

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



الملف مراجعة منتصف الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم

[موقع المناهج](#) ⇌ [الصف السابع](#) ⇌ [علوم](#) ⇌ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



روابط مواد الصف السابع على تلغرام

الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية
---------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

ملزمة المراجعة النهائية	1
الأسئلة المهمة للامتحان النهائي والإجابة عليها	2
ملخص للدروس والمفاهيم في المادة ونموذج الإجابة على امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للعام 2015-2016	3
ملخص الوحدة الثانية والثالثة	4
كراسة أنشطة ما بعد المنتصف	5

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل لكل عبارة فيما يلي :

١. تندرج دراسة الصخور والتربة في دراسة ...
أ. علوم الأرض ب. علم الكيمياء ج. علم الفيزياء د. علوم الحياة
 ٢. تهتم العلوم الطبيعية بدراسة ...
أ. المخلوقات الحية ب. المادة والطاقة ج. المحيطات والكواكب د. الفضاء الخارجي
 ٣. العوامل التي يتم تغييرها في أثناء التجربة تسمى بـ ...
أ. الثوابت ب. التجربة الضابطة ج. المتغيرات التابعة د. المتغيرات المستقلة
 ٤. ما الذي يفسر شيئاً ما يحدث في العالم الطبيعي :
أ. القانون العلمي ب. النظرية العلمية ج. التقنية د. التجربة العلمية
 ٥. الوحدة الدولية لقياس شدة التيار الكهربائي هي :
أ. فولت ب. الأمبير ج. السحاحة د. الأميتر
 ٦. الاداء التي تستخدم في تعيين كتلة الجسم هي :
أ. المخبر المدرج ب. الميزان الزنبركي ج. الميزان ذى الكفتين د. الثرمومتر
 ٧. المادة التي تتكون من اتحاد مادتين أو أكثر تسمى :
أ. مركب ب. عنصر ج. نظائر د. ذرات
 ٨. وحدة قياس الوزن هي :
أ. كيلوجرام ب. النيوتن ج. أمبير د. متر
 ٩. الأشياء التي لا تتغير أثناء التجربة تسمى :
أ. الثوابت ب. التجربة الضابطة ج. المتغيرات التابعة د. المتغيرات المستقلة
 - ١٠ - مكتشف الالكترون هو
أ. رادرفورد ب. تومسون ج. تشادويك
 - ١١ - توصل الى ان معظم حجم الذرة فراغ وتحتوي في مركزها على نواة صغيرة
أ. رادرفورد ب. تومسون ج. تشادويك
- س ٢ : اذكر مجالات العلوم الثلاثة ؟

١..... الاحياء..... ٢..... الارض..... ٣..... العلوم الطبيعية.....

س ٣ : مستعينا بالشكل أدناه حدد ما يلي

(أ) اذكر بعض المهارات العلمية التي يستخدمها العلماء .

١. البحث
٢. التفكير
٣. الملاحظة
٤. الاستنتاج
٥. القياس



(ب) المهارة التي يستخدمها العلماء لنشر أبحاثهم هي التواصل.....

س ٤ : أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات أدناه

- ١- (.....العلم.....) طريقة لتعلم المزيد عن العالم الطبيعي.
- ٢- (...النظرية العلمية...) تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيعة مدعومة بالمشاهدات.
- ٣- (...القانون العلمي....) القاعدة التي تصف ظاهرة في الطبيعة ولكن لا تفسر سبب حدوث شيء ما.
- ٤- (...الاحياء.....) العلم الذي يهتم بدراسة المخلوقات الحية وطرق ارتباط بعضها البعض
- ٥- (...الارض...) العلم الذي يعنى بدراسة الأرض والفضاء والأشياء الغير حية مثل : الصخور والتربة.
- ٦- (.....الطبيعة.....) العلم الذي يهتم بدراسة المادة والطاقة .
- ٧- (...الفرضية....) تخمين منطقي يمكن اختبار ويعتمد على ما هو معروف وملاحظ.
- ٨- (.....المتغيرات.....) عوامل يمكن أن تغير في أثناء التجربة.
- ٩- (...المتغيرات المستقلة.....) عوامل يتم تغييرها في أثناء التجربة.
- ١٠- (.....المتغيرات التابعة.....) عوامل تتغير بسبب تغير العوامل المستقلة.
- ١١- (...الثوابت.....) عوامل لا تتغير أثناء التجربة.
- ١٢- (...القياس...) هو عملية وصف الأحداث، ومعرفة الأشياء من حولنا من خلال الأرقام.
- ١٣- (...الضبط.....) مدى تقارب قياس ما من القياس الحقيقي أو الفعلي.
- ١٤- (...الصيغة الكيميائية...) هي صيغة تدل على عدد الذرات أو العناصر المكونة للمركب .
- ١٥- (...الدقة.....) عملية وصف مدى تقارب القياسات من بعضها البعض.
- ١٦- (...الحجم.....) مقدار الحيز الذي يشغله الجسم .
- ١٧- (...الكثافة.....) كتلة المادة الموجودة في وحدة الحجم .
- ١٨- (...النيوترون.....) جسيم متعادل الشحنة يوجد في نواة الذرة
- ١٩- (...البروتون.....) جسيم موجب الشحنة يوجد في نواة الذرة
- ٢٠- (...قانون حفظ المادة....) المادة لا تفنى ولا تستحدث وإنما تتحول من شكل إلى آخر.
- ٢١- (...العنصر.....) مادة تتكون من نوع واحد من الذرات.

- ٢٢- (..... المركب) مادة تتكون من اتحاد ذرات عنصرين أو أكثر
- ٢٣- (... الجدول الدوري) مخطط لتنظيم وعرض العناصر بناء على خصائصها.
- ٢٤- (..... العدد الذري) عدد البروتونات في نواة ذرة العنصر.
- ٢٥- (..... العدد الكتلي) مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.
- ٢٦- (..... النظائر) ذرات نفس العنصر لها نفس العدد من البروتونات، ولكنها تختلف في عدد النيوترونات.
- س٥: أكمل الجدول أدناه بما يناسبه :

الرمز	أداة القياس	وحدة القياس	الكمية الأساسية
م	المسطرة المترية	المتر	الطول (١)
ك	الثرمو متر	كلفن	درجة الحرارة (٢)
م ^٣	المخبار المدرج	متر مكعب	الحجم (٣)
كجم	الميزان ذو الكفتين	كيلوجرام	الكتلة (٤)
ث	الساعة	الثانية	الزمن (٥)
N	الميزان الزنبركي	نيوتن	الوزن (٦)
A	أميتر	امبير	شدة التيار (٧)

- س٦: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة :
١. (x) وحد القياس في النظام الدولي لدرجة الحرارة هي الدرجة السيليزية. كلفن.
٢. (✓) يزداد الوزن بزيادة كتلة الجسم.
٣. (✓) ١ كيلوجرام يساوي ١٠٠٠ جرام.
٤. (x) العدد الذري للصوديوم Na^{11} يساوي ٢٣. ١١.
٥. (x) مكتشف النيوترون هو العالم تومسون. تشادويك.
٦. (✓) الصيغة الكيميائية للماء هي H_2O
٧. (✓) يتكون الجدول الدوري من ١٨ مجموعة رأسية و ٧ دورات أفقية.
٨. (✓) العلم الذي يهتم بدراسة المخلوقات الحية وطرق ارتباط بعضها البعض يسمى علم الأحياء.
٩. (✓) تعد درجة صفر كلفن أقل درجة حرارة ممكنة في الطبيعة.
١٠. (x) الالكترونات سالبة الشحنة وتوجد في نواة الذرة. خارج نواة الذرة.
١١. (✓) الصيغة الكيميائية للميثان هي CH_4

س٧ : حدد أهمية كل مما يأتي :

المحددات	الأهمية
١- الفلزات .	صناعة اسلاك الكهرباء واواني الطهي
٢- اللافلزات .	تدخل في تركيب جسم الانسان
٣- أشباه الفلزات .	تستخدم في صناعة الدوائر الكهربائية للحاسوب والتلفاز
٤- المقياس الفهرنهايتي .	قياس درجة الحرارة
٥- السليكون	يستخدم في صناعة الدوائر الكهربائية للحاسوب والتلفاز
٦- القياس	يستخدم في مجال التجارة والزراعة والعلوم
٧- الجدول الدوري .	تنظيم وعرض العناصر وتسهيل دراستها
٨- فوق أكسيد الهيدروجين .	تعقيم الجروح وتنظيف العدسات

س٨ : قارن بين كل من الكتلة و الوزن حسب الجدول أدناه .

وجه المقارنة	الكتلة	الوزن
المفهوم	كمية المادة الموجودة في الجسم	مقدار قوة جذب الأرض للجسم
أداة القياس	الميزان ذو الكفتين	الميزان الزنبركي
وحدة القياس	كيلوجرام	النيوتن
المقدار	ثابت	متغير

س٩ (أ) : اكتب الصيغة الكيميائية للمركبات الآتية:

١- الماء : H_2O ٢- فوق أكسيد الهيدروجين: H_2O_2 ٣- الميثان CH_4 ٤- كلوريد الصوديوم $NaCl$

ب. مستعينا برمز عنصر الكالسيوم Ca ، حدد كل مما يأتي ؟

١. العدد الذري = ٢٠ ٢. عدد البروتونات = ٢٠ ٣. العدد الكتلي = ٤٠

٤. عدد النيوترونات = $20 - 40 = 20$

ج. اكتب الصيغة الكيميائية لمركب ثاني أكسيد الكربون (يتكون من ذرة كربون وذرتي أكسجين) ؟

..... CO_2

س١٠ : احسب العدد الكتلي لذرة الكلور إذا علمت أن نواتها تحوي ١٧ بروتون و ١٨ نيوترون ؟

..القانون:..... العدد الكتلي = عدد البروتونات + عدد النيوترونات.....

التعويض:..... $17 + 18$ الناتج : 35

س ١١ : قارن بين الفلزات واللافلزات وأشباه الفلزات فيما يلي :

أوجه المقارنة	الفلزات	اللافلزات	أشباه الفلزات
توصيل الحرارة والكهرباء	جيدة	ضعيفة	متوسطة
البريق ولمعان	لامعة	غير لامعة	بعضها لامع
أمثلة	النحاس	النيتروجين	السليكون
الحالة	صلبة عدا الزئبق	صلبة - سائلة - غازية	جميعها صلبة
الموقع في الجدول الدوري	يسار ووسط الجدول	يمين الجدول عدا الهيدروجين	بين الفلزات واللافلزات

موقع
المنهج البحرينية
alm

س ١٢ : حدد اسم العالم الذي ساهم في الأفكار أو الاكتشافات التالية في الجدول :

العالم	الأفكار أو الاكتشافات
ديموقريطس	(١) اعتقد أن الكون يتألف من فراغ ومن جسيمات صغيرة تسمى (الذرة).
لافوازييه	(٢) المادة لا تنتهي ولا تنشأ من جديد.
دالتون	(٣) اعتقد أن المادة تتكون من ذرات صغيرة جداً لا ترى بالعين المجردة.
تومسون	(٤) الذرة تتكون من كرة متجانسة موجبة الشحنة تتوزع فيها الإلكترونات.
راذرفورد	(٥) اكتشف البروتونات الموجبة.
تشادويك	(٦) اكتشف وجود جسيمات متعادلة غير مشحونة، أطلق عليها اسم نيوترون.
بور	(٧) تدور الإلكترونات حول نواة الذرة في مستويات طاقة مختلفة.

س ١٣ : قارن بين مكونات الذرة حسب الجدول ؟

الشحنة	الإلكترون	البروتون	النيوترون
سالبة	موجب	غير مشحون	
الموقع في الذرة	خارج النواة	داخل النواة	داخل النواة
العالم المكتشف	تومسون	راذرفورد	تشادويك

س ٤ ١- صنف المواد التالية إلى مجموعتين مع ذكر اسم كل مجموعة
(النيتروجين - الصوديوم - الحديد - الأكسجين - النحاس - الكبريت - الكربون - الرصاص)

المجموعة الأولى (فلزات)	المجموعة الثانية (لافلزات)
١- الصوديوم	١- النيتروجين
٢- الحديد	٢- الأكسجين
٣- النحاس	٣- الكبريت
٤- الرصاص	٤- الكربون

موقع
المنهج البحريني
almanahj.com/bh

س ١٥ - فسر لما يأتي :

١- كتلة الجسم ثابتة بينما يتغير الوزن من مكان إلى آخر

..... لان الكتلة لا تتأثر بالجاذبية الأرضية والوزن يتأثر.....

٢- لا يعتبر الضوء من المواد ويعتبر النحاس من المواد.

..... لان الضوء ليس له كتلة ولا يشغل حيز بينما النحاس له كتلة ويشغل حيز.....

٣- وضع النظام الدولي لوحدات القياس .

..... ليستخدم في مجال الزراعة والتجارة والعلوم.....

٤- لا يستطيع العلم الإجابة عن كل الأسئلة بجزم لعدم توافر المعلومات.....

٥- تصنع أواني الطهي من الفلزات..... لان الفلزات جيدة التوصيل للحرارة.....

٦- يجب ابعاد فوق أكسيد الهيدروجين عن العين..... لأنه مضر للعين.....

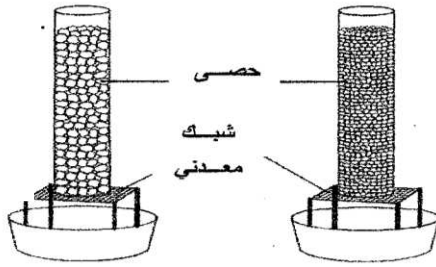
٧- يفضل استيراد البضائع من الخارج بالكتلة وليس بالوزن ... لان الكتلة ثابتة والوزن يتغير من مكان لآخر.....

س ١٦ (أ): أكمل الجدول التالي بما يناسبه علمياً:

الصيغة الكيميائية	عدد ذرات العناصر في المركب
١- الماء H ₂ O	الهيدروجين (H) ٢.....
	الأكسجين (O) ١.....
٢- الميثان CH ₄	الكربون (C) ١.....
	الهيدروجين (H) ٤.....
٣- ثاني أكسيد الكربون CO ₂	الكربون (C) ١.....
	الأكسجين (O) ٢.....

(ب)

الشكل المجاور يوضح كميتين من الحصى الكبير والصغير الحجم، وضع كل منهما في أنبويتين زجاجيتين مفتوحتي الطرفين بحيث وصلا إلى نفس الارتفاع. أضاف أحد الطلاب نفس الكمية من الماء لكل أنبوبة، وسجل الزمن الذي يستغرقه الماء للنزول إلى أسفل في الوعاء عبر الشبك المعدني. فكانت النتائج كما في الجدول التالي:



حجم الحصى	الزمن (ثانية)
كبير	١.٢
صغير	٥

أدرس التجربة جيداً، ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- صنف العوامل التالية وفقاً للمحددات في الجدول أدناه.

[ارتفاع الحصى في الأنبوبة - حجم الحصى - كمية الماء المضاف - زمن نزول الماء]

المتغير المستقل	المتغير التابع	ثوابت التجربة
حجم الحصى	زمن نزول الماء	١- ارتفاع الحصى في الأنبوبة ٢- كمية الماء المضاف

٢- ما الاستنتاج الذي توصل إليه الطالب من خلال نتائج التجربة؟

..... بزيادة حجم الحصى تزداد سرعة نزول الماء

٣- أي أداة أكثر دقة في قياس الزمن الذي يستغرقه الماء للنزول لأسفل الأنبوبة التي تحتوي على الحصى ذو الحجم الصغير، إذا كانت قراءة الساعة ذات العقارب ٥ ث، وقراءة الساعة الرقمية ٥.٢ ث؟

الساعة الرقمية

(ج)

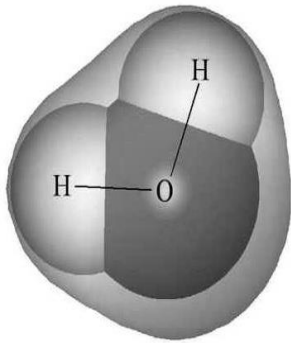
صورة الأداة	اسم الأداة	الكمية المقاسة	وحدة القياس	رمز الوحدة
	ساعة	الزمن	ثانية	ث
	ميزان ذو كفتين	الكتلة	كيلوجرام	كجم
	ميزان زنبركي	الوزن	نيوتن	نيوتن
	مخبار مدرج	حجم السائل	متر مكعب	سم ^٣ / م ^٣
	مسطرة	الطول	المتر	م

السؤال السابع عشر : أجب عما يأتي :
 أ- صنف المواضيع التالية حسب العلم الذي يعتني بدراستها في الجدول أدناه :
 (البنزين - وظيفة الأذن - الغيوم - عملية التقطير - حيوانات الغابة - النجوم - المادة - الطقس -

دورة حياة الفراشة - الزلازل - الطاقة - الخلية - السرعة - أجزاء القلب - الأنهار - الاحتراق)

العلوم	علم الأحياء	علم الأرض	العلوم الطبيعية
المواضيع	وظيفة الأذن حيوانات الغابة دورة حياة الفراشة الخلية أجزاء القلب	الغيوم النجوم الطقس الأنهار	البنزين عملية التقطير المادة - الطاقة الاحتراق السرعة

ب- يمثل الرسم التالي تركيب جزيء الماء ، استعمله في الإجابة عن السؤال :



١ - ما عدد ذرت الأكسجين في جزيء الماء ؟ $O = 1$

٢ - ما عدد ذرات الهيدروجين في جزيء الماء $H = 2$

٣ - ما الصيغة الكيميائية لجزيء الماء ؟ H_2O

ج- أجب عن الأسئلة الآتية :

١ - قاس محمد وأحمد طول السبورة عدة مرات فحصلوا على القياسات الآتية :

• محمد : ٢,٥ ٢,٤ ٢,٤ ٢,٣

• أحمد : ٢,٤١ ٢,٤٢ ٢,٤٣ ٢,٤٣

- أي الشخصين محمد أو أحمد أدق ؟ أحمد

لماذا ؟ لأن نسبة قياسه بجزء من المئة من الثانية

ملحوظة: المذكرة لا تغني عن الكتاب وملف الأنشطة

مع أرق التمنيات بالتوفيق والنجاح

مع تحيات : قسم العلوم