رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

الفصل الدراسي الأول 1448

تدريبات نافس

مادة العلوم
للصف الثالث المتوسط

اسم الطالبة: .....

الفصل: .....

اسم المعلمة: .....

متابعة أعمال الطالبة

م	تدريبات نافس		تقييم الطالبة	
	رقم التدريب	الملاحظات	المستوي	الملاحظات
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				
١١				
١٢				
١٣				
١٤				
١٥				
١٦				
١٧				
١٨				
١٩				
٢٠				
٢١				
٢٢				
٢٣				
٢٤				

معلمة المادة / .....

مديرة المدرسة / .....

توقيع ولي الأمر

.....

إعداد المعلمة /.....

الربط مع اختبار نافس

الدرس ١
أسلوب العلم

نواتج التعلم المستهدفة

- تُحدد كيف تشكّل العلوم جزءًا من حياتك اليومية.
- تصف المهارات والأدوات التي تستخدم في العلوم.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

١- لاحظ خالد أن درجة حرارة الغرفة منخفضة، فافترض أن جهاز التكييف معطل.

ما نوع هذه الخطوة في أسلوب العلم؟

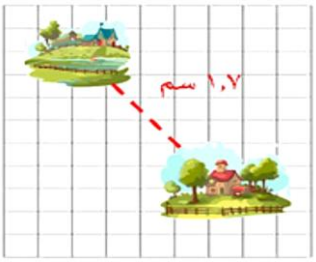
أ) ملاحظة ب) فرضية

ج) تجربة د) تحليل البيانات

٢- يبين مقياس رسم إحدى الخرائط أن كل ١ سم يعادل ٥ كم.

إذا كانت المسافة بين قريتين ١,٧ سم على الخريطة،

فما المسافة الحقيقية التي تفصل بين القريتين بالكيلومترات؟



أ) ٤,٥ كم ب) ٤٥ كم

ج) ٨,٥ كم د) ٨٥ كم

٣- ما الخطوة التالية بعد أن يجمع العالم بيانات التجربة؟

أ) وضع فرضية جديدة ب) تصميم تجربة أخرى

ج) تحليل البيانات واستخلاص النتائج

د) تحديد المتغير التابع

٤- لاحظت طالبة أن نباتًا قريبًا من النافذة ينمو أسرع من نبات بعيد عنها.

ما الفرضية المناسبة التي يمكن اختبارها؟

أ) جميع النباتات تنمو بالطريقة نفسها.

ب) الضوء يؤثر في سرعة نمو النبات.

ج) النبات لا يحتاج إلى ماء.

د) لون الأصيص يغيّر نوع النبات.

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢
عمل العلم

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- تختبر خطوات حل مشكلة ما بطريقة علمية.
- توضّح كيفية بناء الاستقصاء المصمّم جيدًا.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- ما العبارة التي تعبر عن مفهوم "طبيعة العلم"؟

أ) العلم يعتمد على التوقعات العشوائية

ب) العلم يتغير مع الوقت ويعتمد على الأدلة

ج) العلم يعتمد على الآراء الشخصية

د) نتائج العلم لا تحتاج لإثبات

✅ ٢-أي مما يلي مثال على فكرة علمية قابلة للاختبار؟

أ) الشوكولاتة ألذ من الفانيليا

ب) ضوء الشمس يساعد النبات على النمو

ج) اللون الأزرق مريح للعين

د) الصيف أفضل من الشتاء

✅ ٣- ما الفرق بين النظرية والقانون العلمي؟

أ) النظرية تصف، والقانون يفسر

ب) كلاهما مجرد آراء

ج) القانون يصف، والنظرية تفسر

د) النظرية تحدث مرة واحدة فقط

٤- أي العبارات التالية "ليست" من صفات طبيعة العلم؟

أ) قابل للتغيير

ب) يعتمد على الدليل

ج) يعتمد على التقاليد

د) يمكن اختباره

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٣
العلم والتقنية والمجتمع

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- تحدّد أثر كل من العلم والتقنية في حياتك.
- تحلّل كيف تسهم التقنية الحديثة في انتشار الاكتشافات العلميّة حول العالم

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- أي مما يلي يوضح العلاقة بين العلم والتقنية؟

أ) العلم والتقنية لا يرتبطان

ب) العلم يفسر الظواهر، والتقنية تطبق النتائج لخدمة الناس

ج) التقنية تنتج العلم

د) العلم يضر المجتمع

٢- مثال على تأثير المجتمع في التقنية؟

أ) تطور الهواتف بسبب طلب المستهلكين

ب) سقوط الأمطار

ج) زيادة درجات الحرارة

د) دوران الأرض

٣-أداة طبية حديثة تساعد في تشخيص الأمراض،
تم تطويرها بناء على معرفة علمية، تمثل:

أ) العلم فقط ب) التقنية فقط

ج) تفاعل العلم والتقنية لخدمة المجتمع

د) منتج غير علمي

٤- ما العبارة الصحيحة عن العلاقة بين العلوم والتقنية والمجتمع؟

أ) المجتمع لا يتأثر بالعلم

ب) التقنية لا تنشأ من العلم

ج) العلم والتقنية يؤثران ويتأثران بالمجتمع

د) التقنية لا تُستخدم إلا في المختبر

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلمة /.....

الدرس ١
الزلازل

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- توضّح كيف تحدث الزلازل نتيجة تراكم الإجهادات في صخور القشرة الأرضية.
- تقارن بين الموجات الأولية والثانوية والسطحية.
- تتعرّف مخاطر الزلازل، وكيف تستعد لها.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- ما السبب الرئيسي لحدوث الزلازل على سطح الأرض؟

أ. تغير درجة حرارة الأرض

ب. دوران الأرض حول محورها

ج. حركة الصفائح الأرضية

د. تحرك الرياح القوية

٢- شعر سكان مدينة جدة بهزة أرضية خفيفة دون أضرار.

ما التفسير الأفضل لهذا الحدث؟

أ. الزلزال وقع في أعماق الأرض، بعيدًا عن السطح

ب. الزلزال كان في المحيط الأطلسي

ج. جميع الزلازل تسبب دمارًا كبيرًا

د. المدينة تقع فوق بركان نشط

٣- من الإجراءات التي تساعد على تقليل مخاطر الزلازل:

أ. بناء المباني بالقرب من الشواطئ

ب. استخدام الزجاج في الواجهات الخارجية

ج. اعتماد تصاميم هندسية مقاومة للهزات

د. تجاهل تحذيرات الدفاع المدني

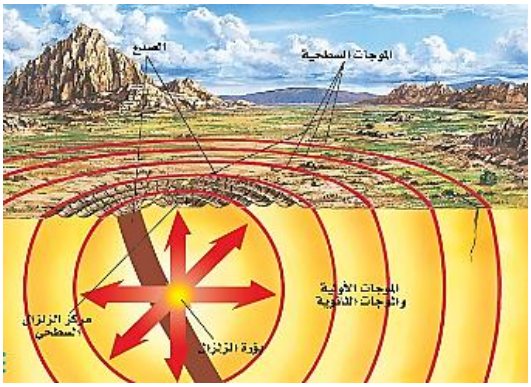
٤- الشكل التالي يوضح نقطة داخل الأرض تحدث عندها الزلازل.

ما اسم هذه النقطة؟

أ. المركز السطحي ب. الصدع

ج- البؤرة د. الهزة الارتدادية

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○



إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢
البراكين

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- تشرح كيف تؤثر البراكين في الناس.
- تصف كيف تنتج البراكين موادَّ مختلفة.
- تقارن بين كيفية تكوُّن الأشكال الثلاثة من البراكين.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- اي من المواد التالية تخرج من فوهة البركان؟

أ) الجليد ب) الصخور الرسوبية

ج) الحمم البركانية د) البخار الجوي فقط

٢- أي من البراكين التالية يكون واسع القاعدة ويخرج منه الحمم بهدوء؟

أ) المخروطي ب) الطبقي ج) الدرعي د) المتفجر

٣- أي مما يلي يُعد أثرًا إيجابيًا للبراكين؟

أ) انبعاث الغازات السامة ب) تدمير المدن

ج) قتل الحياة النباتية د) تكوين جزر جديدة

٤- يُستخدم الذكاء الاصطناعي في علم البراكين من أجل:

أ) بناء الجبال ب) تبريد الحمم ج) التنبؤ بالثوران د) إزالة الرماد

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

٥- ما اسم الصخور المنصهرة تحت سطح الأرض؟

أ) ماجما ب) حمم ب) رماد د) لابة

٦- في أي منطقة من المملكة العربية السعودية توجد براكين خامدة؟

أ) شرق المملكة ب) شمال المملكة ج) جنوب المملكة د) غرب المملكة

٧- إذا خرجت الحمم من البركان بسرعة وانتشرت على مساحة واسعة، فإن نوع البركان غالبًا هو:

أ) طبقي ب) مركب ج) مخروطي د) درعي

٨- قام فريق علمي بإرسال روبوت مزوّد بحساسات إلى فوهة بركان نشط. الهدف من هذه التجربة هو:

أ) التقاط صور جمالية ب) إغلاق الفوهة

ج) قياس درجات الحرارة والغازات د) التقليل من الحمم

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٣

الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- توضح علاقة مواقع البراكين ومراكز الزلازل السطحية بحدود الصفائح.
- تشرح كيف تسبب الحرارة في باطن الأرض حركةَ الصفائح.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- ما المقصود بالصفائح الأرضية؟

أ) طبقات من الغازات تحيط بالأرض

ب) كتل كبيرة من الصخور تتحرك ببطء فوق الستار

ج) جزر تطفو فوق سطح المحيط

د) طبقات من الرمال تتفتت مع الزمن

٢- أين تحدث أغلب الزلازل والبراكين؟

أ) في وسط القارات ب) عند حدود الصفائح الأرضية

ج) في الصحارى د) عند خط الاستواء

٣- ماذا يحدث غالبًا عند تصادم صفيحتين قاريتين؟

أ) يتكون وادٍ جديد ب) تخرج الحمم البركانية

ج) يتكون جبل أو تحدث زلازل د) تختفي إحدى الصفائح

٤- أي مما يلي يدل على تأثير سلبي لحركة الصفائح الأرضية؟

أ) تكوين الجزر البركانية ب) زيادة خصوبة التربة

ج) تدمير المباني بسبب الزلازل د) تكوّن الجبال

٥- لماذا تُعد منطقة "حرة رهط" في غرب المملكة مهمة جيولوجيًا؟

أ) لأنها تحتوي على جبال جليدية

ب) لوجود براكين خامدة فيها

ج) لأنها من أكثر المناطق تسجيلاً للأمطار

د) لاحتوائها على أنهار موسمية

نافس NAFS

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلمة /.....

الدرس ١
أنشطة في الخلية

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- توضح وظيفة النفاذية الاختيارية للغشاء البلازمي.
- توضح كيفية انتقال الجزيئات بعمليتي الانتشار والخاصية الأسموزية في الخلايا الحية.
- توضح الاختلاف بين النقل النشط والنقل السلبي.
- تميز بين المُنتِجات والمُستهلِكات.
- توضح كيف تقوم عمليتا البناء الضوئي والتنفس الخلوي بتخزين الطاقة وإطلاقها.

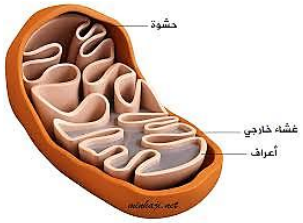
تصف كيف تحصل الخلايا على الطاقة خلال عملية التخمر

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

ظللي الإجابة الصحيحة

١- أي مما يلي يوضح وظيفة هذه العضية في الخلية؟



أ) تنظيم مرور المواد عبر الغشاء

ب) تحويل الغذاء لطاقة

ج) تخزين المواد الكيميائية

د) تصنيع البروتينات

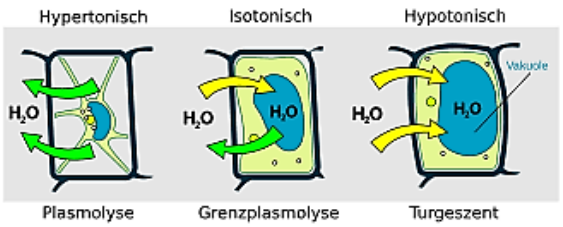
٢- عند ممارسة الرياضة، تحتاج خلايا العضلات إلى طاقة أكثر.

أي عملية تزداد في هذه الحالة؟

أ) البناء الضوئي ب) التنفس الخلوي

ج) النقل السلبي د) الانقسام الخلوي

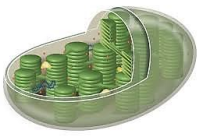
٣- وضعت خلية في محلول عالي التركيز من الملح، فبدأت تنكمش. ما السبب المحتمل لذلك؟



أ) دخول الماء إلى الخلية ب) خروج الماء الي الخلية

ج) دخول الأملاح إلى الخلية د) زيادة التنفس الخلوي

٤- أهمية العضية المقابلة



أ) البناء الضوئي ب) التنفس الخلوي

ج) التخمر د) تحرير الطاقة

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢

انقسام الخلية وتكاثرها

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

- توضح أهمية الانقسام المتساوي.
- تتبع أطوار الانقسام المتساوي.
- تقارن بين الانقسام المتساوي في الخلايا النباتية والخلايا الحيوانية.
- تُعدّد مثالين على التكاثر اللاجنسي.
- تصف أطوار الانقسام المنصّف، وكيفية تكوين الخلايا الجنسية.
- توضح أهمية الانقسام المنصّف في التكاثر الجنسي.
- توضح كيف يحدث الإخصاب في التكاثر الجنسي.
- تصف كيف تحصل الخلايا على الطاقة خلال عملية التخمر

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

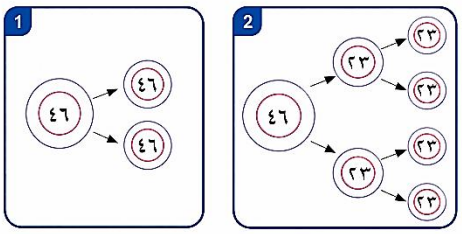
١- إذا كانت الخلايا الجسدية لحيوان الكنغر تحوي ١٢ كروموسوما، فكم كروموسوما تحوي البويضة المخصبة (الزيجوت)؟

أ) ٣ ب) ٦ ج) ١٢ د) ٢٤

٢- يحدث تضاع للكروموسوم خلال الانقسام المتساوي في الطور:

أ) الانفصالي ب) التمهيدي ج) البيني د) النهائي

٣- حددي نوع الانقسام في الشكل المقابل (١) و (٢) بالترتيب:



أ) (١) منصف (٢) متساوي ب) (١) متساوي (٢) متساوي

ج) (١) منصف (٢) منصف د) (١) متساوي (٢) منصف

٤- التغير الدائم في سلسلة DNA يعرف ب .....

أ) السيادة ب) العبور ج) الطفرة د) التداخل

٥- إذا بدأت الخلية بـ ٤٦ كروموسوم، فكم عدد الكروموسومات في كل خلية ناتجة بعد الانقسام المتساوي؟

أ) ٢٣ ب) ٠ ج) ٤٦ د) ٩٢

٦- في أي مرحلة من مراحل الانقسام المتساوي تصطف الكروموسومات في منتصف الخلية؟

أ) الانفصالي ب) التمهيدي ج) الاستوائي د) النهائي

٧- عند فحصك لخلية تحت المجهر وجدت أن عدد الكروموسومات ٢٣ هذا يدل علي أنها خلية ؟

أ) جنسية ب) عضلية ج) عصبية د) جلدية

إعداد المعلمة /.....

الدرس ١
مادة الوراثة
DNA

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- التعرف على أجزاء جزيء DNA وتركيبه
٢- توضيح كيف يتضاعف DNA
٣- تصف تركيب DNA
٤- تحدد وظائف أنواع RNA المختلفة

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- ما الوحدة البنائية الأساسية للمادة الوراثية DNA؟
أ) الحمض الأميني ب) النوكليوتيد ج) البروتين د) الريبوسوم

٢- ما القاعدة النيتروجينية التي توجد في DNA ولا توجد في RNA؟
أ) الأدنين ب) السيتوسين ج) الثايمين د) اليوراسيل

٣- يحتوي DNA على القواعد النيتروجينية الآتية ما عدا:
أ) الأدنين ب) الثايمين ج) السيتوسين د) اليوراسيل

٤- ما القاعدة التي ترتبط مع الأدنين في DNA؟
أ) جوانين ب) سيتوسين ج) ثايمين د) يوراسيل

٥- أحد الفروقات بين DNA وRNA هو أن RNA:
أ) يحتوي على سكر الرايبوز منقوص الأكسجين
ب) يحتوي على القاعدة النيتروجينية الثايمين
ج) يتكون من شريط مزدوج د) يحتوي على سكر الرايبوز

٦- ما نوع الحمض النووي المسؤول عن نقل الشفرة الوراثية من النواة إلى الرايبوسومات؟
أ) DNA ب) rRNA ج) mRNA د) tRNA

٧- وظيفة tRNA هي:
أ) نسخ الشفرة الوراثية ب) نقل الأحماض الأمينية إلى موقع بناء البروتين
ج) تكوين الرايبوسومات د) تخزين المعلومات الوراثية

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢
علم الوراثة

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- تفسّر كيف تورث الصفات.
٢- تعرّف دور العالم مندل في علم الوراثة.
٣- تفسّر مربع بانيت لتوقع نتائج التزاوج.
٤- تميز بين الطرز الجينية والطرز الشكلية

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

ظللي الإجابة الصحيحة

١. ما وحدة نقل الصفات الوراثية من جيل إلى آخر؟

أ) الخلية ب) الكروموسوم ج) الجين د) النواة

٢. ما الصيغة الجينية التي تُعبّر عن صفة متنحية؟

أ) BB ب) Bb ج) bb د) BB أو Bb

٣. ما الذي يجعل الصفة السائدة تظهر في النسل؟

أ) اجتماع صفتين متنحيتين ب) وجود جين سائد واحد على الأقل

ج) عدم وجود أي جينات د) وراثة الصفة من الأم فقط

٤. في تجربة مندل، ظهرت جميع نباتات الجيل الأول بزهور بنفسجية، فما الذي يدل عليه ذلك؟

أ) الصفة البنفسجية متنحية ب) الصفة البيضاء أقوى

ج) الصفة البنفسجية سائدة د) الجين الأبيض أقوى تأثيرًا

٥. إذا كان أحد الأبوين يحمل الطراز الجيني (Bb)، فما احتمال ظهور الصفة المتنحية في أبنائه إذا كان الآخر (bb)؟

أ) ٠٪ ب) ٥٠٪ ج) ١٠٠٪ د) ٢٥٪

٦. أي مما يلي يُعد صفة مكتسبة وليس وراثية؟

أ) لون الشعر ب) فصيلة الدم ج) القدرة على السباحة د) لون العيون

٧. ما وظيفة الكروموسومات؟

أ) توليد الطاقة في الخلية ب) حمل المعلومات الوراثية ج) الهضم داخل الخلية د) ربط الخلايا ببعضها

٨. تستخدم مربعات بانيت في علم الوراثة من أجل:

أ) معرفة نوع الخلية ب) تحديد الطفرات ج) توقع الصفات الوراثية د) دراسة خصائص النبات فقط

٩. أي مما يلي يمثل الطراز الشكلي؟

أ) Bb ب) bb ج) لون الشعر د) B

إعداد المعلمة /.....

الدرس ١
نماذج الذرة

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- توضيح كيفية اكتشاف العلماء للجسيمات المكوِّنة للذرة..
٢- توضيح مراحل تطور النموذج الحالي للذرة.
٣- تصف تركيب نواة الذرة.
٤- توضيح أن جميع المواد تتكون من ذرات

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- ما اسم العالم الذي وصف الذرة بأنها كرة صلبة لا تنقسم؟
أ) بور ب) رذرفورد ج) دالتون د) طومسون

٢. أي من النماذج الآتية يشبه "الكعكة بالزبيب"؟
أ) نموذج بور ب) نموذج طومسون ج) نموذج دالتون د) النموذج الحديث

٣. اقترح رذرفورد أن الذرة:
أ) تحتوي نواة موجبة تدور حولها إلكترونات ب) تتكون من إلكترونات فقط
ج) لا تحتوي نواة د) إلكتروناتها موزعة عشوائيًا

٤. تدور الإلكترونات حول النواة في مدارات محددة حسب:
أ) دالتون ب) بور ج) طومسون د) شرودنغر

٥. النموذج الحديث للذرة يصف الإلكترون بأنه:
أ) يدور في مدار ثابت ب) ثابت داخل النواة
ج) يتحرك في سحابة إلكترونية د) لا يمكن رصده

٦. أي من الآتي يُعد اختلافًا بين نموذج بور والنموذج الحديث؟
أ) وجود نواة في الذرة ب) مكان الإلكترون حول النواة ج) عدد الإلكترونات د) شحنة النواة

٧. ما الذي يدل عليه انحراف بعض جسيمات ألفا في تجربة رذرفورد؟
أ) أن الذرة صلبة ب) أن الذرة مملوءة بالبروتونات
ج) وجود نواة موجبة في مركز الذرة د) الإلكترونات أثقل من البروتونات

٨- ماذا نستنتج من تطور النماذج الذرية؟
أ) العلماء يتفقون دائمًا من البداية ب) لا يمكن تغيير النموذج العلمي
ج) النماذج العلمية تتغير مع الأدلة والتجارب د) الذرة لا تزال غير مفهومة حتى الآن

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢
النواة

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- تصف عملية التحلل الإشعاعي
٢- توضيح معني عمر النصف
٣- تصف استخدامات النظائر المشعة
٤- تعرف المقصود بالنظائر

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

١- أي الجسيمات التالية توجد داخل نواة الذرة وتساهم في كتلتها؟

أ) الإلكترونات فقط ب) البروتونات والنيوترونات

ج) البروتونات فقط د) الإلكترونات والنيوترونات

٢- بحسب البيانات التالية :

العنصر	العدد الذري	العدد الكتلي
الأكسجين	٨	١٦
الكربون	٦	١٢

ما عدد النيوترونات في نواة ذرة الأكسجين؟

أ) ٦ ب) ٨ ج) ١٢ د) ١٦

٣- ما السبب الذي يجعل معظم كتلة الذرة موجودة في نواتها؟

أ) لوجود الإلكترونات فيها ب) لأنها مركز الشحنة الموجبة

ج) لاحتوائها على البروتونات والنيوترونات التي لها كتل

د) لأنها صغيرة جدًا

٤- إذا كان العدد الذري لعنصر ما هو ١٢، وعدد النيوترونات فيه هو ١٢، فما العدد الكتلي؟

أ) ١٢ ب) ٢٤ ج) ٦ د) ١٤

٥ - ما الشحنة الإجمالية لنواة ذرة تحتوي على ٧ بروتونات و٧ نيوترونات؟

أ) سالبة ب) متعادلة ج) موجبة د) صفر

٦- تُستخدم بعض النظائر المشعة المنبعثة من نواة الذرة في:

أ) إنتاج الغذاء ب) التصوير الطبي والعلاج ج) توليد الكهرباء التقليدية د) إنتاج المعادن فقط

إعداد المعلمة /.....

الدرس ١
مقدمة في الجدول الدورى

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- تصف تاريخ الجدول الدوري.
٢- تفسر المقصود بمفتاح العنصر.
٣- توضح كيفية تنظيم الجدول الدوري.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

١- أي مما يلي يفسر سبب ترتيب العناصر في الجدول الدوري الحديث؟

أ) حسب الوزن الذري ب) حسب النشاط الكيميائي

ج) حسب العدد الذري د) حسب الكتلة الجزيئية

٢- العنصر الذي يقع في الدورة الثانية والمجموعة ١ هو على الأرجح:

أ) الهيليوم ب) الليثيوم ج) الأكسجين د) الفلور

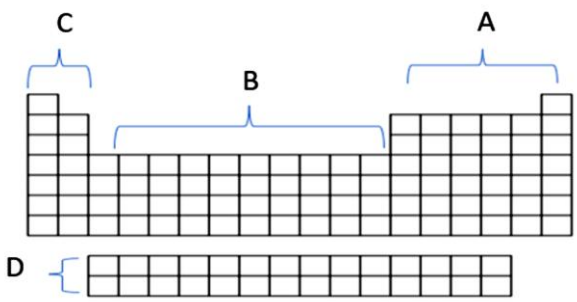
٣- أي من العناصر التالية يُستخدم في صناعة الأسلاك الكهربائية بسبب ليونته وتوصيله العالي؟

أ) الحديد ب) الصوديوم ج) النحاس د) الكلور

٤- أي مما يلي لا ينطبق على الجدول الدوري لمندليف:

أ- ترك فراغات لعناصر لم تكن مكتشفة
ب- رتب العناصر حسب تزايد كتلتها الذرية
ج- عناصر المجموعة الواحدة متشابهة في خواصها
د- ترتيب العناصر حسب أعدادها الذرية

٥- باستخدام الجدول الدوري الآتي ، حددي موقع العناصر الانتقالية والانتقالية الداخلية



أ- العناصر الانتقالية A و الانتقالية الداخلية B

ب - العناصر الانتقالية A و الانتقالية الداخلية D

ج - العناصر الانتقالية B و الانتقالية الداخلية D

د - العناصر الانتقالية B و الانتقالية الداخلية A

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٢
العناصر الممثلة

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

١- تتعرّف خصائص العناصر الممثلة.
٢- تحدد استخدامات العناصر الممثلة.
٣- تصنف العناصر إلى مجموعات، بناءً على تشابه خصائصها.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- أي العناصر التالية يُعد من الفلزات القلوية؟

أ) الكلور ب) الكالسيوم ج) الصوديوم د) الهيليوم

٢- يُستخدم الكالسيوم في دعم العظام والأسنان، فهو من عناصر المجموعة:

أ) ١ ب) ٢ ج) ١٧ د) ١٨

٣- عناصر المجموعة ١٧ نشطة كيميائيًا لأنها:

أ) تحتوي على إلكترون واحد فقط ب) تحتوي على غلاف خارجي ممتلئ

ج) تفتقر إلى إلكترون واحد لتكمل غلافها الخارجي د) تقع في المجموعة الأولى

٤- مجموعة عناصر عالية النشاط فتتحد مع العناصر الأخرى مكونة مركبات

أ) الفلزات القلوية ب) الفلزات القلوي الأرضية

ج) الفلزات الانتقالية د) ثلاثية الحديد

٥- يستخدم في التصوير الضوئي

أ) السيليزيوم ب) التليوريوم ج) البولونيوم د) البسموث

٦- أحد أشكال الكربون في الطبيعة يستخدم في البطاريات الجافة

أ) الألماس ب) الفحم ج) الرادون د) الجرافيت

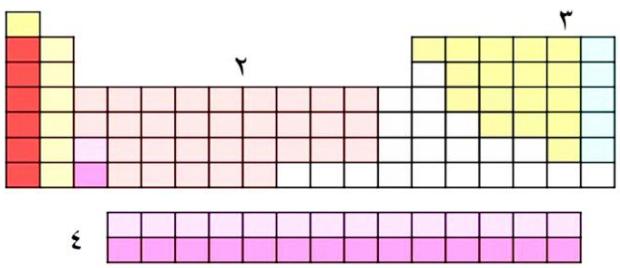
٧- مجموعة كلها لا فلزات

أ) القلويات الأرضية ب) عائلة البورون ج) مجموعة الكربون د) الغازات النبيلة

٨- كل الهالوجينات لا فلزات عدا

أ) الفلور ب) البروم ج) اليود د) الاستاتين

٩- في الشكل المقابل للجدول الدوري يدل رقم ٣ على .....



أ) القلوية ب) الانتقالية

ج) الانتقالية الأرضية د)الهالوجينات

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

إعداد المعلمة /.....

الدرس ٣
العناصر الانتقالية

الربط مع اختبار نافس

نواتج التعلم المستهدفة

٥- تتعرّف خصائص العناصر الممثلة.
٦- تحدد استخدامات العناصر الممثلة.
٧- تصنف العناصر إلى مجموعات، بناءً على تشابه خصائصها.

أسئلة محاكيه لاختبار نافس

١- أي من العناصر التالية يُعد من العناصر الانتقالية؟

أ) الصوديوم ب) الكالسيوم ج) الحديد د) الهيليوم

٢- العناصر الانتقالية مهمة صناعيًا لأنها:

أ) غير موصلة للكهرباء ب) هشة وسهلة الكسر

ج) عالية التوصيل للحرارة والكهرباء د) توجد فقط في الحالة الغازية

٣- يُستخدم عنصر النحاس في الأسلاك الكهربائية لأنه:

أ) ضعيف التوصيل ب) غاز نبيل

ج) موصل جيد وقابل للسحب د) عنصر غير انتقالي

٤- فلزات لينة يمكن تقطيعها بالسكين ويصعب فصلها إن وجدت في خام واحد

أ) القلويات الأرضية ب) اللانثانيدات

ج) الاكتنيدات د) مجموعة النيتروجين

٥- أي من العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية

أ) الليثيوم ب) الخارصين ج) النيكل د) الكوبلت

ظللي الإجابة الصحيحة				
م	أ	ب	ج	د
١	○	○	○	○
٢	○	○	○	○
٣	○	○	○	○
٤	○	○	○	○
٥	○	○	○	○
٦	○	○	○	○
٧	○	○	○	○
٨	○	○	○	○
٩	○	○	○	○
١٠	○	○	○	○

٦- أي العناصر التالية يستخدم فى الجهاز الذي فى الصورة أمامك ؟

أ- اليود ب- اليورانيوم ج- الأميرسيوم د-التيتنيوم

إعداد المعلمة /.....