة)؟

قوى متزنة

---

almanahj.com/bh
موقع المناهج البحرينية 2025

١٤- أكملي الفراغ بالمصطلح العلمي المناسب:

الحركة	القوة	الجاذبية	قانون نيوتن الثالث	الاحتكاك

أ- (القوة) أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر.

ب- (الاحتكاك) قوة تعيق حركة الأجسام.

ج- (قانون نيوتن الثالث) لكل فعل رد فعل مساوٍ له في المقدار ومعاكس له في الإتجاه.

د- (الجاذبية) قو تجذب جميع الأجسام بعضها في اتجاه بعض.

هـ- (الحركة) تغير في موقع الجسم بمرور الزمن، توصف بتحديد مقدارها واتجاهها.

١٥- أمامك نص لقوانين نيوتن الثلاثة. حددي نوع القانون للأمثلة التالية:

القانون الأول	القانون الثاني	القانون الثالث
الجسم الساكن يبقى ساكنًا والجسم المتحرك يبقى متحركًا	إذا أثرت قوة غير متزنة في جسم فإنها تكسبه تسارعًا، يزداد بزيادة القوة الغير متزنة ويقل بزيادة كتلة الجسم.	لكل فعل رد فعل مساوٍ له في القوة ومضاد له في الإتجاه.

#	الأمثلة	نوع القانون
١	عند رمي الكرة على الحائط فترتد الكرة.	القانون الثالث
٢	الكواكب تدور في مسار ثابت في الفضاء.	القانون الأول
٣	السيارة الصغيرة تسبق الحافلة الكبيرة على نفس الشارع.	القانون الثاني
٤	كرة الطائرة تسبق كرة السلة عندما ترميها نفس التلميذة.	القانون الثاني

١٦- اختر نوع القوى المؤثرة في كل حالة من الحالات التالية بوضع علامة ✓ في المكان المناسب:

أ. لوحة معلقة بخيط على الحائط: (✓) قوى متزنة ( ) قوى غير متزنة

ب: سيارة تزيد من سرعتها عند المرور بمنعطف: ( ) قوى متزنة (✓) قوى غير متزنة

ج: حافلة تسير بسرعة ثابتة بخط مستقيم: (✓) قوى متزنة ( ) قوى غير متزنة

١٧- أكمل نص القانون الثالث لنيوتن بوضع الكلمات المناسبة في الفراغات:

القانون الثالث لنيوتن: لكل فعل رد فعل .....مساوٍ..... له في المقدار، و .....معاكس..... له في الاتجاه.

almanahj.com/bh 2026 2025 موقع المناهج البحرينية