تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

مذكرة و كراسة العلوم

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ مذكرات وبنوك ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-07 17:36:25

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 السابع

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

1	تدريبات درس الشغل والآلات البسيطة
2	حل المذكرة
3	المراجعة الثانية للاختبار
4	مذكرة العلوم
5	مراجعة الاختبار الأوّل

مدرسة السهلة الابتدائية الإعدادية للبنين

كراسة العلوم

للصف الأول الإعدادي

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥م

إعداد/ أ. حسن عبدالجليل الغربال

مدير المدرسة/ أ.حسين إبراهيم سلطان

اسم الطالب : .....

الصف : .....

اتفاقية النجاح (المعلم والطالب وولي الأمر) للعام الدراسي 2024- 2025

بنود الاتفاقية:

- **الاحترام المتبادل بين الطرفين، ومع زملائك داخل وخارج الصف .**
- **الانضباط (وذلك بترك التأخر – الغياب – التسرب من الحصص الدراسية – المحادثات الجانبية - وتناول الطعام اثناء الحصص)**
- **متابعة الأنشطة من (ورقة عمل – تمايز – إثرائي – واجبات منزلية)، وتوثيقها بالملف أو الكراسة مع تسجيل التاريخ عليها .**
- **تقديم جميع التقويمات خلال الحصص الدراسية في الوقت المتفق عليه، وعند غياب الطالب يلتزم بتقديمه في أول حصة حضور له بعد الغياب مع العذر الطبي وعند رفضه التقديم، يرصد له صفر مع توقيعه ما عدا حالات الضرورة.**

اسم الطالب: ..... الصف: .....

هدفي:.....

أتعهد بالالتزام بهذه الاتفاقية وأن أبذل قصارى جهدي لتحقيق هدفي وفي حالة تكاسلي يحق لمعلمي أن يتعامل بالطريقة الأنسب .

توقيع الطالب: ..... توقيع ولي الأمر: ..... توقيع المعلم: .....

حقوقي	واجباتي
1- أتعلم وأحصل على جميع ما يقدم للطلاب من شروح وأنشطة 2- المساواة والاحترام من قبل الأخرين. 3- امنح فرصة ثانية لإعادة الاختبار في حالة غيابي بعذر مقبول في الحصة التالية أو كما يتم الاتفاق عليه مع المعلم . 4- أستفيد من الموارد والمصادر الموجودة في المدرسة	1- أنا نظيف وأحافظ على نظافة كتبي وصفي ومدرستي. 2- أحافظ على النظام والهدوء . 3- أحترم معلميني وزملائي. 4- أتعاون مع الأخرين وأعمل بفعالية مع فريقي خلال العمل التعاوني. 5- أحافظ على المدرسة وممتلكاتها.

رؤية المدرسة	قيم المدرسة
تعلم عصري، انتماء وطني، طلاب متميزون	الانتماء والمواطنة – النظافة – التعاون الإلتزام والانضباط – تحمل المسؤلية

نتمنى لك عامًا حافلًا بالنجاح والتفوق مدير المدرسة / حسين إبراهيم محمد سلطان

الفصل الأول	الدرس ١	النشاط ١	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	عالم الخلايا	أهمية الخلايا	١٤ _ ١٥	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب المصطلح التى تدل عليها العبارات التالية:

الخلية – المجهر – البكتيريا

١- ( ) أصغر وحدة بنائية وظيفية في جسم الكائن الحي .

٢- ( ) أصغر المخلوقات الحية وتتكون من خلية واحدة فقط .

٣- ( ) أداة تكبر صور الأجسام .

س ٢ : أكمل العبارة التالية:

اكتشف العالم ---------- الخلايا عام ---------- من خلال فحصه مقطعاً رقيقاً من الفلين حجرات أطلق عليها اسم ----------.

س ٣ : ما قوة تكبير مجهر ، إذا علمت أن قوة تكبير العدسة العينية ٣٠٠ × والعدسة الشيئية ٥٠٠ × ؟

س ٤ : اكتب بنود النظرية الخلوية :

١- تتكون أجسام المخلوقات الحية من ----------

٢- الخلية هي اللبنة الساسية ----------

٣- تنتج الخلايا الجديدة من ----------

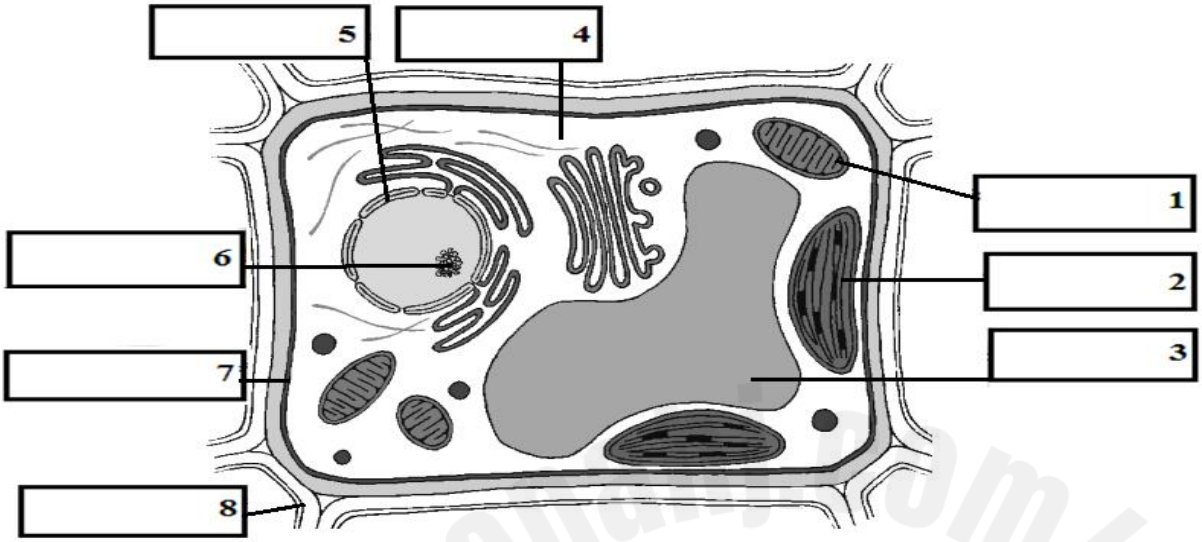
س ٥ : حدد نوع المجهر فى الصور أمامك.

مجهر (بسيط أو مركب)

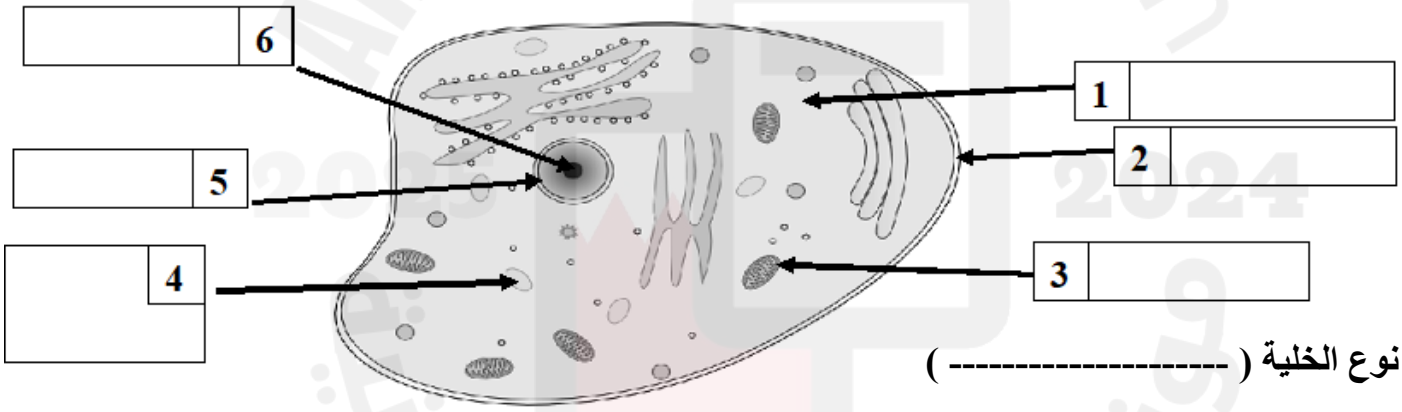
مجهر (بسيط أو مركب)

الفصل الأول	الدرس ١	النشاط ٢	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	عالم الخلايا	مما تتكون الخلايا؟	١٦ _ ١٨	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب أجزاء الخلية الحيوانية والنباتية على الرسم الذي أمامك في الشكلين:



نوع الخلية (----------)



نوع الخلية (----------)

س ٢ : قارن بين الخلية الحيوانية والنباتية وفقا للجدول أدناه :

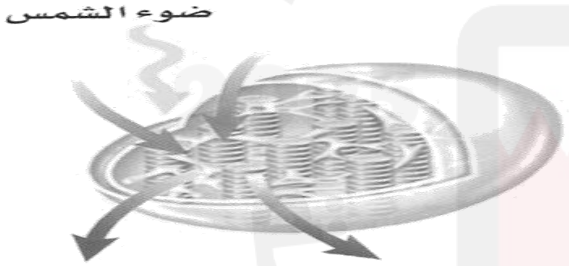
وجه المقارنة	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
البلاستيدات الخضراء		
الجدار الخلوي		
الفجوات العصارية		

الفصل الأول	الدرس ١	النشاط ٣	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	عالم الخلايا	الخلية والطاقة	١٨ _ ١٩	/ / ٢٠٢٤ م

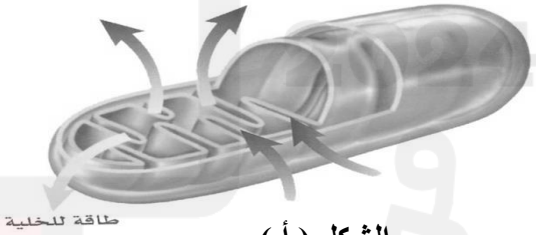
س ١ : اكتب وظائف الأجزاء التالية في الجدول:

جزء الخلية	الوظيفة
١- الغشاء البلازمي	
٢- ----------	يوفر الدعم والحماية للخلية.
٣- ----------	توجد داخل النواة . وتحتوي على الـ DNA الذي يحدد صفات المخلوق الحي
٤-النواة	
٥- ----------	تحول طاقة الغذاء إلى شكل آخر من الطاقة تستطيع الخلية استخدامه
٦-الفجوة العصارية	
٧-البلاستيدات الخضراء	
٩- ----------	مادة شبه هلامية تحتوي على العديد من المواد الكيميائية التي تحتاج إليها الخلية.

س ٢ : يمثل الشكل (أ) عضية تحتويها الخلايا الحية ماعدا البكتيريا ، بينما الشكل (ب) يمثل عضية يكثر وجودها في خلايا ورقة النبات .



الشكل (ب



الشكل (أ)

مستعيناً بالشكلين (أ) و (ب) ، قارن بينهما وفق أوجه المقارنة الواردة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	الشكل (أ)	الشكل (ب)
اسم العضية		
اسم العملية		
المتفاعلات		
النواتج		
الطاقة (تنتج أو تمتص)		
الكائن الحي		

الفصل الأول	الدرس ٢	النشاط ٤	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	تكاثر المخلوقات الحية	التكاثر	٢١ _ ٢٢	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب المصطلح التي تدل عليها العبارات التالية:

DNA – الشفرة الوراثية – التكاثر – الانقسام المتساوي

١- ( ) عملية إنتاج الكائن الحي لأفراد من نوعه.

٢- ( ) مادة كيميائية داخل الخلية تحتوي على المعلومات الوراثية وتتحكم في مظهر الكائن الحي ووظائفه من خلال التحكم في البروتينات التي تنتجها الخلية .

٣- ( ) تسلسل القواعد المكونة لدرجات جزيء DNA .

٣- ( ) عملية ينتج عنها تكون نواتين متماثلتين تحمل كل منها المادة الوراثية نفسها .

س ٢ : أذكر أهمية التكاثر؟

١- ----------

٢- ----------

س ٣ : أكمل العبارات التالية:

القواعد – السلم – الكروموسومات – المادة الوراثية (DNA) – أربع

١- يشبه الصغار آبائهم بسبب انتقال ---------- من الآباء إلى الأبناء خلال عملية التكاثر.

٢- يوجد الـ DNA في جميع الخلايا ضمن تراكيب تسمى ----------.

٣- الـ DNA يشبه ---------- ويتألف من ملايين الدرجات.

٤- تتكون كل درجة في الـ DNA من زوجين اثنين من المواد الكيميائية تُسمى ----------.

٥- يوجد في الـ DNA ---------- أنواع من القواعد النيتروجينية مرتبة على شكل مجموعات.

س ٤ : علل: يتضاعف ال DNA قبل انقسام النواة خلال عملية الانقسام المتساوي؟

س ٥ : ما أهمية الانقسام المتساوي؟

١- ---------- ٢- ----------

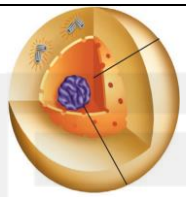
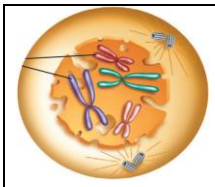
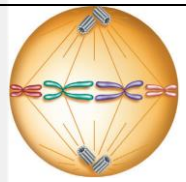
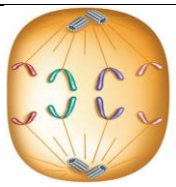
الفصل الأول	الدرس ٢	النشاط ٥	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	تكاثر المخلوقات الحية	الانقسام الخلوي	٢٢ _ ٢٤	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : يبين الجدول خطوات الانقسام المتساوي من خلال الجدول والرسم أدناه:

(أ) : يتضمن الجدول التالي مراحل الانقسام المتساوي ، رتبها ترتيباً صحيحاً ، بدلالة الأرقام (١) ، (٢) ، (٣) ، (٤) .

	انفصال أزواج الكروموسومات وتباعدها نحو طرفي الخلية
	تضاعف الكروموسومات في النواة
	انقسام باقي مكونات الخلية
	ترتب الكروموسومات المتضاعفة في أزواج

(ب) اكتب ما يحدث في الخلية وفقا للرسم:

---------- الكروموسومات في النواة		يمكن رؤية ---------- بوضوح تحت المجهر	
ترتب الكروموسومات المتضاعفة في ----------		---------- الكروموسومات وتباعدها نحو طرفي الخلية	
---------- باقي مكونات الخلية			

س ٢ :عدد أمثلة على التكاثر اللاجنسي؟

١- ----------

٢- ----------

٣- ----------

٤- ----------

الفصل الأول	الدرس ٢	النشاط ٦	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	تكاثر المخلوقات الحية	الانقسام الخلوي	٢٤ _ ٢٥	/ / ٢٠٢٤ م

س١ : قارن بين التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي وفق أوجه المقارنة الواردة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
عدد أنواع الـ DNA في المخلوق الجديد		
مصدر الـ DNA في المخلوق الجديد		

س ٢ : قارن بين الخلايا الجسمية والخلايا الجنسية في الإنسان وفق أوجه المقارنة الواردة بالجدول التالي :

أوجه المقارنة	الخلايا الجسمية	الخلايا الجنسية
نوع الانقسام الذي يحدث فيها		
عدد الخلايا الناتجة من انقسامها		
عدد الكروموسومات فيها		
عدد الكروموسومات في بكل خلية ناتجة عن انقسامها		
عدد مرات انقسام النواة		
تضاعف الـ DNA		

س ٣ : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يأتي:

١ ٢

أ- أكتب نوع كلٍ من الخلايا الموجودة في الشكلين ١و٢.

١- ---------- ٢- ----------

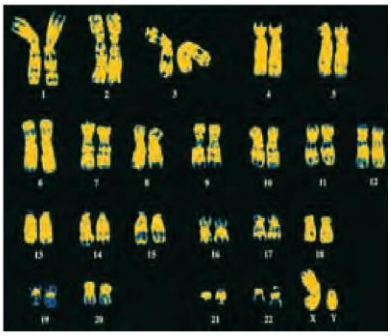
ب- كم عدد الكروموسومات في كل خلية إنسانية منهما؟

ج – كم عدد الكروموسومات التي توجد في الخلية المنتجة للخلايا في الشكلين ١و٢؟

د- بماذا تعرَّف عملية اندماج مشيج ذكري (حيوان منوي) مع مشيج أنثوي (بويضة) في الإنسان؟

الفصل الأول	الدرس ٢	النشاط ٧	صفحات الكتاب	التاريخ
الخلايا لبنات الحياة	تكاثر المخلوقات الحية	الانقسام الخلوي	٢٢ _ ٢٦	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يأتي:



١. كم زوجا من الكروموسومات المتماثلة في الشكل المرفق؟

---

٢. في أي جزء من أجزاء الخلية توجد الكروموسومات؟

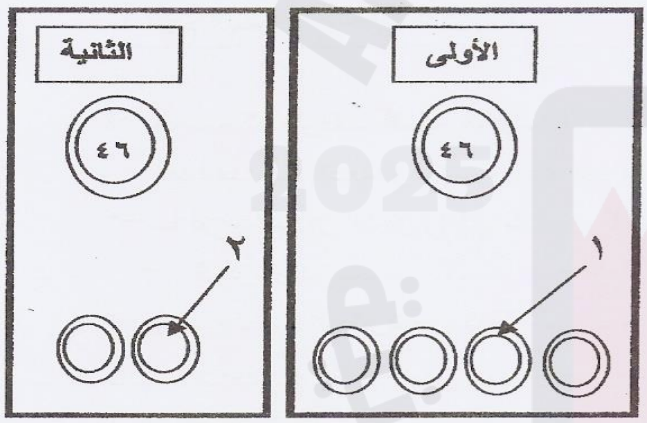
---

٣. ما أهمية الكروموسومات للخلية؟

س ٢ : يبين الشكل المجاور انقسام خليتين في كل منهما ٤٦ كروموسوم ، نتج عن الأولى أربع خلايا ، وعن الثانية خليتان . تأمل الشكل وأجب عن الأسئلة التالية :

١- ما نوع الانقسام في كل من الخليتين :

- الخلية الأولى : ---------- - الخلية الثانية : ----------



٢- ما نوع كل من الخليتين المشار إليهما بالأرقام

(١ ، ٢) ، وكم عدد الكروموسومات في كل منهما ؟

- الخلية (١) : ----------

وعدد كروموسوماتها ----------

- الخلية (٢) : ----------

وعدد كروموسوماتها ----------

٣- وضح أهمية :

- انقسام الخلية الأولى : ----------

- انقسام الخلية الثانية : ----------

س ٣ : أكمل العبارات التالية:

التلقيح – حبة اللقاح – النبات نفسه – نباتين مختلفين – البويضة

١- الخلايا الجنسية الذكرية في النبات هي ---------- والخلايا الجنسية الأنثوية هي ----------

٢- عملية ---------- هي عملية انتقال حبوب اللقاح من الأجزاء الذكرية إلى الأجزاء الأنثوية (البويضات).

٣- التلقيح الذاتي يحدث في ---------- أما التلقيح الخلطي يحدث في ---------- فينتج نبات جديد.

الفصل الثاني	الدرس ١	النشاط ٨	صفحات الكتاب	التاريخ
الحركة والقوى والآلات البسيطة	الحركة	السرعة	٤٢ _ ٤٤	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب المصطلح العلمي التي تدل عليه كل من العبارات التالية:

السرعة اللحظية – السرعة الثابتة – السرعة المتوسطة

١- ( ) السرعة التي يسير فيها الجسم بسرعة ثابتة مع مرور الزمن

٢- ( ) المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسومة على الزمن الكلي .

٣- ( ) سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة .

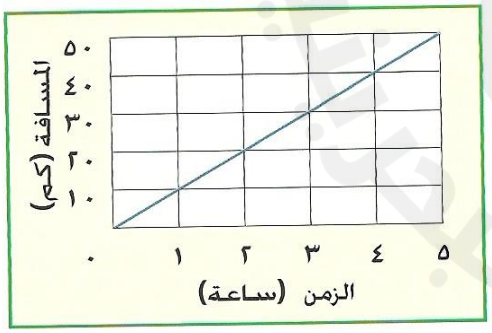
س ٢ : حل المسائل التالية:

١- احسب السرعة المتوسطة لطائرة تقطع مسافة ١٢٠٠ كم في ساعتين .

٢- احسب المسافة بين مدينتين عندما تقطع سيارة تلك المسافة بسرعة متوسطة مقدارها ٩٠ كم / س خلال ٣ ساعات

٣- تقطع طائرة ١٣٥٠ كم في ٣ ساعات، احسب سرعتها المتوسطة.

س ٣ : يمثل الرسم البياني أعلاه العلاقة بين المسافة والزمن لرحلة قام بها حسين على الدراجة .



١- ما السرعة المتوسطة لحسين ؟

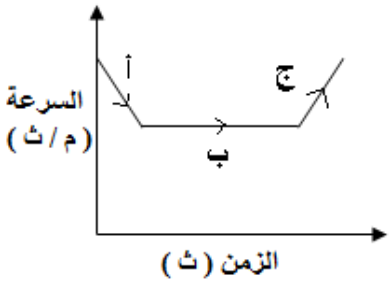
٢- ما الزمن الذي احتاج إليه ليقطع مسافة ٢٥ كم ؟

س ٤ : متى تتساوى السرعة المتوسطة مع السرعة اللحظية؟

الفصل الثاني	الدرس ١	النشاط ٩	صفحات الكتاب	التاريخ
الحركة والقوى والآلات البسيطة	الحركة	التسارع	٤٤ _ ٤٦	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : ماذا يسمى التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن اللازم لهذا التغير .؟ ----------

س ٢ : مستعيناً بالرسم البياني المجاور ، اجب عن السؤالين التاليين :



أ- في أي جزء من المنحنى كان التسارع عكس اتجاه الحركة ؟ ----------

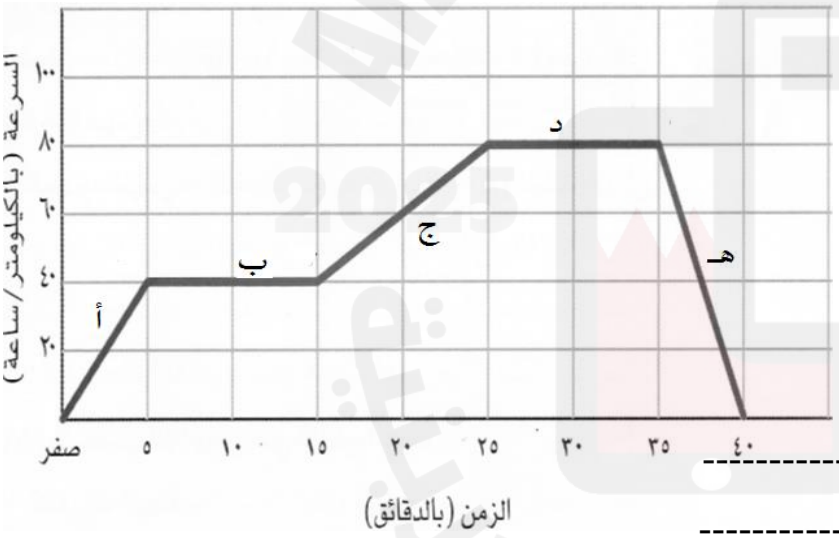
ب- أكمل العبارات التالية بما يناسبها :

١- تكون السرعة ثابتة في الجزء ---------- من المنحنى .

٢- في الجزء (ب) من المنحنى التسارع يساوي ----------

٣- تزداد السرعة في الجزء ---------- من المنحنى .

س ٣ : بدأت سيارة الحركة من مدينة المنامة عند النقطة (أ) ، حتى توقفت في بلاج الجزائر عند النقطة (و) ، وفق منحنى السرعة الموضح في الشكل أدناه ، مستعينا بالشكل أجب عن الأسئلة التالية :



١- حدد الفترات الزمنية التي يكون فيها :

أ- السرعة ثابتة :----------

ب- الحركة والتسارع في الاتجاه نفسه :

ت- الحركة والتسارع في اتجاهين متعاكسين :

ث- التسارع يساوي صفر : ----------

ج- نقصان في السرعة : ----------

ح- عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة: ----------

٢- كم تبلغ سرعة الجسم عندما يكون الزمن ٢٠ دقيقة؟ ----------

٣- احسب مقدار الزمن الذي يستغرقه الجسم في حركته خلال الفترة (أ)؟ : ----------

٤- احسب المسافة التي يقطعها الجسم في الفترة الزمنية (ب)؟

الفصل الثاني	الدرس ٢	النشاط ١٠	صفحات الكتاب	التاريخ
الحركة والقوى والآلات البسيطة	الشغل والآلات البسيطة	الشغل	٤٨ _ ٤٩	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ :ماذا يطلق على القوة المؤثرة التي تحرك جسم ما مسافة في اتجاهها؟ ----------

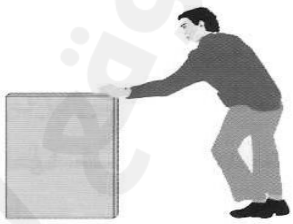
س ٢ : حل المسائل الرياضية التالية:

١- احسب الشغل اللازم لرفع صندوق وزنه ٢٥٠ نيوتن لمسافة ٤ م .

٢- احسب مقدار الشغل الذي يبذله متسابق في سباق الجري في أثناء ركضه مسافة ٢٠٠ متر بقوة ٦ نيوتن؟

٣- قوة مقدارها ٦٠ نيوتن تدفع عربة مسافة ٨ متر. احسب مقدار الشغل المبذول؟

س ٣ : ضع علامة (√) أسفل كل شكل يبذل فيه شغلاً من بين الأشكال الثلاثة أدناه .



يدفع صندوقاً

( )

يحمل كيساً ويسير به

( )

يرفع مجموعة من الكتب

( )

س ٤ : ما هي وحدة قياس كلا من:

أ- الشغل : ---------- ب- القوة : ---------- ج- المسافة : ----------

الفصل الثاني	الدرس ٢	النشاط ١١	صفحات الكتاب	التاريخ
الحركة والقوى والآلات البسيطة	الشغل والآلات البسيطة	ما الآلة؟ الآلات البسيطة	٥٠ _ ٥٦	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

البكرة – المستوى المائل - الرافعة – العجلة والمحور – الأسفين – الفائدة الآلية – المسمار اللولبي

١- ( ) النسبة التي تضاعف بها الآلة أثر القوة المؤثرة .

٢- ( ) قضيب أو لوح يدور حول نقطة تسمى نقطة الارتكاز .

٣- ( ) سطح منحدر يمكننا من رفع جسم ثقيل بقوة أقل ولكن لمسافة أطول .

٤- ( ) سطح مائل متحرك له وجه واحد أو وجهان مائلان .

٥- ( ) عجلة في محيطها أخدود يمر حوله حبل .

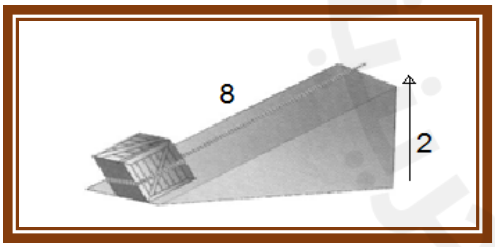
٦- ( ) آلة تتكون من قرصين دائريين مثبتين معا ويدوران حول المحور نفسه.

٧- ( ) مستوى مائل يلتف حول أسطوانة.

س ٢ : حل المسائل الرياضية التالية:

١- احسب الفائدة الآلية لمجموعة بكرات استخدمت في رفع جسم وزنه ١٠٠ نيوتن ، فكانت القوة اللازمة لذلك ٢٠ نيوتن .

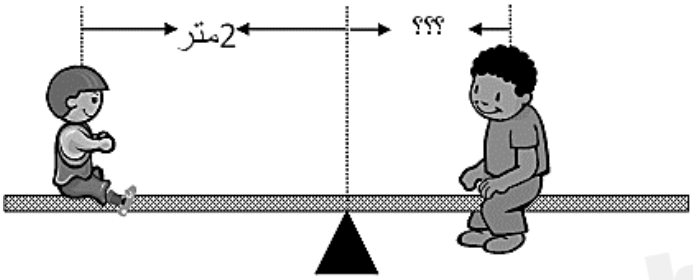
٢- يوضح الشكل المجاور سطحاً مائلاً يستخدم في رفع صندوق . احسب الفائدة الآلية لهذا السطح .



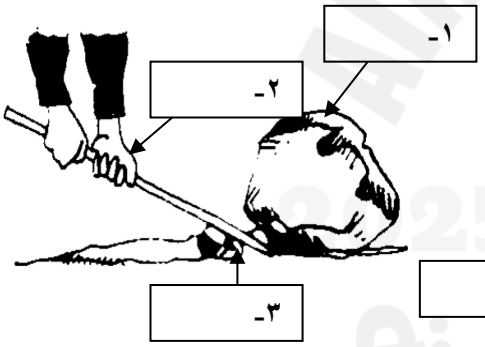
٣- رفعت صخرة وزنها ٩٠٠ نيوتن باستخدام رافعة طولها ٢ متر فإذا كان البعد بين الصخرة ومحور الإرتكاز ٠,٥ م ، احسب مقدار القوة التي رفعت الصخرة؟

الفصل الثاني	الدرس ٢	النشاط ١٢	صفحات الكتاب	التاريخ
الحركة والقوى والآلات البسيطة	الشغل والآلات البسيطة	ما الآلة؟ الآلات البسيطة	٥٠ _ ٥٦	/ / ٢٠٢٤ م

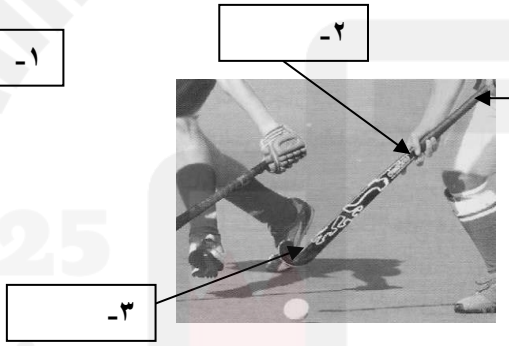
٤- يلعب طفلان في لعبة الأرجوحة SeeSaw ، فتوازن الطفل الذي وزنه ٢٠٠ نيوتن مع زميله الذي يزن ٦٠٠ نيوتن . فإذا كان بعد الطفل الأول عن نقطة الارتكاز مترين فاحسب بعد الطفل الثاني عن نقطة الارتكاز؟



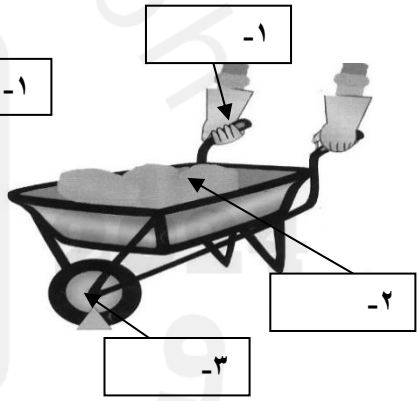
س ٣ : تمثل الأشـــكال الثلاثة أدناه أدوات تعمل بمبدأ الرافعة . حدد على كل أداة موقع كل من القوة المؤثرة ، القوة الناتجة ، ونقطة الارتكاز ، مبيناً نوع الرافعة ما إذا كانت من النوع الأول أو الثاني أو الثالث .



رافعة من النوع ----------



رافعة من النوع ----------



رافعة من النوع ----------

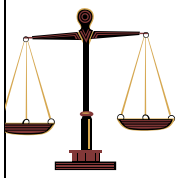
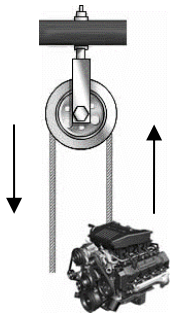
س ٤ : ما الآلات البسيطة التي يتكون منها المقص؟

س ٥ : علل لما يأتي:

١- الشغل الناتج أقل من الشغل المبذول في الآلات .

٢- في البكرة المفردة المتحركة الفائدة الآلية دائما = ٢ .

س ٦ : يتضمن الجدول أدناه صوراً لعدد من الأدوات التي يقوم مبدأ عملها على الآلات البسيطة. أكمل الجدول بما يتفق علمياً وتصنيف كل أداة تحت صورتها، محدداً في الخانة الأخيرة من الجدول ما إذا كانت الفائدة الآلية لكل أداة أكبر أو أقل أو تساوي (١).

صورة الأداة / تصنيف الأداة					
نوع الآلة البسيطة					
نوع الرافعة (إن كانت الآلة كذلك)					
الفائدة الآلية					

س ٥ : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

١- أي مما يلي يعتبر من الأسافين ؟

أ- السكين ب- مقبض الباب ج- البكرة د- السيارة

٢- ما هي وحدة قياس الشغل ؟

أ- النيوتن ب- الجول ج- المتر د- الكيلوجرام

٣- ما مقدار القوة بوحدة النيوتن اللازمة لرفع جسم وزنه ٢٠٠ نيوتن بوساطة بكرة مفردة ثابتة ؟

أ- ٢٠٠ ب- ١٠٠ ج- ٥٠ د- ١

٤- الشغل المنجز يكون دائماً :

أ- ضعف الشغل المبذول ب- نصف الشغل المبذول ج- مساوياً للشغل المبذول د- أقل من الشغل المبذول

٥- أي الخيارات التالية يصف أسنان آكلات اللحوم ؟

أ- مفلطحة ب- لها شكل الأسافين ج- هشة قابلة للكسر د- تشبه أسنان أكلات النباتات

٦- الفائدة الآلية للعجلة والمحور دائماً :

أ- تساوي اثنان ب- تساوي واحد ج- أكبر من واحد د- أقل من واحد

٧- أي مما يلي مثال على الآلة المركبة ؟

أ- البرغي ب- البكرة ج- الفأس د- مفتاح العلب

٨- بماذا يتميز نظام البكرتين ؟

أ- الفائدة الآلية = ١ ب- التقليل من القوة المؤثرة ج- التغيير من اتجاه القوة د- التقليل من القوة الناتجة

الفصل الثالث	الدرس ١	النشاط ١٣	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات اللابذرية	تصنيف النباتات ١	٧٢_ ٧٣	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المفهوم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارة التالية :

الأنواع الرائدة – النباتات اللاوعائية – البوغ

١- ( ) المخلوقات التي تتواجد أولا في البيئات الجديدة أو غير المستقرة.

٢- ( ) نباتات لا تحتوي على أوعية ناقلة للماء و المواد الغذائية .

٣- ( ) خلية تكاثرية في النباتات اللابذرية تنمو لتكون نبات جديد.

س ٢ : عدد أهم خصائص النباتات اللاوعائية؟

١- ----------

٢- ----------

٣- ----------

٤- ----------

٥- ----------

س ٣ : أكمل العبارات التالية:

جذور – الحزازيات – العشبة ذات القرون – حشيشة الكبد – الحزازيات وحشيشة الكبد – الرطبة – أزهار أو مخاريط – أشباه الجذور – البذور – الأبواغ.

١- لا تنمو النباتات اللابذرية من البذور لانها لا تحتوي ---------- لانتاج البذور.

٢- سميت النباتات اللابذرية بهذا الإسم لأنها لا تنمو ولا تتكاثر من ----------، بل تتكاثر بـ ----------.

٣- تعيش اللاوعائيات في المناطق ---------- لأنها لا تمتلك جذور فتمتص الماء مباشرة.

٤- نباتات تمتلك أشباه جذور تتكون من خلية واحدة هي ----------.

٥- نباتات قطرها أقل من٢,٥ سم وتحتوي كل خلية فيها على بلاستيدة خضراء واحدة هي ----------.

٦- نباتات تحمل تراكيب كأسية الشكل توجد داخله خلايا تكاثرية تسمى الأبواغ هي ----------.

٧- نباتات وتحتوي تراكيب تنتج الأبواغ وتشبه قرن الماشية هي ----------.

٨- من أمثلة النباتات الرائدة نباتات ----------.

٩- تثبت النباتات اللاوعائية نفسها في التربة عن طريق ----------.

س ٤ : فسر: لماذا تعد النباتات الرائدة مهمة في البيئات غير المستقرة؟

الفصل الثالث	الدرس ١	النشاط ١٤	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات اللابذرية	تصنيف النباتات ٢	٧٤_ ٧٥	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : قارن بين النباتات الوعائية اللابذرية واللاوعائية اللابذرية وفقا للجدول أدناه:

وجه المقارنة	النباتات الوعائية اللابذرية	النباتات اللا وعائية اللابذرية
الانسجة الوعائية الناقلة		
جذور وسيقان وأوراق حقيقة		
النمو (الطول)		
طريقة التكاثر		
مكان العيش		
أمثلة		

س ٢ : اكتب نوع النبات الوعائي اللابذري الدال على العبارات التالية:

وصف النبات	اسم النبات
١- لها ساق مجوّف ومحاط بنسيج وعائي حلقي، يمتاز باحتوائه عقدًا تنمو في كل عقدة أوراق حول الساق.	
٢- تحتوي على مادة السيليكا الموجودة في الرمل، لذلك تستخدم في تلميع الأشياء وتنظيف أدوات الطبخ.	
٣- أكبر مجموعات النباتات الوعائية اللابذرية، وتمتاز بأشكال وأحجام مختلفة.	
٤- لها أوراق إبرية الشكل، وتُحمل الأبواغ في تركيب صغير يشبه مخاريط الصنوبر يوجد في نهاية الساق.	
٥- تضم حزازيات قدم الذئب الصنوبريات الأرضية والحزازيات المسمارية .	
٦- بعض السرخسيات تنموعلى النباتات وليس على التربة مثل قرن الغزال.	
٧- نباتات تعيش في المناطق القطبية ومهددة بالانقراض بسبب استخدامها في تصنيع أكاليل الورد.	
٨- من أمثلتها السيفية والشجرية وقرن الغزال.	
٩- ينمو معظمها في المناطق الرطبة ويكون طولها أقل من متر.	

الفصل الثالث	الدرس ١	النشاط ١٥	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات اللابذرية	اهمية النباتات اللابذرية	٧٦_ ٧٧	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ :عدد استخدامات وفوائد النباتات الوعائية واللا وعائية اللابذرية:

١- ----------

٢- ----------

٣- ----------

٤- ----------

س ٢ :علل لما يأتي:

١- تستطيع السرخسيات النمو طولا وسمكا عن الحزازيات.

٢- نباتات حزازيات قدم الذئب مهددة بالانقراض في بعض المناطق.

٣- تستخدم نباتات ذيل الحصان في تلميع الأشياء وتنظيف أدوات الطبخ.

س ٣ : صف كيف ينتج الخث؟ وما أهميته؟

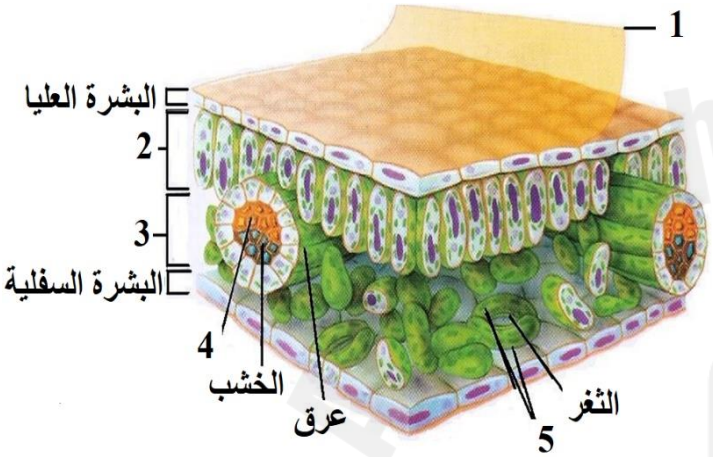
الفصل الثالث	الدرس ٢	النشاط ١٦	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات البذرية	خصائص النباتات البذرية	٧٨ _ ٨١	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب أربع خصائص تشترك فيها جميع النباتات البذرية؟

١- _____ ٣- _____

٢- _____ ٤- _____

س ٢ : يمثل الشكل الذي أمامك تركيب الورقة ادرسه جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية :



١- ما أهمية الورقة؟

٢- أكتب أسماء الأجزاء المرقمة على الرسم ؟

٣- ما وظيفة الأجزاء (١) (٥) ؟

(١) _____

(٥) _____

٤- أي الأجزاء يتم فيه تصنيع معظم الغذاء؟ ولماذا ؟

٥- ما المواد التي تدخل وتخرج من خلال الثغر؟

٦- أي من أجزاء الورقة يتكون من خلايا يوجد بينها فراغات هوائية؟

س ٣ : تشترك جميع النباتات البذرية بأن لديها ساق حقيقية، من خلال دراستك حول الساق أجب عن الآتي:

١- ما وظائف الساق؟

أ- _____

ب- _____

ت- _____

٢- أكمل العبارات التالية الآتية بما يناسبها من الكلمات في الأسفل:

(سيقان عشبية – البطاطس - سيقان خشبية - الصبار)

أ- درنات ---------- سيقانها تنمو تحت الأرض و تخزن الغذاء للنبات.

ب- ---------- هي سيقان طرية وخضراء ، مثل نبات النعناع.

ت- ---------- هي سيقان قاسية وصلبة توجد في الأشجار والشجيرات .

ث- تخزن سيقان ---------- الماء و تستطيع القيام بعملية البناء الضوئي

س ٤ : تشترك جميع النباتات البذرية بأن لديها جذور حقيقية، من خلال دراستك حول الجذور أجب عن الآتي:

١- ما وظائف الجذور؟

أ- ----------

ب- ----------

ت- ----------

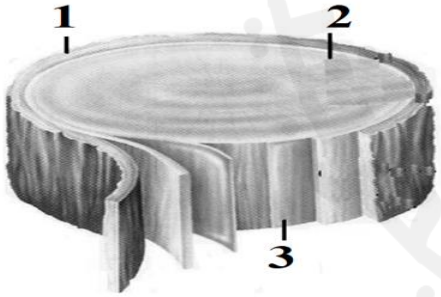
ث- ----------

٢- سم مادتين يمتصها الجذر من التربة.

أ- ---------- **ب -** ----------

٣- لماذا قد يكون المجموع الجذري أكبر جزء في النبات؟

س ٥ : يمثل الشكل الذي أمامك أنسجة وعائية في النبات. ادرس الشكل جيدا ثم أجب عن الأسئلة التالية :



١- اكتب أسماء الأجزاء المشار إليها ؟

١- ---------- ٢- ----------

٣- ----------

٢- اكمل العبارات التالية:

أ- ---------- هو نسيج نباتي يتكون من خلايا أنبوبية مرتبة بعضها فوق بعض تسمى ---------- تنقل الغذاء إلى جميع خلايا النبات.

ب- ---------- هو نسيج يقوم بتصنيع معظم خلايا ---------- و ---------- باستمرار .

ت- ---------- هو نسيج نباتي يتكون من خلايا أنبوبية مجوفة بعضها فوق بعض تسمى - ---------- تنقل الماء و الأملاح إلى جميع خلايا النبات .

الفصل الثالث	الدرس ٢	النشاط ١٧	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات البذرية	النباتات المعراة والمغطاة البذور	٨١ _ ٨٤	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : قارن بين خصائص مغطاة البذور و معراة البذور وفقا للجدول أدناه :

وجه المقارنة	مغطاة البذور	معراة البذور
البذور (محاطة أو غير محاطة بالثمار)		
تكوين الأزهار (تكون - لا تكون)		
عضو التكاثر (أزهار – مخاريط)		
شكل الأوراق		
مثالين		

س ٢ : قارن بين النباتات ذوات الفلقة الواحدة وذوات الفلقتين وفقا للجدول أدناه :

وجه المقارنة		
عـدد البتلات أو الســبلات في الزهرة		
الحزم الوعائية في الأوراق		
الحزم الوعائية في الجذور		
البذور		
مثالين		

س ٣ : استخدم الشكل المجاور للإجابة عن السؤال التالي:

حدد أي الزهرتين ذوات الفلقة وأيها ذوات الفلقتين مع ذكر السبب؟

الفصل الثالث	الدرس ٢	النشاط ١٨	صفحات الكتاب	التاريخ
النباتات	النباتات البذرية	اهمية النباتات البذرية	٨٤_ ٨٥	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : ضع نوع النباتات من بين القوسين للعبارات التالية (المعمرة – الحولية – ذات الحولين):

١- ( ) النباتات التي تكتمل دورة حياتها خلال سنة واحدة حيث تنمو من البذور كل عام مثل البتونيا.

٢- ( ) النباتات التي تكتمل دورة حياتها خلال سنتين مثل نبات البقدونس.

٣- ( ) النباتات لتي تحتاج أكثر من سنتين لتنمو وتنضج كشجرة الجوز.

س ٢ : استنتج: بينما كنت تتمشى مع صديقك إذ شاهدت نباتًا لم يشاهده أي منكم من قبل. لهذا النبات أوراق خضراء وأزهار صفراء، فقال صديقك: انه نبات وعائي. كيف عرف ذلك؟

س ٣ : حدد أهمية كل مما يأتي :

١- النباتات مغطاة البذرية:

٢- النباتات معراة البذور:

٣- المخاريط للنبات المعراة البذور:

س ٤ : ما المخروطيات؟ وإلى أي من مجموعة النباتات البذرية ينتمي؟

س ٥ : كيف تحافظ النباتات التي تعيش على اليابسة على الماء؟

الفصل الرابع	الدرس ١	النشاط ١٩	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	المعادن – جواهر الأرض	ما المعدن؟	١٠٠ _ ١٠١	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارة التالية :

الصخور – المعادن

١- ( ) مواد صلبة غير عضوية موجودة طبيعيًا ، ولها تركيب كيميائي محدد وترتيب ذري داخلي منتظم .

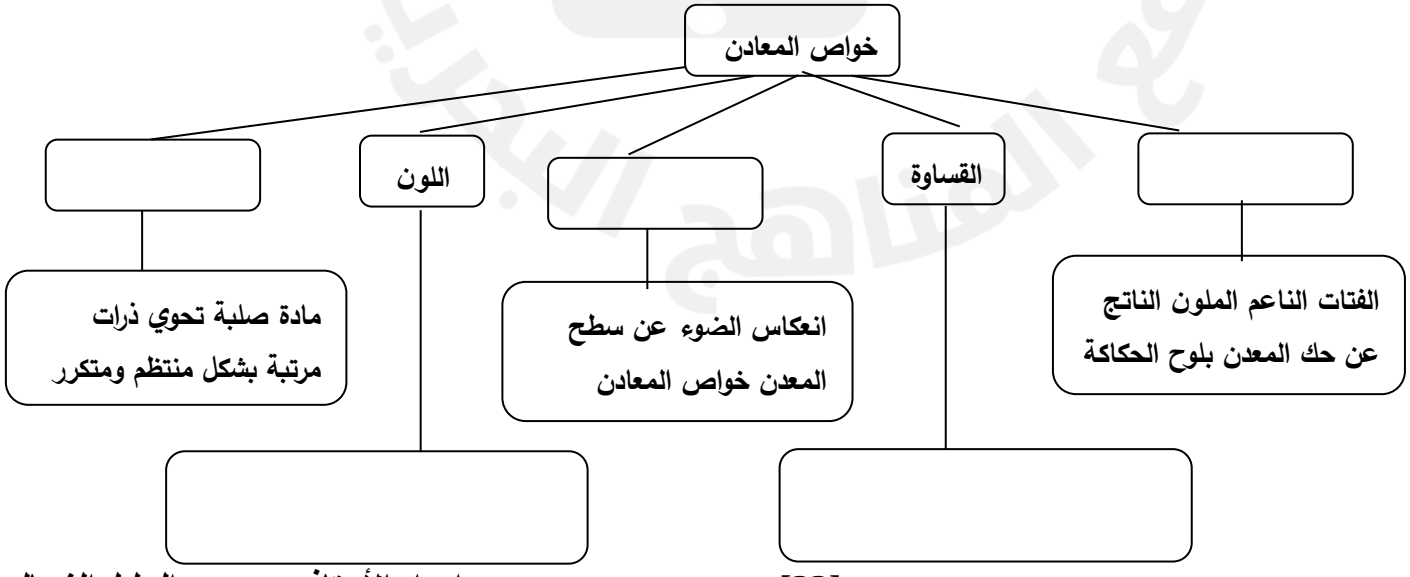
٢- ( ) مواد صلبة مكونة من معدنين أو أكثر .

س ٢ : لماذا لا يعتبر السكر و النفط والزجاج من المعادن؟

س ٣ : اذكر أربع طرق تتشكل بها المعادن في الطبيعة مع بيان النتيجة أو سم المعدن المتشكل في الجدول أدناه:

طريقة تشكل المعدن	النتيجة أو اسم المعدن
١-	
٢-	
٣-	
٤-	

س ٤ : أكمل الخريطة المفاهيمية التالية:



الفصل الرابع	الدرس ١	النشاط ٢٠	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	المعادن – جواهر الأرض	خواص المعدن	١٠١ _ ١٠٣	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المفهوم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارة التالية :

الشكل البلوري – التعدين – الحجر الكريم – موهس – الخام

١- ( ) مادة صلبة تحوي ذرات مرتبة بشكل منتظم ومتكرر .

٢- ( ) المقياس الذي يستخدم لتصنيف المعادن حسب قساوتها .

٣- ( ) معدن نادر قابل للقص والصقل مما يعطيه مظهرًا جميلاً .

٤- ( ) مادة صلبة تحوي كمية مناسبة ومفيدة من المعدن يمكن بيعها وتحقيق أرباح منها.

٥- ( ) عملية استخراج الفلزات من الأرض .

س ٢ : مالفرق بين الماجما واللابة ؟

س ٣ : فسر ما يلي :

١- لمعدن الكالسيت ألوان مختلفة .

٢- يسمى معدن البيريت شبيه الذهب .

٣- الاعتماد على خاصية الحكاكة للتمييز بين المعادن أفضل من الاعتماد على لون المعدن .

٤- لا يمكن خدش الكالسيت بالجبس .

٥- ندرة الأحجار الكريمة .

س ٤ : ما شروط الأحجار الكريمة عالية الجودة؟

الفصل الرابع	الدرس ١	النشاط ٢١	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	المعادن – جواهر الأرض	المعادن في الطبيعة	١٠٣ _ ١٠٥	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

1- تتكون معظم المعادن المكونة للصخور من عنصري :

أ- السيليكون والأكسجين ب- السيليكون والنيتروجين

ج- الأكسجين والنيتروجين د- الكالسيوم والكبريت

2- أكثر معادن القشرة الأرضية تسمى :

أ- الهاليت ب- البيريت ج- الكالسيت د- الفلسبار

3- ما العنصر الذي يؤدي تعرضه للضغط الشديد في باطن الأرض إلى تكون الماس ؟

أ- الحديد ب- الأكسجين ج- الكربون د- النحاس

س ٢ : اكتب اسم الخام الذي يحتوي على العنصر التالي:

الحديد	الرصاص	الماغنيسيوم
اسم الخام ----------	اسم الخام ----------	اسم الخام ----------

س ٣ : يوضح الجدول أدناه النتائج التي تم التوصل إليها عند خدش ثلاثة معادن مختلفة تمثلها الرموز (س ، ص ، ع) بكل من قطعة نقد ، ومســـمار حديد ، ومبرد فولاذي حيث تدل العلامة (√) على أن المعدن خدش باستعمال أداة الخدش ، والعلامة (×) تدل على أنه لم يخدش .

أداة الخدش / الرمز الممثل للمعدن	قطعة النقد	مسمار الحديد	مبرد فولاذي
س	√	√	√
ص	×	×	√
ع	×	√	√

مستعينا بالجدول ، وبما درسته ، أجب عن الأسئلة التالية :

١- أي من الأدوات الثلاث المستعملة في الخدش أكثر قساوة ؟ فسر إجابتك .

الأداة الأكثر قساوة هي : ----------

التفسير: ----------

الفصل الرابع	الدرس ٢	النشاط ٢٢	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	أنواع الصخور	الصخور النارية	١٠٧ _ ١٠٨	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : ما أنواع الصخور الرئيسية؟

١- ----------

٢- ----------

٣- ----------

س ٢ : علل لما يأتي (اذكر السبب):

١- اختلاف ألوان الصخور النارية عن بعضها البعض.

٢- لون صخر الجرانيت فاتح بينما لون البازلت قاتم.

٣- بلورات الصخور النارية السطحية صغيرة.

٤- وجود ثقوب في بعض الصخور النارية.

س ٢ : قارن بين صخر البازلت وصخر الجرانيت وفقا للجدول أدناه:

وجه المقارنة	صخر البازلت	صخر الجرانيت
نوع الصخر (جوفي – سطحي)		
حجم البلورات (كبيرة – صغيرة)		
ملمس البلورات (ناعم – خشن)		
اللون (فاتح – قاتم)		
مكان التكون (على سطح – باطن الأرض)		
سرعة التشكل (سريع – بطيء)		

الفصل الرابع	الدرس ٢	النشاط ٢٣	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	أنواع الصخور	الصخور الرسوبية والمتحولة	١٠٩ _ ١١٢	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : كيف تتشكل الأحفورة؟ وما أهميتها؟

س ٢ : صنف مجموعة الصخور المدرجة في المستطيل التالي وفقاً لمعايير التصنيف الواردة بالجدول أدناه .

أنواع الصخور	صخور نارية		صخور رسوبية			صخور متحولة	
	سطحية	جوفية	فتاتية	كيميائية	عضوية	من أصل ناري	من أصل رسوبي
الفحم							
الرخام							
الهاليت							
الصخر الرملي							
الجابرو							
الغرين (الطمي)							
الرايوليت							
الطباشير							
النايس							
البازلت							
الطفل (الطين)							
الكوارتزيت							
الجبس							
الجرانيت							

الفصل الرابع	الدرس ٢	النشاط ٢٤	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	أنواع الصخور	أنواع الصخور	١٠٧ _ ١١٣	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

١- ما نوع الصخر الناتج من تعرض الصخور القديمة للضغط الكبير والحرارة المرتفعة ؟

أ- ناري ب- رسوبي ج- متحول د- بركاني

٢- قسمت الصخور الرسوبية الفتاتية إلى أربعة أنواع على أساس :

أ- لون الصخر ب- كثافة الصخر ج - حجم الحبيبات د- حجم البلورات

٣- أي الخيارات التالية لا يصف الصخور النارية السطحية ؟

أ- تتكون على سطح الأرض . ب- تنشأ عندما تبرد اللافا بسرعة .

ج- تحتوي على بلورات صغيرة . د- تنشا عندما تبرد الماجما ببطء .

٤- ما نوع الصخر الناتج من تبخر مياه البحر الغنية بالمعادن ؟

أ- ناري جوفي ب- ناري سطحي ج- رسوبي عضوي د- رسوبي كيميائي

٥- العملية التي تحول الصخر الرسوبي إلى ماجما تسمى :

أ- تبريد ب- انصهار ج- رص د- تلاحم

٦- عندما تموت المخلوقات الحية وتترسب بقاياها وتتراص تتكون الصخور :

أ- الرسوبية الفتاتية ب- الرسوبية العضوية ج- النارية د- المتحولة

٧- أي الخيارات التالية يصف الصخور الرسوبية ؟

أ- تكون على شكل طبقات ب- تحتوي على بلورات معدنية كبيرة .

ج- تنشأ من تبريد الصهارة د- تتكون تحت سطح الأرض .

٨- عندما تبرد مادة الصهارة الصخرية على سطح الأرض تسمى :

أ- الماجما ب- اللابة ج- الطين د- الطمي

٩- أي نوع من الصخور يتميز باحتوائه على الأحافير ؟

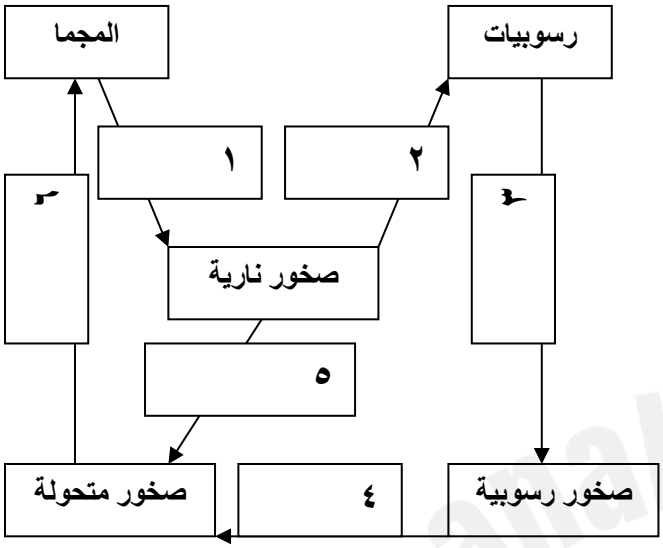
أ- النارية السطحية ب- النارية الجوفية ج- المتحولة د- الرسوبية

١٠- أي ما يلي يدل على أن الصخر قد برد ببطء داخل الأرض ؟

أ- حجم البلورات ب- لون الصخر ج- الطبقات د- الأحافير

الفصل الرابع	الدرس ٢	النشاط ٢٥	صفحات الكتاب	التاريخ
الصخور والمعادن	أنواع الصخور	دورة الصخور	١١٣	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : يمثل الشكل المجاور دورة الصخور في الطبيعة . مستعينا به ، أجب عن الآتي:



١- اكتب ما تمثله الأرقام (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦) من أسماء لعمليات طبيعية على الرسم.

٢- ما أنواع الصخور الروسوبية؟

أ- ----------

ب- ----------

ت- ----------

٣- اكمل أنواع الصخور المتحولة في الأسفل:

أ- الجرانيت يتحول إلى ----------

ب- الحجر الرملي يتحول إلى ----------

ت- الحجر الجيري العضوي يتحول إلى ---------

٤- رتب الصخور الرسوبية الفتاتية حسب الزيادة في حجمها؟

( ) الحجر الرملي ( ) الكونجلوميرات ( ) الطفل ( ) الغرين

٥- اكمل العبارة التالية: تتحول جميع الصـــخور إلى ماجما عن طريق عملية ---------- بينما تتحول جميعها إلى روسوبيات عن طريق عملية ----------.

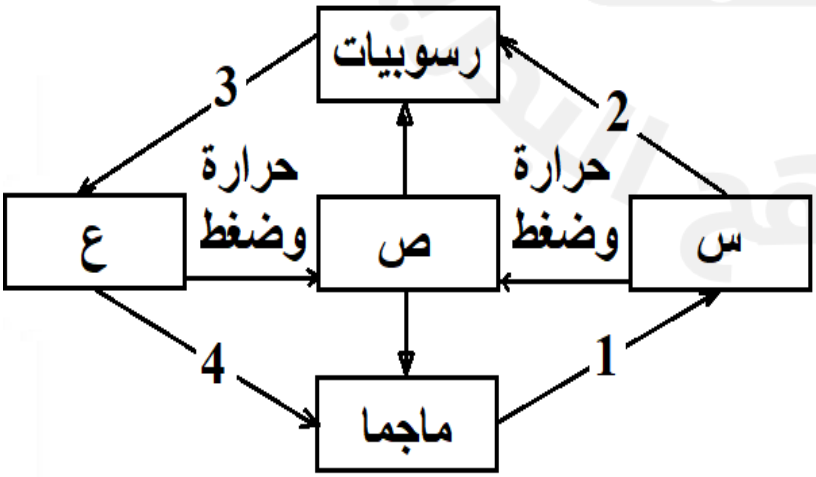
س ٢ : يوضح الشكل أدناه دورة الصخور، مستعينا بالشكل أجب عن السؤاليين التاليين:

١- اكتب أنواع الصخور الممثلة بالرموز.

س :

ص :

ع :



٢- -اكتب أسماء العمليات الممثلة بالأرقام.

١-

٢-

٣-

٤-

الفصل الخامس	الدرس ١	النشاط ٢٦	صفحات الكتاب	التاريخ
الذرات والعناصر والمركبات	تركيب المادة	ما المادة؟	١٢٨ _ ١٣٠	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية:

المادة – قانون حفظ المادة – الذرة

١- ( ) أي شيء له كتله ويشغل حيزا من الفراغ.

٢- ( ) جسيم صغير جدا يتكون منها اغلب انواع المواد، وتعني الشيء الذي لا يجزأ.

٣- ( ) المادة لا تفنى ولا تستحدث ولكن يمكن تحويلها من شكل الى آخر.

س ٢ : علل : لماذا يعد الهواء مادة ولا يعد الضوء مادة؟

س ٣ : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها :

١- أي مما يلي يصنف على انه مادة ؟

أ- الإحساس بالجوع ب- ضوء الشمس ج- حرارة المدفأة د- كأس فارغة

٢- ما هو اعتقاد الفيلسوف اليوناني ديموقريطس حول مكونات المادة ؟

أ- أجزاء صغيرة تسمى ذرات ب- جسيمات غير مرئية سالبة الشحنة

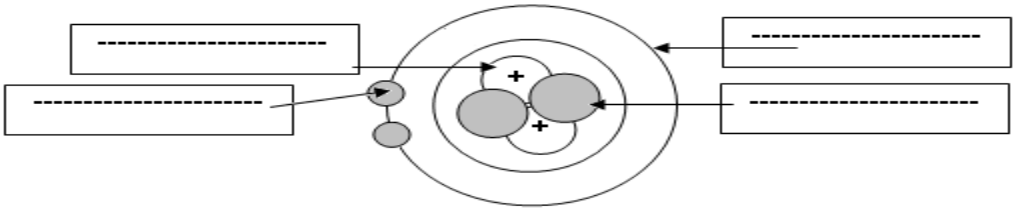
ج- جسيمات موجبة الشحنة د- إلكترونات تدور حول النواة

٣- شحنة نواة الذرة :

أ- سالبة ب- موجبة ج- متعادلة د- غير معروفة

س ٤ : وضح مفهوم قانون بقاء المادة للعالم لافوازييه ؟ مثال احتراق الخشب.

س ٥ : يوضح الشكل أدناه ذرة أحد العناصر . اكتب على الشكل أسماء الأجزاء المشار إليها .



الفصل الخامس	الدرس ١	النشاط ٢٧	صفحات الكتاب	التاريخ
الذرات والعناصر والمركبات	تركيب المادة	النماذج الذرية	١٣٠ _ ١٣٢	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : قارن بين البروتون والنيوترون والالكترون من خلال اكمال الجدول التالي:

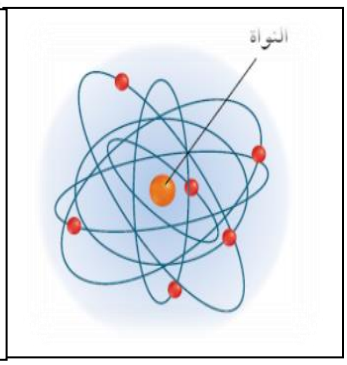
وجه المقارنة	البروتون	النيوترون	الالكترون
اسم العالم المكتشف			
الشحنة			
الموقع في الذرة			

س ٢ : يمثل العمود الأول أوصافاً مختلفة للذرة ، بينما العمود الثاني يمثل النماذج الذرية المختلفة التي وصفت الذرة اختر من العمود الثاني ما يناسب العمود الأول بكتابة الرقم الممثل للنموذج بين القوسين .

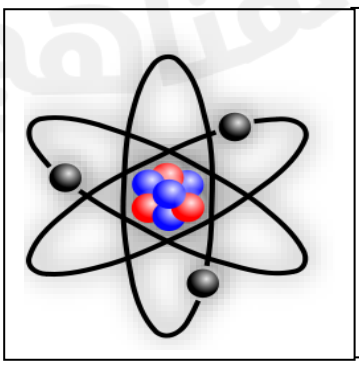
العمود الأول	العمود الثاني
( ) تدور الإلكترونات حول النواة في مستويات مختلفة الطاقة	١- نموذج راذرفورد
( ) الذرة كرة متجانسة موجبة الشحنة تتوزع فيها إلكترونات سالبة	٢- النموذج الذري الحديث
( ) توجد الإلكترونات حول النواة على شكل سحابة إلكترونية	٣- نموذج دالتون
( ) كل نوع من المادة يتكون من نوع واحد فقط من الذرات	٤- نموذج تومسون
( ) معظم حجم الذرة فراغ والنواة صغيرة الحجم وموجبة الشحنة	٥- نموذج بور

س ٨ : أكتب اسم النموذج الذي يمثله الرسم فيما يأتي:

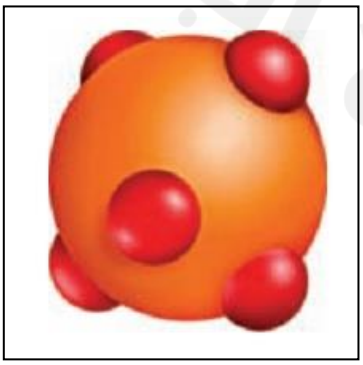
اسم النموذج: ----------



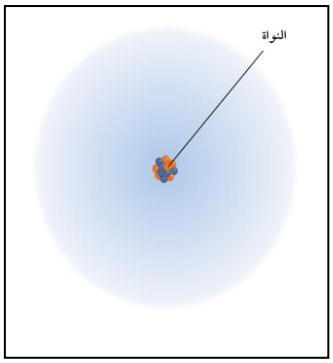
اسم النموذج: ----------



اسم النموذج: ----------



اسم النموذج: ----------



الفصل الخامس	الدرس ٢	النشاط ٢٨	صفحات الكتاب	التاريخ
الذرات والعناصر والمركبات	العناصر والمركبات	العناصر ١	١٣٤ _ ١٣٧	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يأتي :

العدد الكتلي – النظائر – العنصر – العدد الذري – الفلزات – الجدول الدوري للعناصر

١- ( ) مادة تتكون من نوع واحد من الذرات .

٢- ( ) العدد الذي يساوي عدد البروتونات في النواة أو يساوي عدد الإلكترونات في الذرة .

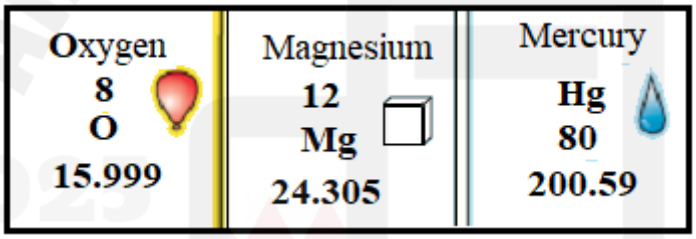
٣- ( ) ذرات نفس العنصر متساوية في عدد البروتونات ومختلفة في عدد النيوترونات .

٤- ( ) مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة .

٥- ( ) عناصر جميعها صلبة في درجة حرارة الغرفة ، بعضها لامع.

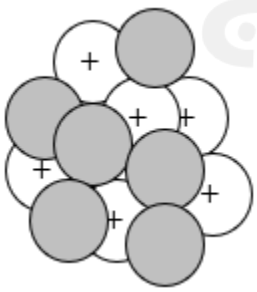
٦- ( ) مخطط لتنظيم وعرض العناصر الكيميائية .

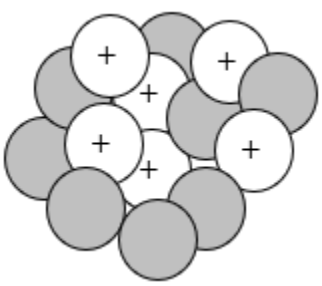
س ٢ : مستعيناً بالجدول أعلاه للعناصر ، أكمل الجدول التالي بما هو مناسب :



اسم العنصر	رمز العنصر	العدد الكتلي	العدد الذري	عدد بروتونات	عدد نيوترونات	عدد إلكترونات
الماغنسيوم		٢٤		١٢		
	Hg				١٢٠	
			٨			٨

س ٣ : يوضح الرسمين المجاورين ذرتي كربون .





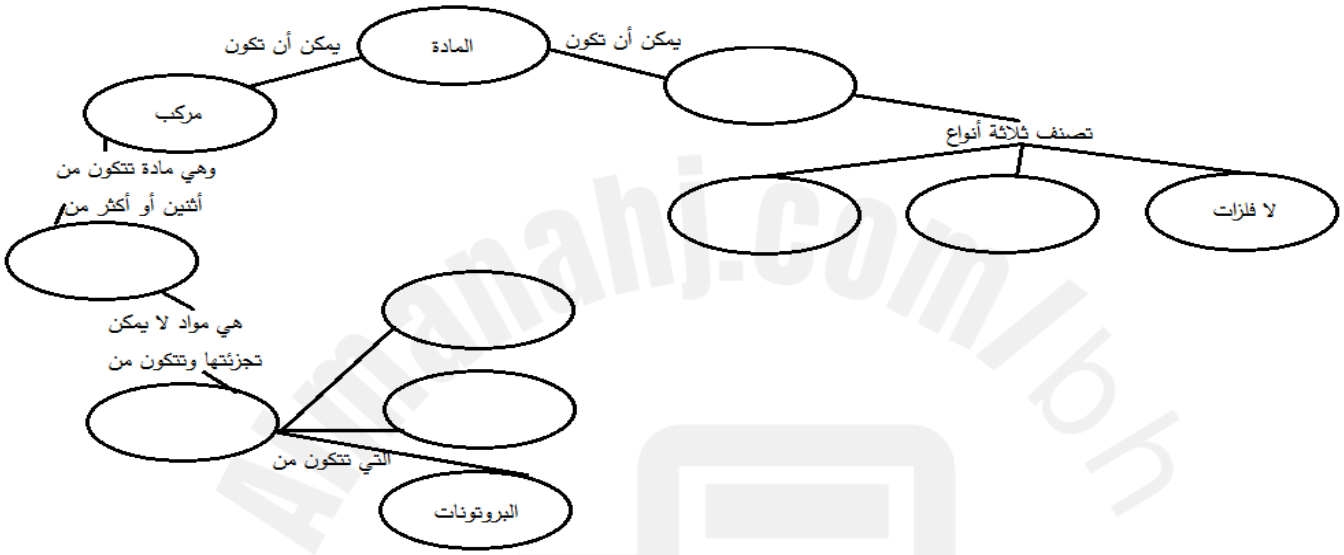
هل هما نظيران أم لا ؟ ----------

لماذا ؟----------

الفصل الخامس	الدرس ٢	النشاط ٢٩	صفحات الكتاب	التاريخ
الذرات والعناصر والمركبات	العناصر والمركبات	العناصر ٢	١٣٤ _ ١٣٧	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : فسر اختلاف العناصر الكيميائية عن بعضها .

س ٢ : أكمل الخريطة المفاهيمية التالية:



س ٣ : اكتب في الجدول التالي خمسة اختلافات بين العناصر الفلزية والعناصر اللافلزية .

وجه المقارنة	العناصر الفلزية	العناصر اللافلزية
حالة المادة		
التوصيل للحرارة والكهرباء		
الموقع في الجدول		
اللمعان		
قابلية الطرق والتشكيل		
مثال		

س ٤ : فسر كيف يمكن أن يكون (كلور ـ ٣٥) و (كلور ـ ٣٧) العنصر نفسه مع أن لكل منهما عدد كتليا مختلفا.

س ٥ : مستعينا بالشكل التالي أجب عن الأسئلة أدناه:

الشكل(١)

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba	57 La	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra	89 Ac	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Uuu	112 Uub		114 Uuq				

58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

١- ما اسم الشكل (١) ؟ وعلى أي أساس تم تنظيم (ترتيب) العناصر فيه؟

الاسم : ----------

الأساس : ----------

٢- ما عدد الإلكترونات في ذرة عنصر الفلور (F)؟ ----------

٣- كم عدد النيوترونات لعنصر البوتاسيوم (K)، إذا كان عدده الكتلي يساوي (٣٩)؟ ----------

٤- ما الاسم الذي يطلق على ذرتي عنصر النيتروجين ـ ١٤ و النيتروجين ـ ١٥ ، إذا علمت أن يتساويان في عدد البروتونات ويختلفان في عدد النيوترونات؟ ----------

٥- تصنف العناصر إلى ثلاثة أنواع فلزات ولا فلزات وأشباه فلزات فإذا كانت مجموعة العناصر (أ) في الجدول المجاور تشترك في في وجودها على يسار الشكل (١) أعلاه ، بينما تشترك مجموعة العناصر (ب) في وجودها على يمينه، أجب عن الاسئلة الآتية:

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
الحديد (Fe)	النيتروجين (N)
الكوبلت (Co)	الكبريت (S)
المنجنيز (Mn)	
الفضة (Ag)	

١- حدد نوع عناصر كلا من:

المجموعة (أ) : ----------

المجموعة (ب) : ----------

٢- اكتب أثنين من خواص المجموعة (أ).

٣- ما نوع عنصر السيليكون (Si) ، إذا علمت أنه لا ينتمي لأي من المجموعتين (أ) أو (ب)؟

٤- اكتب استخداما واحدا لعنصر السيليكون؟

الفصل الخامس	الدرس ٢	النشاط ٣٠	صفحات الكتاب	التاريخ
الذرات والعناصر والمركبات	العناصر والمركبات	المركبات	١٣٨ _ ١٣٩	/ / ٢٠٢٤ م

س ١ : اكتب اسم المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة فيما يأتي :

الصيغة الكيميائية – المركب

١- ( ) مادة تتكون من ارتباط عنصرين أو أكثر معًا ووحدتها البنائية هي الذرات .

٢- ( ) تدل على العناصر المكونة للمركب وعلى عدد ذرات كل عنصر .

س ٢ : أكمل الجدول التالي محددا نوع المادة ومستخرجا أسماء العناصر وعدد ذرات كل عنصر فيما يلي:

المادة	الصيغة الكيميائية	عنصر أو مركب	اسماء العناصر	عدد ذرات كل عنصر
الألومنيوم	Al			
الماء	$3H_2O$			
فوق أكسيد الهيدروجين	H_2O_2			
ثاني أكسيد الكربون	CO_2			
$3H_2SO_4$				