

أوراق عمل مادة العلوم للصف الاول متوسط

 الفصل الدرا الاول

 معلم المادة بندر المط ي

# اسم الطالب

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| العلم  | الدرس الأول   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١٩-١٨ | رقم الصفحة في الكتاب  |

العلوم/ هي طرق ........................ المزيد حول ............................................ .

## س / ما الفرق بين النظرية العلمية والقانون العلمي مع التمثيل ؟

النظرية العلمية : ............................ محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في ............................ .

القانون العلمي : هي ............................ تصف ظاهرة في الطبيعة .

الأمثلـــــة :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   ............................................ |   ............................................  |   |
|  تشرق الشمس من الشرق كل يوم   |  يسقط القلم نحو الأرض بسبب الجاذبية الأرضية  | مثال  |
|  ظاهرة التمدد والتقلص  |  يتبخر الماء من الملابس بفعل الحرارة   | مثال  |

\*\* فروع العلوم ثلاثة وهي :

|  |  |
| --- | --- |
| يهتم بدراسة المخلوقات الحية.  | ١- علم ....................................................... .  |
|  يهتم بدراسة أنظمة الأرض والفضاء .  | ٢- علم ....................................................... .  |
| تهتم بدراسة المادة والطاقة ، وتنقسم لقسمين :  | ٣- علم ....................................................... .  |

\*\* أقسام العلوم الطبيعية :-

 أ ) علم .......................................... يهتم بدراسة المادة ب) علم .......................................... يهتم بدراسة الطاقة

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المهارات العلمية  | الدرس الثاني   | التاريخ : / / ١٤٤٤ه ـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٢٥-٢٠ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

................................................ : خطوات أو طريقة يتم إتباعها لحل المشكلات

\*\* الطريقة العلمية تساعد العلماء على الاستقصاء والإجابة عن الأسئلة .

 أكتب خطوات الطريقة العلم ية :

* الفرضية : .................................................................................................................................... .

* التجربة المضبوطة :

تجربة تتضمن تغيير ................. وملاحظة تأثيره في ................. آخر مع ثبات ........................... الأخرى.

* عوامل التجربة :

1. ــ ........................................ : هي عوامل لا تتغير أثناء التجربة .

1. ــ ........................................ : هي عوامل يتم تغييرها أثناء التجربة .

1. ــ ........................................ : هي عوامل تتغير بسبب تغيير العوامل المستقلة.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| النماذج العلمية  | الدرس الثالث   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٢٩-٢٦ | رقم الصفحة في الكتاب  |

................................................ / هو محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم الطبيعي

* + أنواع النماذج :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
| نموذج الكرة الأرضية نموذج الخلي ة  | يمكن مشاهدتها ولمسه ا  |   |  |
|  خريطة الطقس  | يتم بناؤها من خلال برامج حاسوبي ة  |   |  |
|  نموذج آينشتاي ن  | هي عبارة عن أفكار ومفاهي م  |   |  |

* + من استخدامات النماذج:

* 1. ــ تستخدم في التواصل العلمي .

* 1. ــ تستخدم لاختبار الفرضيات والتوقعات .

* 1. ــ .................................................................................................................................................................... ....... .......................... . .

## (( النماذج تتطور تبعاً لتطور المعرفة العلمية ) )

الواجب / حل الأسئلة ( ٥ ــ ٦ ــ ٧ ــ ٨ ) صفحة ٣٨ في الكتا ب

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تقويم التفس يرات العلمية  | الدرس الرابع   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٣٣-٣٠ | رقم الصفحة في الكتاب  |

 / .................................................... \*\*

يتضمن استخدام المعرفة ومهارات التفكير وتقديم الدليل والتفسير .

\*\* يمكن تقويم أي تفسير علمي بتقسيمه إلى جزأين :

1. ــ تقويم الملاحظات بالإعتماد على ............................... المتوفرة لتحديد مدى دقتها .

1. ــ تقويم الاستنتاجات بالإعتماد على ................................. لتحديد ما إذا كانت معقولة أم لا.

 / .................................................... \*\*

هي معلومات تجمع أثناء البحث العلمي

وتسجل على شكل وصف أو جداول أو رسوم بيانية أو أشكال .

\*\* نقاط يجب مراعاتها أثناء الاستقصاء العلمي:

1. ـ يجب أن تكون البيانات محددة ودقيقة .

1. ـ يجب تدوين الم لاحظات تدوين اً مباشراً وكاملاً .

1. ـ يجب أن تكون البيانات المسجلة قابلة للتكرار وإلا فقدت مصداقيتها

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| العلم وتفا علات الاجسام  | تقويم   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| اسم الطالب/  |   ٣٣ -١٨  | رقم الصفحة في الكتاب  |

تقوي م

س١ / حـدد الإجـابـة الـصـحـيـحـة:-

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | عوامل لا تتغير اثناء التجرب ة  |  1 |
| المتغير التاب ع  |  D | الفرضي ة  |  C | المتغير المستق ل  |  B | الثواب ت  |  A |
|  |  |  |  | هي تخمين قابل للقياس  |  2 |
| الثواب ت  |  D | التجرب ة  |  C | الفرضي ة  |  B | العينة الضابط ة  |  A |
|  |  |  |  | علم يهتم بدراسة المخلوقات الحي ة  |  3 |
| جميع ماسب ق  |  D | علم الأرض والفلك  |  C | علم الاحيا ء  |  B | العلوم الطبيعي ة  |  A |
|  |  |  |  | علم يهتم بدراسة الأر ض والفضا ء  |  4 |
| الفيزيا ء  |  A | علم الأرض والفلك  |  A |  الكيمياء  | A | العلوم الطبيعي ة  |  A |

### س٢ / اذكر أنواع النماذج العلمية مع ذكر مثال على كل نوع ؟

* ١
* ٢
* ٣

س٣ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المصطلح  | التعري ف  | م  |
|   | هو طريقة لتعلم المزيد حول العالم الطبيع ي  |  ١ |
|   | تفسير محتمل لظاهرة معينة ملاحظة في الطبيع ة  |  ٢ |
|   | هو محاكاة لشيء ما أو حدث ما ويستخدم كأداة لفهم العالم  |  ٣ |

* \*\*\* ملاحظة مهمة:

صور الاختبار وارفقه في رابط ملف الإنجاز

مع تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| السرعة والتسارع أ / بن  | الدرس الخامس   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ   |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٤٩-٤٤  | رقم الصفحة في الكتاب  |

السرعة المتوسطة / .............................................................................................................................................. .

 قانون حساب السرعة المتوسطة السرعة = ــــــــــــــــــــــــــ

وحدة قياس السرعة هي ( / ) أو ) / (

السرعة ............................................ / هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة .

(( إذا لم تتغير السرعة اللحظية فإن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة بالتال ي فإن السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية ) )

............................................ : هو التغير في السرعة المتجهة مقسوم على الزمن.

ويتم حسابه كالتالي :

 السرعة النهائية ــ السرعة الابتدائي ة

............................................ = ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ الزمن

وحدة قياسه هي ( / )

* الواجب/ قطعت طا ئرة مسافة ٩٠٠ كم في ٣ ساعات احسب سرعتها المتوسطة ؟

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 .................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| قوانين نيوتن ل لحركة  ................................................................................... | الدرس السادس ............................................................  | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ ................................................................ |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٥٣-٥٠ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

* القوة إما قوة ........................................ أو قوة .............................................. .

* وحدة قياس القوة هي / ............................................................

القوى المتزنة وغير المتزنة: -

* + عندما تؤثر ق وتان الاتج اه نفسه جسم ما فإن القوة المحصلة = ...... .... .......................... ........... .
	+ إذا اثرت قوتان م ساو تان جسم ما اتجاه متعا س فإن ال قوة

المحصلة = ....... ................................. ...... .

* + إذا اثرت قوتان غ م ساو تان جسم ما اتجاه متعا س فإن ال قوة

المحصلة = ...... . ................................. ...... . وتكو ن اتجاه القوة .......... .......................... ........... .

### قوان ين نيوتن للحركة

* قانون نيوتن الأول: كل جسم يحتفظ بحالته من .............................. أو ............................. المنتظمة

في خط مستقيم ما لم تؤثر فيه ............................................... .

* قوة ........................................ : هي قوة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة .

ويكون إتجاهها عكس إتجاه ........................................

\*\*\* كلما كانت خشونة السطح أكبر كلما كانت قوة الاحتكاك ........................................

القصور الذاتي : هو ........................................ ........................................ ........................................

 مثل عربة التسوق

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| قوانين نيوتن ل لحركة  | الدرس الساب ع  | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٥٤-٥٤ | رقم الصفحة في الكتاب  |

* قانون نيوتن الثاني:

إذا أثرت قوة أو مجموعة قوى على جسم فإنها تكسبه تسارع يتناسب ....................................... مع محصلة القوى المؤثرة ويتناسب ......................... مع كتلة القصور الذاتي للجسم .

 القانون الثاني لنيوتن :

التسارع ( / ) = القوة المحصلة / الكتلة

 ت / =

 مثال /

إذا اثرت قوة مقدارها ١٠ نيوتن في كرة سلة كتلتها ٠٫٥ كجم فما تسارع الكرة ؟

 الحل/

واجب / إذا دفعت صندوق كتلته ٢٠ كجم بقوة مقدارها ٤٠ نيوتن فما تساع الصندوق ؟

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| قوانين نيوتن ل لحركة  | الدرس الثامن   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٥٧-٥٥ | رقم الصفحة في الكتاب  |

* قانون نيوتن الثالث:

لكل ( قوة فعل ) قوة رد فع ل مساويه لها في .............................. ومعاكسه لها في .............................. .

ملحوظة

عندما يضغط السباح على جدار حوض السباحة فإن الجدار يدفعه بقوة معاكسة له في الاتجاه ومساوية لقوت ه

قوى الشد هي / .............................. .............................. .............................. ..............................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الشغل والآلات  | الدرس التاسع   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٦١-٦٠ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

عندما تؤدي القوة المبذولة على جسم إلى تحريكه باتجاهها فإننا نسميه ....................................

* + قانون حساب الشغل :

 الشغل= .............................. x ..............................

 وحدة قياس الشغل هي ( )

ملحوظة // الجهد لا يساوي الشغل دائما

* + شروط بذل الشغل :-

 -٢ - ١

\*مثال :

رفع محمد صندوق من على الأرض بقوة مقدارها ٥٠٠ نيوتن فتحرك لأعلى مسافة ٢م احسب الشغل المبذول ؟

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الشغل والآلات  | الدرس العاشر  | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٦٦-٦٢ | رقم الصفحة في الكتاب  |

* الآلة : هي ............................ ............................ ............................ ............................ .

أنواع الالات: -

* 1. - الآلة البسيطة وهي ............................ ............................ ............................ ............................

* 1. - الآلة المركبة وهي ............................ ............................ ............................ ............................

* صنف الآلات التالية: - بوضع علامة ( √ ) اسفل التصنيف الصحيح

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| آلة مركب ة  | آلة بسيطة  | الآلة  |
|   |   | البكرة  |
|   |   | مفتاح العلب  |
|   |   | البكرة  |
|   |   | العتلة ( الرافعة )  |
|   |   | المقص  |
|   |   | مضرب كرة التنس  |
|   |   | السطح المائل  |

ماهي الفائدة الآلية ؟

 ............................ ............................ ............................ ............................ ............................ ............................

كيف تحسب الفائدة الآلية ؟

 ............................ ............................ ............................ ............................ ............................ ............................

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الحركة  |  | تقويم   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
|  | اسم الطالب/  |   ٦٥ -٤٤  | رقم الصفحة في الكتاب  |

تقوي م

س١/ حـدد الإجـابـة الـصـحـيـحـة:-

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | هي المسافة مقسومة على الزم ن  |  1 |
| التسار ع  |  D | السرعة المتوسط ة  |  C | السرعة اللحظي ة  |  B | السرعة المتجه ة  |  A |
|  |  |  |  | وح دة قياس القو ة  |  2 |
| كلم / ساع ة  |  D | جو ل  |  C | نيوت ن  |  B | م / ث  |  A |
|  |  |  |  | من الأمثل ة على الالات البسيطة  |  3 |
| المق ص  |  D | السيار ة  |  C | مفتاح العل ب  |  B | البرغ ي  |  A |

س٢ / اذكر نص قانون نيوتن الثالث ؟ (درجتان )

س٣ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المصطلح  | التعري ف  | م  |
|   | كل جسم يحتفظ بحالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر فيه تلك القو ة  |  ١ |
|   | قوة تنشأ بين السطوح المت لامسة  |  ٢ |
|   | القوة المبذولة على جسم وتغير حركته  |  ٣ |

س٤ / اذا رفعت انبوبة غاز مسافة ٥ امتار بقوة مقدارها ١٠٠ نيوتن فما مقدار الشغل المبذول؟ (درجتان )

\*\*\* ملاحظة مهم ة: -

صور الاختبار وارفقه في رابط ملف الإنجاز الخاص بفصلك

 أ / بندر المطيري

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الخواص والتغيرات الفيز ئية  | الدرس الحادي عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٨٤-٨٢ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

الخاصية ............................... : أي خاصية للمادة يمكن ملاحظتها أو قياسها دون حدوث تغيير في تركيبها

من أمثلة الخواص ........................................... ما يلي :

 اللون ـــ الشكل ــ ـ الطول ـــ الكتلة ـــ الحجم ـــ الكثافة ــ ـ حالة المادة ــ ـ الخاصية الفلزي ة

................................ : هي كل ما يشغل حيز من الفراغ وله كتل ة

س١ / ضع خط تحت المواد في الأمثلة التالية /

الماء ـــ الحجر ـــ الحرارة ـــ الهواء ـــ الزيت ـــ الضوء ـــ الحديد ـــ العطر

................................ : هو مقدار الفراغ ( الحيز ) الذي يشغله الجسم ويقاس بــ

................................ : هي كمية المادة في الجسم وتقاس بــ

الكتلة

الك

ثافة

X

الحجم

................................ : هي كتلة وحدة الحجوم وتقاس بــ

 قانون حساب الكثافة الكثافة= ــــــــــــــــــــــ ـــــــــــ

س٢ / جسم كتلته ١٠ جم وحجمه ٥ سم٣ احسب كثافته ؟

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| بع التغيرات الفيز ئية  | الدرس الثاني عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٨٨-٨٤ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

\* حالات المادة أربع هي :

١ ـ ..................................... ٢ ـ ..................................... ٣ ـ ..................................... ٤ ـ .....................................



 الحالة .......................... الحالة .......................... الحالة ..........................

س١ / في الصور أعلاه توضيح لجزيئات ( السائل و الغاز و الصلب ) ضع ح الة المادة المناسبة لكل صورة ؟

س٢ / أكمل جدول المقار نة التالي:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الغازية  | السائلة  | الصلبة  | حالة المادة  |
|   |   |   | الحجم  |
|   |   |   | الشكل  |
| كبير ة  | متوسط ة  | صغير ة  | المسافة بين الجزيئا ت  |
| تنتشر بعيدة عن بعضه ا  | تنزلق فوق بع ض  | تهتز في أماكنه ا  | حركة الجزيئا ت  |

* التغير ............................ : هو التغير الذي يطرأ على الخواص الطبيعية للمادة دون حدوث تغيير في تركيبها الكيميائ ي

* درجة ................................ : هي درجة الحرارة التي تتح ول عندها المادة من الحالة الجامدة إلى الحالة السائلة .

* درجة ................................ : هي درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية .

* ................................ : عناصر قابلة للطرق والسحب وموصلة جيدة للكهرباء والحرارة ولها لمعان وبريق .

مثل : ....................................... و ....................................... و .......................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الخصائص والتغيرات الكيميائية  | الدرس الثالث عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ ه ـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ٩٣-٨٩ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

الخاصية ............................................. : أي خاصية تحدث تغيراً في المادة لإنتاج مادة جديدة .

من أمثلة الخواص ................................ : القابلية للإشتعال ـ التفاعل مع الأكسجين ـ التفاعل في وجود الحرارة

* التغير ..................................... : هو تغير يطرأ على المادة ويغير من تركيبها الأصلي وينتج مواد جديدة .

من أمثلة التغيرات الكيميائية: احتراق الورقة و صدأ الحديد

* دلائل حدوث تغير كيميائ ي :

إنتاج الحرارة ــ الضوء ــ الصوت ــ تغير في اللون ــ تصاعد دخان

\*\* يمكن عكس التغيرات ...................................... بينما لا يمكن عكس التغيرات ......................................

(( قانون بقاء الكتلة ) )

ينص على أن كتلة المواد ...................................... = كتلة المواد ...................................... من التفاعل .

الواجب : حل الأسئلة ( من ١ إلى ٤ ) في الكتاب صفحة ٩٨

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تغيرات المادة  | تقويم   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| اسم الطالب/  |   ٩٣ -٨٢  | رقم الصفحة في الكتاب  |

تقوي م

 حـدد الإجـابـة الـصـحـيـحـة: -

|  |  |
| --- | --- |
| درجة غليان الماء تساوي :  |  1 |
| ٢٣ درجة مئوي ة |  D | صفر  |  C | ١٠ درجة مئوي ة  |  B | ١٠٠ درجة مئوي ة  |  A |
| أي خاصية للمادة يمكن ملاحظتها او قياسها دون إحداث أي تغير في تركيب المادة الأصل ي  |  2 |
| لاشي مما سب ق  |  D | التغير الحراري  |  C | التغير الكيميائ ي  |  B | التغير الفيزيائ ي  |  A |
| من الأدلة على حدوث تفاعل كيميائي :  |  3 |
| جميع ماسب ق  |  D | تغير في اللو ن  |  C | تصاعد دخان  |  B | انتا ج حرارة أو ضو ء  |  A |
| عناصر قابلة للحسب والطرق وموص لة للحرارة والكهرباء:  |  4 |
| لاشي مما سب ق  |  D | اللافلزات  |  C | اشباه الفلزا ت  |  B | الفلزات  |  A |

### س٢ / اذكر الفرق بين الخواص الكيميائية والخواص الفيزيائية ؟ (درجتان)

س٣ / اذكر حالات المادة ؟ (درجتان )

 - ٣ - ١

 -٤ - ٢

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المصطلح  | التعري ف  | م  |
|   | تحول المادة من الحالة الصلبة الى السائلة  |  ١ |
|   | كتلة المواد الناتجة تساوي كتله المواد الاصلية  |  ٢ |

\*\*\* ملاحظة مهم ة: -

صور الاختبار وارفقه في رابط ملف الإنجاز الخاص بفصلك

مع تمنياتي لك بالتوفيق والنجاح أ / بندر المطيري

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تركيب المادة  | الدرس الرابع عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ ه ـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١٠٧-١٠٤ | رقم الصف حة في الكتاب  |

ت

\*\* المادة تتكون من جسيمات صغيرة جداً تسمى ...................................... .

...................................... : هي أصغر جزء من المادة.

\*\* قانون ................................................. : المادة لا تفنى ولا تستحدث وإنما تتحول من شكل لآخر .

\*\* تتكون الذرة من :

1. ــ ........................................ وتتكون من اثنين من الجسيمات هي:

 أ ) ........................................ موجبة الشحنة ب ) ........................................ متعادلة الشحن ة

1. ــ ........................................ : سالبة الشحنة

س ١ / الرسم التالي يبـين مكونات الذرة أكمل البيانات الناقصة ؟



............................

....

ــــ

...................

.........

....

+

..........

..................

....

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| النماذج الذرية  | الدرس الخامس عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ  |
| الفصل الدراسي الأ ول  |  ١٠٨-١٠٥ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

\*\* في الجدول التالي ضع الرقم من العمود ( أ ) أمام ال عبارة المناسبة في العمود ( ب: )

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ب  | الرقم  | اسم العالم  | أ  |
| أول من تقدم بفكرة الذر ة  |   | بو ر  | ١ |
| قانون حفظ المادة  |   | دالتون  | ٢ |
| النظرية الذرية للمادة  |   | لافوازيي ه  | ٣ |
| مكتشف الالكترونا ت  |   | شادويك  | ٤ |
| مكتشف ( نواة الذرة ) البروتونا ت  |   | ديمقريط س  | ٥ |
| مكتشف النيترونا ت  |   | تومسو ن  | ٦ |
| اقترح أن الالكترونات تدور حول نواة الذرة في مستويات طاقة مختلف ة  |   | راذرفور د  | ٧ |

\*\* في النموذج الذري الحديث الإلكترونات توجد حول النواة على شكل سحابة إلكترونية

* : ....................................................

جسيم غير مرئي سالب الشحنة يدور حول نواة الذرة في السحابة الالكترونية المحيطة به ا

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| العناصر والجدول الدوري  | الدرس السادس عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١١٠-١٠٩ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

............................ : مادة طبيعية لا يمكن تجزئتها إلى مواد أصغر منها بالطرائق الاعتيادية .

الجدول الدوري : هو مخطط لتنظيم وعرض ............................ .

في الجدول الدوري يسمى الصف الأفقي ............................ و يسمى الصف العمودي ............................

تستخدم في الجدول الدوري ............................ لكتابة العناص ر

مثلاً رمز الأكسجين .........

* عندما يكون الرمز من حرفين يكتب الحرف الأول كبير و الثاني صغير كـرمز الكلور ...........

س١ / إلى ماذا تشير الأسهم على الرسم التالي:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
|  ........................................................ . |
|  ........................................................ |
|  ....................................................... |
|  ........................................................ |

 |        Hydrogen 1 H 1.008  ....................................................  |

\*\* انظر الجدول الدوري في الكتاب صفحة ١٤٤ و ١٤٥

س٢ / من الجدول الدوري اذكر العدد الذري لكل من ( O ـــ Al ) ؟

 ...............................................................................................................................................................................................................

 ...............................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| بع العناصر والجد ول الدوري  | الدرس السابع عشر   | التا ريخ : / / ١٤٤٤ هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١١٤-١١٢ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

العدد الذري : هو عدد ................................. في نواة ذرة العنصر.

عدد الكتلة : هو عدد ................................. + عدد ................................. في نواة ذرة العنصر.

النظائر : هي ذرات للعنصر نفسه ( لها نفس عدد ............................. ) تختلف في عدد .............................

الكتلة الذرية : هي متوسط مجموع كتل ............................... للعنصر الواحد .

وتقاس بوحدة الكتلة الذرية وهي تساوي ــــــ من كتلة ذرة الكربون.

\*\* تنقسم العناصر إلى ٣ أنواع هي :

1. ـ ........................................... : مثل الحديد والذهب والزئبق.

1. ـ ........................................... : مثل الأكسجين والهيدروجين.

1. ـ ........................................... : مثل السيليكون .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المركبات  | الدرس الثامن عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١١٦-١١٤ | رقم الصفحة في الكتاب  |

ت

\*\* المواد تبعاً لتركيبها تنقسم إلى ٣ أقسام هي:

١ ــ ........................................ ٢ ـ ........................................ ٣ ـ ........................................

\* ...................................... : يتكون من اتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر وتختلف خواصه عن خواص مكوناته

 مثل الماء الصيغة الكيميائية H2O

س١ / وضح كيف تختلف خواص الماء عن خواص مكوناته ؟

 ......................................................................................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................................................................................

(( توضح الصيغة الكيميائية للمركب العناصر المكونة له وعدد الذرات لكل عنصر))

 مثال لمركب آخر فوق أكسيد الهيدروجين الصيغة الكيميائية 2H2O

س٢ / اذكر العناصر وعدد الذرات المكونة للمركب ( فو ق أكسيد الهيدروجين ) ؟

 ......................................................................................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................................................................................

س٣ / مركب يتكون من ذرة كربون وذرتين أكسجين اكتب الصيغة الكيميائية ثم اذكر اسمه ؟

 ......................................................................................................................................................................................................

 ......................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المخاليط  | الدرس التاسع عشر   | التاريخ : / / ١٤٤٤ه ـ  |
| الفصل الدراسي الأول  |  ١١٩ - ١١٦ | رقم الصفحة في الكتاب  |

\* ....................................... : يتكون من مادتين أو أكثر ( عناصر أو مركبات ) ولا يوجد بينها اتحاد كيميائي

أنواع المخاليط :

1. ـ المخاليط ............................................... : لا يمكن التمييز بين مكوناتها مثل العصير و الهواء

1. ـ المخاليط ............................................... : يمكن التمييز بين مكوناتها مثل السلطة و (الرمل مع السكر)

س / في الجدول التالي مقارنة بين المركب والخليط... أكمل البيانات الناقصة ؟

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|   | المخلوط  |  |   | المركب |  |   | وجة المقارنة |  |
|   |   | الاتحاد الكيميائي  |
|   |   | نسب مكوناتة  |
| مكوناته لاتفقد خواصه ا  | تختلف خواصه عن مكونات ه  | خواصه  |
|   |   | فصل مكوناته  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| تركيب المادة  | تقويم   | التاريخ : / / ١٤٤٤هـ  |
| اسم الطالب/  |  ١١٩ -١٠٤  | رقم الصفحة في الكتاب  |

تقوي م

حـدد الإجـابـة الـصـحـيـحـة: -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | تتكون الذرة من  |  1 |
| جميع ماسبق  |  D | الكترونات  |  C | بروتونات ونيترونات  |  B | نواة  |  A |
|  |  |  |  | جسيمات سالبة الشحنة :  |  2 |
| لاشي مما سب ق  |  D | النيترونات  |  C | الالكترونات  |  B | البروتونات  |  A |
|  |  |  |  | الأعمدة في الجدول الدوري تسمى :  |  3 |
| فلزات  |  D | عناصر  |  C | مجموعات  |  B | دورات  |  A |
|  |  |  |  | المخلوط الذي يمكن فصل مكوناته بسهولة  |  4 |
| لاشي مما سب ق  |  D | المركبات  |  C | المخلوط الغير متجانس  |  B | المخلوط المتجانس  |  A |

س٢ / أكمل الجدول التالي : مستعين بالجدول الدوري في الكتاب ( درجة )

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  عددالنيترونات  |

|  |
| --- |
| عدد الالكترونا ت  |

 |

 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| عدد البروتونات  |

 |

|  |
| --- |
| العدد الذري  |

 |

 | العنصر  |
|   |   |   |   |  23Na |

### س٣ / اذكر اقسام العناصر في الجدول الد وري؟ (درجة )

 - ٣ - ٢ - ١

س٤ / ضع المصطلح العلمي المناسب امام كل جملة ؟ ( ٤درجا ت )

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| المصطلح  | التعري ف  | م  |
|   | ١ المادة لا تفنى ولا تستحدث من عدم  |
|   | هي أصغر جزء من المادة  |  ٢ |
|   | مجموعة عدد البروتونات وعدد النيترونات في نواة الذرة  |  ٣ |
|   | يتكون من اتحاد كيميائي بين عنصرين أو أكثر وتخت لف خواصه عن خواص مكوناته  |  ٤ |

\*\*\* ملاحظة مهم ة: - صور الاختبار وارفقه في رابط ملف الإنجاز الخاص بفصل