بسم الله الرحمن الرحيم		
المملكة العربية السعودية		المادة : العلوم
وزارة التعليم		الصف : الثالث متوسط
الإدارة العامة للتعليم		
مكتب تعليم برنية		الزمن :
	الدرجة كتابة :	اسم الطالب/ـة :

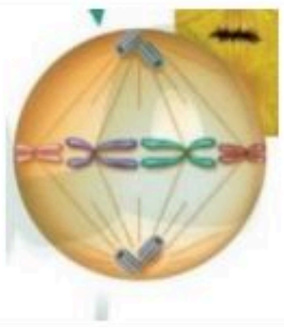
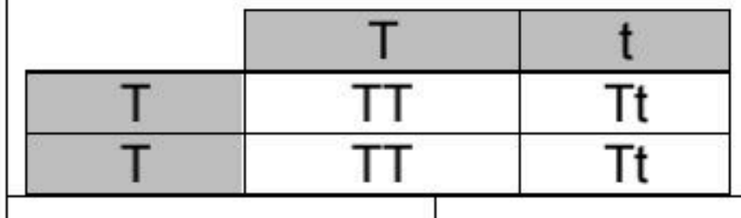
اختبار الفصل الدراسي الأول الفترة الثانية لعام ١٤٤٧ هـ

السؤال الأول : ضعيذ المصطلحات التالية في المكان المناسب

(الجين – الطفرة – الوراثة – العنصر – التحول)

1	هو تغير عنصر إلى آخر عن طريق التحلل الاشعاعي
2	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات
3	انتقال الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء
4	أي تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجيين أو الكروموسوم
5	هو جزء من DNA المحمول على الكروموسومات والمسؤول عن تصنيع البروتين

السؤال الثاني : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	**تكاثر الخلايا البدائيه النواة او البكتيريا بواسطه**			
	تكاثر جنسي	الإنشطار	التبرعم	التجدد
2	**أي مرحلة من دورة الخليه تتضمن النمو والوظيفه وتضاعف الكروموسومات**			
	الانفصالي	البيني	التمهيدي	النهائي
3	**إذا كانت الخلايا الجسديه لحيوان الكنغر تحتوي 12 كروموسوم فكم كروموسوماً تحتوي البويضة المخصبه**			
	3	6	12	24
4	**ماذا تسمى المراحل والأطوار التي تمر بها الخليه**			
	دورة الخليه	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	التنفس الخلوي
5	**ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA**			
	الأدنين	اليوراسيل	الجوانين	الثايمين
6	**ما اسم الطور الذي يظهر في الصورة التي أمامك** 			
	البيني	الاستوائي	النهائي	الانفصالي
7	**الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثيه من النواة إلى الريبوسومات**			
	DNA	RNA	البروتين	الجين
8	**ما الطرز الشكليه الظاهرة في الأبناء في مربع بانيت ادناه** 			
	جميعها منتحيه	جميعها سائدة	نصفها سائد ونصفها متنحي	غير ذلك

	T	t
T	TT	Tt
T	TT	Tt

9	**مجموع عدد البروتونات والنيترونات في نواة الذرة**			
	العدد الكتلي	العدد الذري	النظائر	جسيمات ألفا
10	**إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما 12 سنة وكان لدينا 20 جم منه فكم سيتبقى منه بعد مرور 24 سنة**			
	5جم	10جم	15جم	18 جم

السؤال الثالث :

رقم	العمود الأول		العمود الثاني
1	العامل السائد		تتحكم في الصفات الوراثية
2	الطرز الجينيه		تركيب داخل النواه يحمل المادة الوراثية
3	الاشعه السينيه		من العوامل التي تسبب الطفرات
4	الكروموسومات		الشفرة الوراثيه التي يملكها المخلوق الحي لصفه محدده
5	الجينات		هو الجين الذي يخفي تأثير الجين المقابل له

السؤال الرابع :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

1- جسيم بيتا إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية ( )

2- إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينيه في DNA هو AGTC فإن الشريط المقابل له هو TCAA ( )

،،،،،،،،،انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع ،،،،،

معلمة المادة :

نموذج الإجابة

العلوم	الـ
الثالث متوسط	
اسم الطالب/ـة :	الدرجه كتابه :

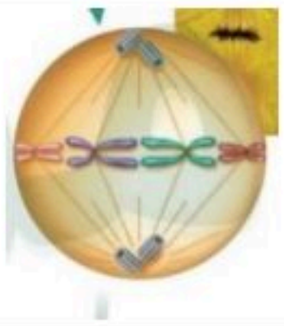
اختبار الفصل الدراسي الأول الفترة الثانية لعام ١٤٤٧ هـ

السؤال الأول : ضعيذ المصطلحات التالية في المكان المناسب

(الجين – الطفرة – الوراثة – العنصر – التحول)

1	هو تغير عنصر إلى آخر عن طريق التحلل الاشعاعي	التحول
2	مادة تتكون من نوع واحد من الذرات	العنصر
3	انتقال الصفات الوراثيه من الآباء إلى الأبناء	الوراثة
4	أي تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجيين أو الكروموسوم	الطفرة
5	هو جزء من DNA المحمول على الكروموسومات والمسؤول عن تصنيع البروتين	الجين

السؤال الثاني : اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	**تكاثر الخلايا البدائيه النواة او البكتيريا بواسطه**			
	تكاثر جنسي	الإنشطار	التبرعم	التجدد
2	**أي مرحلة من دورة الخليه تتضمن النمو والوظيفه وتضاعف الكروموسومات**			
	الانفصالي	البيني	التمهيدي	النهائي
3	**إذا كانت الخلايا الجسديه لحيوان الكنغر تحتوي 12 كروموسوم فكم كروموسوماً تحتوي البويضة المخصبه**			
	3	6	12	24
4	**ماذا تسمى المراحل والأطوار التي تمر بها الخليه**			
	دورة الخليه	الانقسام المتساوي	الانقسام المنصف	التنفس الخلوي
5	**ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA**			
	الأدنين	اليوراسيل	الجوانين	الثايمين
6	**ما اسم الطور الذي يظهر في الصورة التي أمامك** 			
	البيني	الاستوائي	النهائي	الانفصالي
7	**الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثيه من النواة إلى الريبوسومات**			
	DNA	RNA	البروتين	الجين
8	**ما الطرز الشكليه الظاهرة في الأبناء في مربع بانيت ادناه**			
	جميعها منتحيه	جميعها سائدة	نصفها سائد ونصفها متنحي	غير ذلك

	T	t
T	TT	Tt
T	TT	Tt

موقع منهجي
mnhaji.com

9	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في نواة الذرة			
	العدد الكتلي	العدد الذري	النظائر	جسيمات ألفا
10	إذا علمت أن فترة عمر النصف لعنصر ما 12 سنة وكان لدينا 20 جم منه فكم سيتبقى منه بعد مرور 24 سنة			
	5جم	10جم	15جم	18 جم

السؤال الثالث :

رقم	العمود الأول		العمود الثاني
1	العامل السائد	٥	تتحكم في الصفات الوراثية
2	الطرز الجينيه	٤	تركيب داخل النواه يحمل المادة الوراثية
3	الاشعه السينيه	٣	من العوامل التي تسبب الطفرات
4	الكروموسومات	٢	الشفرة الوراثيه التي يملكها المخلوق الحي لصفه محدده
5	الجينات	١	هو الجين الذي يخفي تأثير الجين المقابل له

السؤال الرابع :

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

1- جسيم بيتا إلكترون له طاقة عالية تأتي من النواة وليس من السحابة الالكترونية (✔)

2- إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينيه في DNA هو AGTC فإن الشريط المقابل له هو TCAA (✘)

،،،،،،،،،انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع ،،،،،

معلمة المادة :

اختبار الفترة الثانية لمادة العلــوم

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبة / .....الفصل/.....

س1: اختاري الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

1- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

أ- RNA ب- DNA ج- البروتين د- الحمض الاميني

2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروويد د- اليوراسيل

3- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

أ-البروتونات ب- الالكترونات ج- النيترونات د-جسيمات النواة

4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

5- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

6-خلال عملية تحول بيتا يتحول النيترون إلى بروتون و:

ا- نظير ب- جسيم ألفا ج-جسيم بيتا د- نواة

7- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

8- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

9-جسيم له كتلة مساوية لكتلة البروتون و هو متعادل كهربائيا:

ا- النيترون ب- الإلكترون ج- البروتون د- ألفا

10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

11-فيزيائي حدد مكونات النواة بوصفها جسيمات موجبة الشحنة:

أ-طومسون ب-دالتون ج- رذرفورد د-بور

ظلل الإجابة الصحيحة				
	أ	ب	ج	د
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○
10	○	○	○	○

موقع منهجي
mnhaji.com

س2: ضعي علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔ - ✘			
1	◯	◯		
2	◯	◯		
3	◯	◯		
4	◯	◯		
5	◯	◯		

1- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني

2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA

3- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA

4- من مسببات الطفرة الأشعة السينية

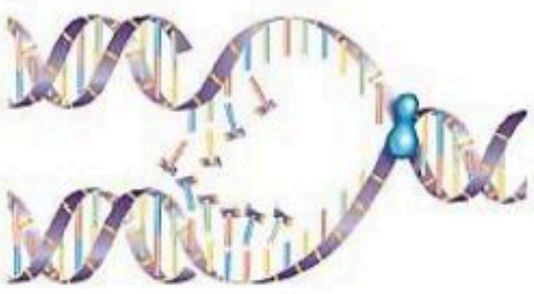
5- تتكون النواة من نيترونات و الكترونات.

6- تأخر اكتشاف النيترون20 عام بعد اكتشاف الالكترونات.

س3 : صلي ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
1	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها		الجين
2	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية		العدد الكتلي
3	المظهر الخارجي للصفة الوراثية		الطفرة
4	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في الذرة		الوراثة
5	شفرة تصنع البروتين		الطراز الشكلى

س4 : وضحي المقصود بالشكل المقابل (درجة) ----------



س5: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

س6: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G

الدرجة

20

موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

اختبار الفترة الثانية لمادة العلــوم

الصف الثالث المتوسط

الفصل الدراسي الأول

س1: اختاري الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

1- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

أ- RNA ب- DNA ج- البروتين د- الحمض الاميني

2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروايد د- اليوراسيل

3- العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد:

أ-البروتونات ب- الالكترونات ج- النيترونات د-جسيمات النواة

4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

5- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

6-خلال عملية تحول بيتا يتحول النيترون إلى بروتون و:

ا- نظير ب- جسيم ألفا ج-جسيم بيتا د- نواة

7- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

8- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

9-جسيم له كتلة مساوية لكتلة البروتون و هو متعادل كهربائيا:

ا- النيترون ب- الإلكترون ج- البروتون د- ألفا

10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

11-فيزيائي حدد مكونات النواة بوصفها جسيمات موجبة الشحنة:

أ-طومسون ب-دالتون ج- رذرفورد د-بور

ظلل الإجابة الصحيحة

	أ	ب	ج	د
1	○	○	○	○
2	○	○	○	○
3	○	○	○	○
4	○	○	○	○
5	○	○	○	○
6	○	○	○	○
7	○	○	○	○
8	○	○	○	○
9	○	○	○	○
10	○	○	○	○

موقع منهجي
mnhaji.com

س2: ضعي علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔ - ✘			
1	◯	◯		
2	◯	◯		
3	◯	◯		
4	◯	◯		
5	◯	◯		

1- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني ✔

2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA ✔

3- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA ✘

4- من مسببات الطفرة الأشعة السينية ✔

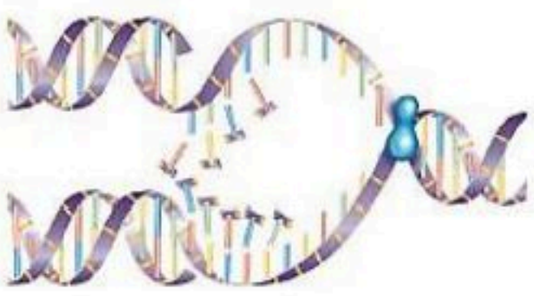
5- تتكون النواة من نيترونات و الكترونات. ✘

6- تأخر اكتشاف النيترون20 عام بعد اكتشاف الالكترونات. ✔

س3 : صلي ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
1	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	5	الجين
2	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية	4	العدد الكتلي
3	المظهر الخارجي للصفة الوراثية	2	الطفرة
4	مجموع عدد البروتونات والنيترونات في الذرة	1	الوراثة
5	شفرة تصنع البروتين	3	الطراز الشكلى

س4 : وضحي المقصود بالشكل المقابل (درجة) تضاعف DNA



س5: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

G	C	U	U	A	C

س6: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

الدرجة 20

موقع منهجي
mnhaji.com
اعداد المعلمة: أ/

اختبار (الفترة الثانية) الفصل الدراسي الأول لعام 1447 هـ	
المادة:	علوم
الصف:	ثالث متوسط
مدة الاختبار:	45 د
درجة الاختبار:	20
اسم الطالب/ـة:	
التاريخ:	...../...../1447هـ

السؤال الأول:(أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. **العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها**	.....
2. **تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروموسوم في الخلية**	.....
3. **المظهر الخارجي للصفة الوراثية .**	.....
4. **شفرة تصنع البروتين**	.....

(ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

- تزاوج قط لون شعره أسود غير متماثل الجينات(Bb) وقطة شعرها اشقر(bb)، استعملي مربع بانيت لتحديد ولادة قط شعرة اسود :			
☐ أ- 100%	☐ ب- صفر %	☐ ج- 25%	☐ د- 50%
2- ما القاعدة التي توجد في **RNA** ولا توجد في **DNA** :			
☐ أ- الثايمين	☐ ب- الأدنين	☐ ج- السايتوسين	☐ د- اليوراسيل
3- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على **24** كروموسوماً فإن الخلية الجنسية فيها تحتوي على :			
☐ أ-**6** كروموسومات	☐ ب- **24** كروموسوماً	☐ ج- **12**كروموسوما	☐ د-**48**كروموسوما
4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :			
☐ أ- الغشاء البلازمي	☐ ب- الجينات	☐ ج- الجدار الخلوي	☐ د- مربع بانيت
5- يحتوي **DNA** على .....من الجزيئات:			
☐ ا- سلسلة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربعة سلاسل
6-تنفصل الكروموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور:			
☐ ا- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج-الانفصالي	☐ د-النهائي
7-يتكون **RNA** من:			

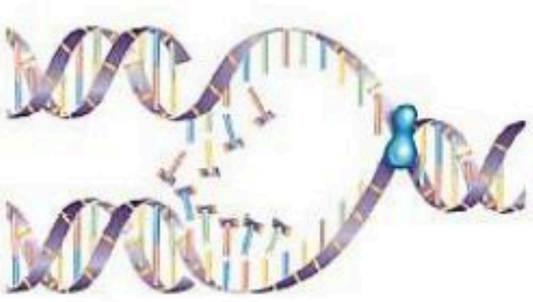
موقع منهجي mnhaji.com

☐ - سلسلة واحدة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربع ثلاث
8- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :			
☐ أ- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج- الانفصالي	☐ د- النهائي
9-ما العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:			
☐ ا- الانتشار	☐ ب- الخاصية الأسموزي	☐ ج- النقل النشط	☐ د- النقل السلبي
10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين			
☐ ا- القوية	☐ ب- الهجينة	☐ ج- المرغوبة	☐ د- النقية

السؤال الثاني:

(أ) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
1- شكل RNA يشبه السلم الحلزوني	( )
2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA	( )
3- الطفرة هي تغير في الجين قد يكون ضارا او مفيدا او لا تأثير له	( )
4- العامل السائد هي الصفة التي لم تظهر او اختفت .	( )
5- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل.	( )

(ب) وضحي المقصود بالشكل المقابل:



السؤال الثالث:

أ : إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟

ب: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟

C	G	A	A	T	G

موقع منهجي
mnhaji.com

نموذج الإجابة

اختبار (الفترة الثانية) الفصل الدراسي الأول لعام 1447 هـ	
المادة:	علوم
الصف:	ثالث متوسط
مدة الاختبار:	45 د
درجة الاختبار:	20
اسم الطالب/ـة:	
التاريخ:	...../...../1447هـ

السؤال الأول:(أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب أمام كل تعريف:

1. العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها ..... الوراثة
2. تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروموسوم في الخلية ..... الطفرة
3. المظهر الخارجي للصفة الوراثية . ..... الطراز الشكلي
4. شفرة تصنع البروتين ..... الجين

(ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

موقع منهجي
mnhaji.com

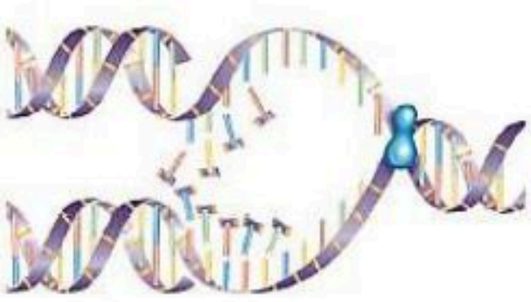
- تزاوج قط لون شعره أسود غير متماثل الجينات(Bb) وقطة شعرها اشقر(bb)، استعملي مربع بانيت لتحديد ولادة قط شعرة اسود :			
☐ أ- 100%	☐ ب- صفر %	☐ ج- 25%	☐ د- 50%
2- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :			
☐ أ- الثايمين	☐ ب- الأدنين	☐ ج- السايتوسين	☐ د- اليوراسيل
3- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي على 24 كروموسوماً فإن الخلية الجنسية فيها تحتوي على :			
☐ أ-6 كروموسومات	☐ ب- 24 كروموسوماً	☐ ج- 12كروموسوما	☐ د-48كروموسوما
4- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :			
☐ أ- الغشاء البلازمي	☐ ب- الجينات	☐ ج- الجدار الخلوي	☐ د- مربع بانيت
5- يحتوي DNA على .....من الجزيئات:			
☐ ا- سلسلة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربعة سلاسل
6-تنفصل الكروموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور:			
☐ ا- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج-الانفصالي	☐ د-النهائي
7-يتكون RNA من:			

☐ - سلسلة واحدة	☐ ب- سلسلتين	☐ ج- ثلاث سلاسل	☐ د- أربع ثلاث
8- تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور :			
☐ أ- البيني	☐ ب- الاستوائي	☐ ج- الانفصالي	☐ د- النهائي
9-ما العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد:			
☐ ا- الانتشار	☐ ب- الخاصية الأسموزي	☐ ج- النقل النشط	☐ د- النقل السلبي
10- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين			
☐ ا- القوية	☐ ب- الهجينة	☐ ج- المرغوبة	☐ د- النقية

السؤال الثاني:

(أ) ضعي علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:	
1- شكل RNA يشبه السلم الحلزوني	(✗)
2- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA	(✓)
3- الطفرة هي تغير في الجين قد يكون ضارا او مفيدا او لا تأثير له	(✓)
4- العامل السائد هي الصفة التي لم تظهر او اختفت .	(✗)
5- مؤسس علم الوراثة هو العالم مندل.	(✓)

(ب) وضحي المقصود بالشكل المقابل:



عملية تضاعف الـ DNA

السؤال الثالث:

أ : إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟

G	C	U	U	A	C

ب: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

موقع منهجي
mnhaji.com

اختبار الفصل الثالث / أنشطة وعمليات في الخلية

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....الفصل/.....

اختر الإجابة الصحيحة درجة لكل فقرة

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

١- يتضاعف الكروموسوم خلال الطور :

أ- الطور الاستوائي ب- الطور التمهيدي ج- الطور الانفصالي د- الطور البيني

٢- ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :

أ- الانتشار ب- النقل النشط ج- الخاصية الاسموزية د- النقل السلبي

٣- ماذا يحدث عندما يتساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :

أ-اتزان ب- تخمر ج- أيض د- تنفس خلوي

٤- ماذا تسمي المخلوقات القادرة علي صنع غذائها بنفسها :

أ- المحللات ب- المستهلكات ج- المنتجات د- الإنزيمات

٥- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي علي ٢٤ كروم وسوم فأن الخلية الجنسية فيها تحتوي علي :

أ- ١٢ كروموسوم ب- ٢٤ كروموسوم ج- ٦ كروموسوم د- ٤٨ كروموسوم

٦- تنفصل الكر وموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور :

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

٧- في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدات وتحويله إلي :

أ- سليلوز ب- بروتين ج- جلوكوز د- إنزيمات

٨- البكتريا تتكاثر بطريقة :

أ- الانشطار ب- التجدد ج- التبرعم د- الإنبات

٩- الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية تنتج من الانقسام :

أ- المتساوي ب- المنصف ج- التبرعم د- الانشطار

١٠- أول مراحل الانقسام المتساوي :

أ- الطور البيني_____ ب- الطور المتساوي ج- الانقسام الخلوي د- الطور النهائي

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية درجة لكل فقرة

١- حيوان الهيدرا يتكاثر بطريقة التجدد

٢- يعتبر نبات الفراولة من النباتات ثلاثية المجموعة الكروموسوميه

٣- تحتوي الخلايا الجنسية في الإنسان ٢٣ كروموسوم

٤- خلايا جسم الإنسان تحتوي ٤٦ كروموسوم

٥- وظيفة خيوط المغزل فصل الكروماتيدات عن بعضها

٦- ينتج عن الانقسام المنصف ثلاث خلايا جنسية

	✓ & ×			
١	○	○		
٢	○	○		
٣	○	○		
٤	○	○		
٥	○	○		
٦	○	○		

أكتب المصطلح العلمي

١- خلية جنسية ناتجة عن الأعضاء التناسلية الأنثوية .....

٣- تركيب في النواة يحوي المادة الوراثية .....

٤- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية .....

٥- عملية نقل المواد عبرا لغشاء البلازمي مع وجود الطاقة .....

الدرجة ٢٠

موقع منهجي
mnhaji.com

إعداد المعلم / .....

نموذج الإجابة

اختبار الفصل الثالث / أنشطة وعمليات في الخلية

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اختر الإجابة الصحيحة درجة لكل فقرة

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

١- يتضاعف الكروموسوم خلال الطور :

أ- الطور الاستوائي ب- الطور التمهيدي ج- الطور الانفصالي د- **الطور البيني**

٢- ما اسم العملية التي تستعمل فيها الخلية الطاقة لنقل المواد :

أ- الانتشار ب- **النقل النشط** ج- الخاصية الاسموزية د- النقل السلبي

٣- ماذا يحدث عندما يتساوي عدد الجزيئات في مادة ما في مكانين :

أ-**اتزان** ب- تخمر ج- أيض د- تنفس خلوي

٤- ماذا تسمي المخلوقات القادرة علي صنع غذائها بنفسها :

أ- المحللات ب- المستهلكات ج- **المنتجات** د- الإنزيمات

٥- إذا كانت خلية الطماطم الثنائية المجموعة الكروموسومية تحتوي علي ٢٤ كروم وسوم فأن الخلية الجنسية فيها تحتوي علي :

أ- **١٢ كروموسوم** ب- ٢٤ كروموسوم ج- ٦ كروموسوم د- ٤٨ كروموسوم

٦- تنفصل الكر وموسومات بعضها عن بعض خلال الانقسام المتساوي في الطور :

أ- **الانفصالي** ب- الاستوائي ج- التمهيدي د- النهائي

٧- في عملية التنفس الخلوي يتم تحليل الكربوهيدات وتحويله إلي :

أ- سليلوز ب- بروتين ج- **جلوكوز** د- إنزيمات

٨- البكتريا تتكاثر بطريقة :

أ- **الانشطار** ب- التجدد ج- التبرعم د- الإنبات

٩- الخلايا أحادية المجموعة الكروموسومية تنتج من الانقسام :

أ- المتساوي ب- **المنصف** ج- التبرعم د- الانشطار

١٠- أول مراحل الانقسام المتساوي :

أ- **الطور البيني** ب- الطور المتساوي ج- الانقسام الخلوي د- الطور النهائي

موقع منهجي
mnhaji.com

إعداد المعلم / .....

ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية درجة لكل فقرة

١- حيوان الهيدرا يتكاثر بطريقة التجدد (×)

٢- يعتبر نبات الفراولة من النباتات ثلاثية المجموعة الكروموسوميه (×)

٣- تحتوي الخلايا الجنسية في الإنسان ٢٣ كروموسوم (✓)

٤- خلايا جسم الإنسان تحتوي ٤٦ كروموسوم (✓)

٥- وظيفة خيوط المغزل فصل الكروماتيدات عن بعضها (✓)

٦- ينتج عن الانقسام المنصف ثلاث خلايا جنسية (×)

✓ & ×				
١	○	○		
٢	○	○		
٣	○	○		
٤	○	○		
٥	○	○		
٦	○	○		

أكتب المصطلح العلمي

١- خلية جنسية ناتجة عن الأعضاء التناسلية الأنثوية (البويضة)

٣- تركيب في النواة يحوي المادة الوراثية (الكرموسوم)

٤- التفاعلات الكيميائية التي تحدث في الخلية (الايض)

٥- عملية نقل المواد عبرا لغشاء البلازمي مع وجود الطاقة (النقل النشط)

موقع منهجي
mnhaji.com

اختبار الفصل الرابع/ الوراثة

المادة / العلــوم

الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....الفصل/.....

س١: اختر الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

١- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

أ- RNA ب- DNA ج- البروتين د- الحمض الاميني

٢- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروويد د- اليوراسي

٣- ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلي الريبوسومات :

أ- DNA ب- البروتين ج- m RNA ج- الجين

٤- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

٥- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

٦- يرتبط الأدنين مع :

ا- الثايمين ب- السايتوسين ج-الجوانين د- اليوراسيل

٧- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

٨- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

٩- قام مندل بنزع الأسدية من أزهار نبات البازلاء قبل نضج المتك حتى

ا- يمنع التلقيح الذاتي ب- يمنع التلقيح الخلطي ج- يقلل من عدد البذور الناتجة د- يزيد من عدد البذور الناتجة

١٠- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

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

س٢: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

ظلل الإجابة الصحيحة				
	✔ - ✘			
١	◯	◯		
٢	◯	◯		
٣	◯	◯		
٤	◯	◯		
٥	◯	◯		

١- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني

٢- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA

٣- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA

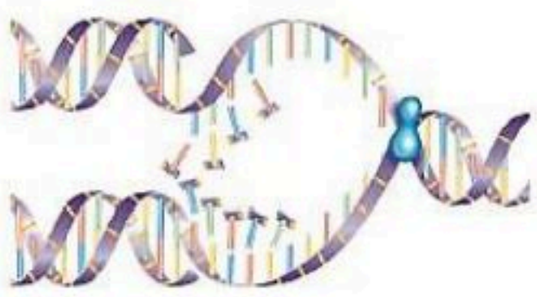
٤- من مسببات الطفرة الأشعة السينية

٥- يوجد ثلاثة أنواع من DNA

س٣ : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب (نصف درجة لكل فقرة)

م	القائمة أ		القائمة ب
١	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها		الجين
٢	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية		الكرموسوم
٣	المظهر الخارجي للصفة الوراثية		الطفرة
٤	التركيب الموجود داخل النواة ويحمل المادة الوراثية		الوراثة
٥	شفرة تصنع البروتين		الطراز الشكلى

س٤ : وضح المقصود بالشكل المقابل (درجة)



.....

س٥: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

س٦: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G

الدرجة

٢٠

موقع منهجي
mnhaji.com

إعداد المعلم / .....

نموذج الإجابة

اختبار الفصل الرابع/ الوراثة
المادة / العلــوم
الصف الثالث المتوسط

س١: اختر الإجابة الصحيحة (درجة لكل فقرة)

١- أي مما يلي جزيء حلزوني يمتاز بوجود القواعد النيتروجينية في صورة أزواج :

أ- RNA ب- DNA ج- البروتين د- الحمض الاميني

٢- ما القاعدة التي توجد في RNA ولا توجد في DNA :

أ- الثايمين ب- الأدنين ج- الثايروين د- اليوراسي

٣- ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة إلي الريبوسومات :

أ- DNA ب- البروتين ج- m RNA ج- الجين

٤- ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي :

أ- الغشاء البلازمي ب- الجينات ج- الجدار الخلوي د- مربع بانيت

٥- يحتوي DNA علي .....من الجزيئات :

ا- سلسلة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربعة سلاسل

٦- يرتبط الأدنين مع :

ا- الثايمين ب- السايتوسين ج-الجوانين د- اليوراسيل

٧- يتكون RNA من :

ا- سلسلة واحدة ب- سلسلتين ج- ثلاث سلاسل د- أربع ثلاث

٨- من مسببات حدوث الطفرة :

ا- الأشعة السينية ب- الهرمونات ج- أشعة جاما د- أشعة إلفا

٩- قام مندل بنزع الأسدية من أزهار نبات البازلاء قبل نضج المتك حتى

ا- يمنع التلقيح الذاتي ب- يمنع التلقيح الخلطي ج- يقلل من عدد البذور الناتجة د- يزيد من عدد البذور الناتجة

١٠- الصفة الناتجة عن اجتماع عاملين متماثلين سائدين أو متنحيين

ا- القوية ب- الهجينة ج- المرغوبة د- النقية

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

موقع منهجي
mnhaji.com

إعداد المعلم / .....

س٢: ضع علامة صح أو علامة خطأ أمام العبارات التالية (درجة لكل فقرة)

١- شكل DNA يشبه السلم الحلزوني (✓)

٢- كل خلية في جسم المخلوق الحي تحوي DNA (✓)

٣- RNA يحوي القواعد النيتروجينية نفسها في DNA (×)

٤- من مسببات الطفرة الأشعة السينية (✓)

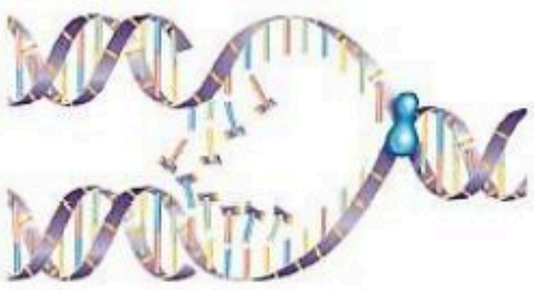
٥- يوجد ثلاثة أنواع من DNA (×)

ظلل الإجابة الصحيحة				
✔ - ✘				
١	◯	◯	◯	◯
٢	◯	◯	◯	◯
٣	◯	◯	◯	◯
٤	◯	◯	◯	◯
٥	◯	◯	◯	◯

س٣ : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب (نصف درجة لكل فقرة)

م	القائمة أ		القائمة ب
١	العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها	٥	الجين
٢	تغير دائم في سلسلة DNA المكونة للجين أو الكروم وسوم في الخلية	٤	الكرموسوم
٣	المظهر الخارجي للصفة الوراثية	٢	الطفرة
٤	التركيب الموجود داخل النواة ويحمل المادة الوراثية	١	الوراثة
٥	شفرة تصنع البروتين	٣	الطراز الشكلى

س٤ : وضح المقصود بالشكل المقابل (درجة)



تضاعف DNA

س٥: إذا كان ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA هو CGAATG ، ما هو ترتيب القواعد في سلسلة RNA المكونة منها؟ (درجتان)

G	C	U	U	A	C

س٦: ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو CGAATG ؟ (درجتان)

C	G	A	A	T	G
G	C	T	T	A	C

الدرجة ٢٠

الصفحة ١ من ١

موقع منهجي mnhaji.com

إعداد المعلم / .....

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم بال
المتوسطة

الاسم /.....
التاريخ /٥/١٤٤٧هـ
الصف / الثالث متوسط ( )

(اختبار الوحدة الثانية (الفصل الدراسي الأول) لمادة العلوم)

السؤال الأول :

ا) ما المصطلح المناسب لكل مما يأتي:

١- .....شفرة تصنيع البروتين
٢- .....إنتقال الصفات الوراثية من الآباء الى الأبناء
٣-انتشار جزيئات الماء يسمى .....
٤- .....هي التفاعلات الكيمائية التي تحدث في جسم المخلوق الحي

ب) ضعي خطأ تحت الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1	تتضاعف الكروموسومات خلال دورة الخلية في الطور....							
	أ	الاستوائي	ب	البيني	ج	الانفصالي	د	النهائي
2	ما العملية التي تستخدم فيها الخلية الطاقة لنقل المواد ؟							
	أ	الانتشار	ب	النقل النشط	ج	الخاصية الاسموزية	د	النقل السلبي
3	ما الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثية من النواة الى الريبوسومات							
	أ	DNA	ب	البروتين	ج	RNA	د	الجين
4	ما الذي يتحكم في الصفات الوراثية في المخلوق الحي							
	أ	الغشاء البلازمي	ب	الجدار الخلوي	ج	الجينات	د	الميتوكندريا
5	تتكاثر الهيدرا لاجنسياً عن طريق....							
	أ	البلعمة	ب	التجدد	ج	الانشطار	د	التبرعم
6	تسمى المخلوقات القادرة على صنع غذائها بنفسها							
	أ	اكلات الاعشاب	ب	المستهلكات	ج	المحللات	د	المنتجات
7	جزئ حلزوني يمتاز بوجود قواعد نيتروجينية في صورة أزواج؟							
	أ	DNA	ب	البروتين	ج	RNA	د	الحمض النووي
8	تسلسل القواعد النيتروجينية على RNAالناتجة عن قطعة DNAتحمل القواعد النيتروجينية التالية ATCCGTCهي :							
	أ	UAGGCAG	ب	ATCCGTC	ج	TAGGCAG	د	GACGGAT
9	إذا احتوت خلية جنسية على ٨ كروموسومات فما عدد الكروموسومات في الخلية الناتجة عن الأخصاب ؟							
	أ	٨	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤
10	الطفرة هي :							
	أ	تغير في الجين مفيداً	ب	تغير في الجين ضار أو مفيد أو لاتأثير له	ج	تغير في الجين دائماً ضار	د	لايحدث أي تغير في الجين

ج)- ما الطرز الجينية للآباء التي نتج عنها مربع بانيت التالي؟ ..... و.....

Tt	Tt
Tt	Tt

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني :

/ أ) اكملي المقارنة التالية :

وجه المقارنة	DNA	RNA
مكان وجوده في الخلية		

وجه المقارنة	البناء الضوئي	التنفس الخلوي
المواد الناتجة		

ب) - عللي /

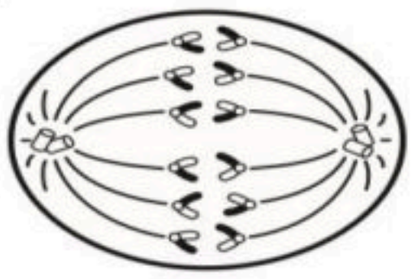
1- يلقب مندل بمؤسس علم الوراثة؟

.....

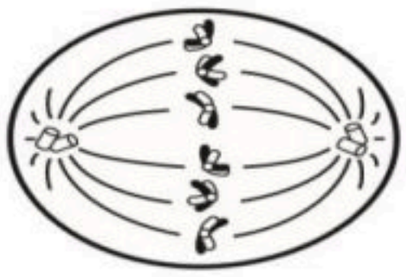
2- نشعر بألم وشد عضلي بعد ممارسة نشاط رياضي؟

.....

ج) اكتبي مراحل الانقسام المتساوي لكل من الاشكال التالية:

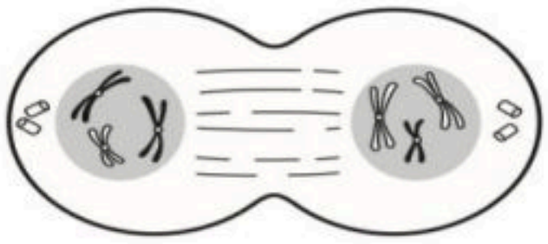


١. _____



٢. _____

٣. _____



٤. _____

انتهت الأسئلة

دعواتي لك بالتوفيق والسداد

معلمة المادة/

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم

اختبار الوحدة الثالثة
الفصل الدراسي الاول
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

2) تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

3) معدل التحلل للنواة يقاس :

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

4) ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

5) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة .....

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

6) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات :

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

7) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

8) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

ا) قابلة للسحب والتشكيل ب) لها لمعان ج) قابلة للطرق د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

9) أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

10) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) 18 ب) 10 ج) 6 د) 3

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

1) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر

2) تُسمي عناصر المجموعة 18 بالغازات النبيلة

3) تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية

السؤال الثالث : أجب عما يلى

1- علل : عنصر المجموعتان 1و2 تسمى الفلزات النشطة ؟

.....

2- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟

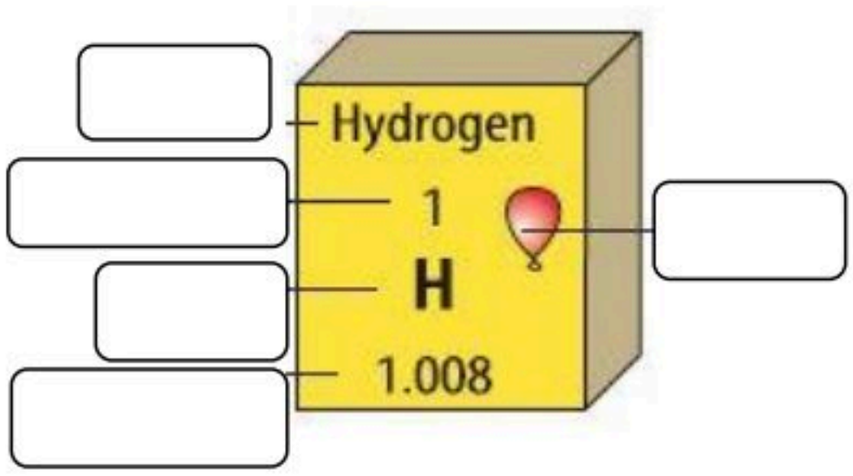
.....

3- اكتب المصطلح العلمي : مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.....

4- أكمل الفراغ :جسيم غير مشحون له كتلة البروتون ويوجد في نواة الذرة. .....

السؤال الرابع : ضع البيانات على

الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع البيانات على الشكل



انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com

اختبار الوحدة الثالثة
الفصل الدراسي الاول
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

نموذج الإجابة

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

2) تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

3) معدل التحلل للنواة يقاس :

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

4) ينتج عن تحلل ..... زيادة في العدد الذري للعنصر الناتج بمقدار واحد .....

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

5) الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة .....

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

6) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات :

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

7) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

8) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

ا) قابلة للسحب والتشكيل ب) لها لمعان ج) قابلة للطرق د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

9) أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

10) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) 18 ب) 10 ج) 6 د) 3

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

١) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ×

٢) تُسمي عناصر المجموعة ١٨ بالغازات النبيلة ✓

٣) تُسمي عناصر المجموعة الاولي بالفلزات القلوية ✓

السؤال الثالث : أجب عما يلى

١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

.....لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخرى...

٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟

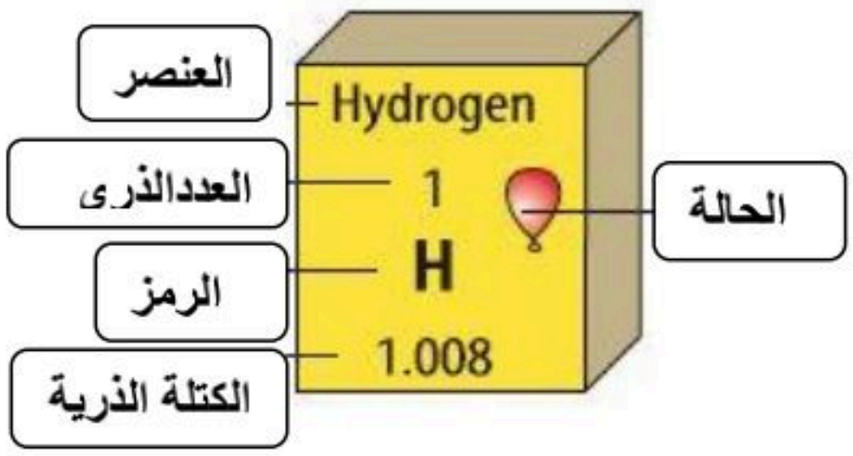
.لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

٣- اكتب المصطلح العلمي : مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة....العدد الكتلى.....

٤- أكمل الفراغ :جسيم غير مشحون له كتلة البروتون ويوجد في نواة الذرة. النيوترون

السؤال الرابع : ضع البيانات على الرسم

الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع البيانات على الشكل



انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

موقع منهجي
mnhaji.com

المملكة العربية السعودية.
وزارة التعليم.
إدارة تعليم .....
مكتب تعليم .....
مدرسة .....

بسم الله الرحمن الرحيم

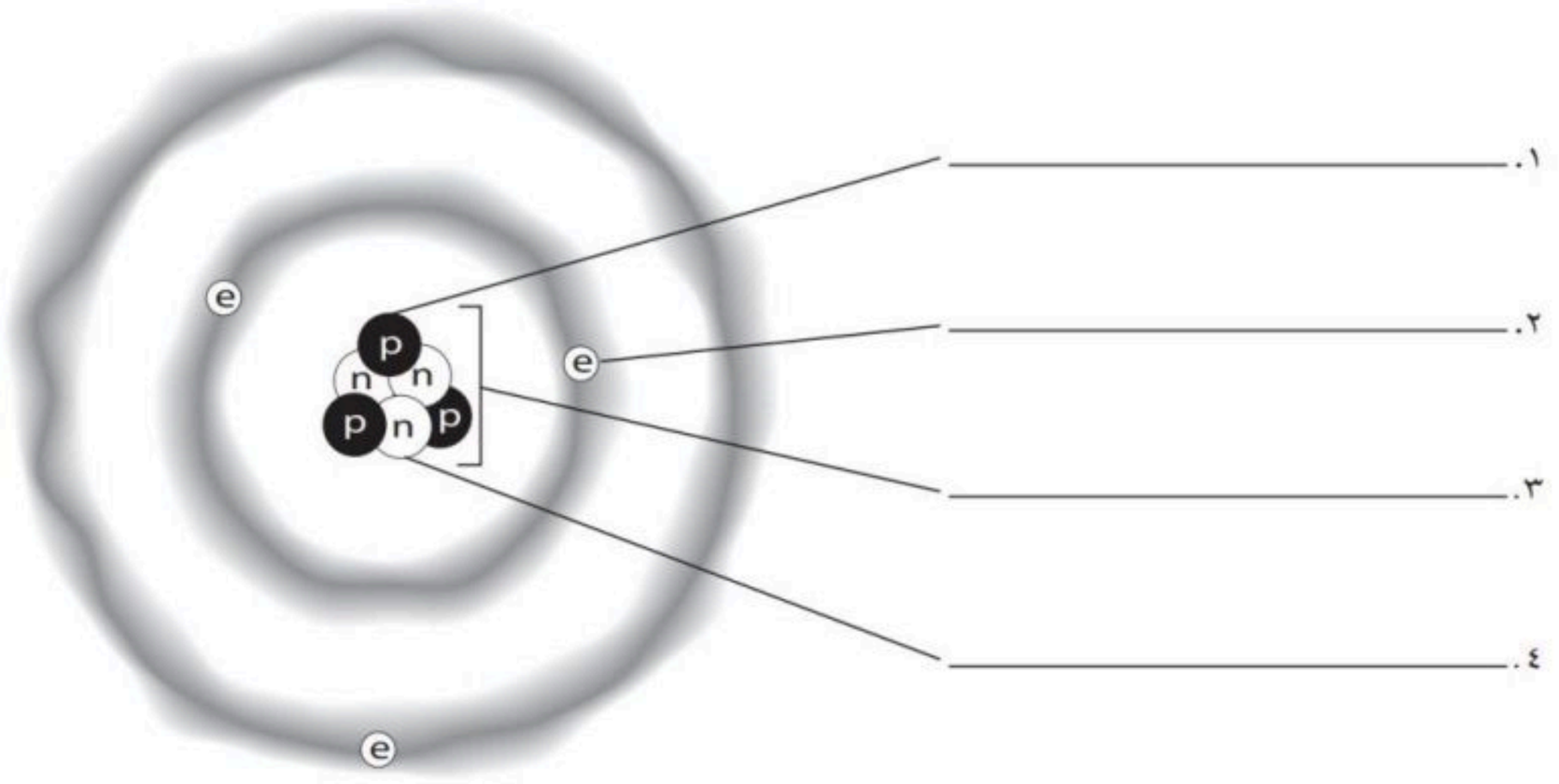
٢٠

رؤية VISION 2030
وزارة التعليم

اختبار الوحدة الثالثة الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ				
الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / /١٤٤٧هـ	اليوم:
اسم الطالب/ـة:				

السؤال الأول: أ- ضلل/ي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:			
1	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًّا أطلقوا عليها اسم الذرات.	○ صح	○ خطأ
2	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	○ صح	○ خطأ
3	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الالكترونات.	○ صح	○ خطأ
4	يستخدم اليورانيوم -238 في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين .	○ صح	○ خطأ
5	في عام ١٨٦٩م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	○ صح	○ خطأ
6	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	○ صح	○ خطأ
7	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	○ صح	○ خطأ
8	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	○ صح	○ خطأ

السؤال الأول: ب- ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعينًا بالمفردات الصحيحة (الالكترون – البروتون – النيوترون – النواة)

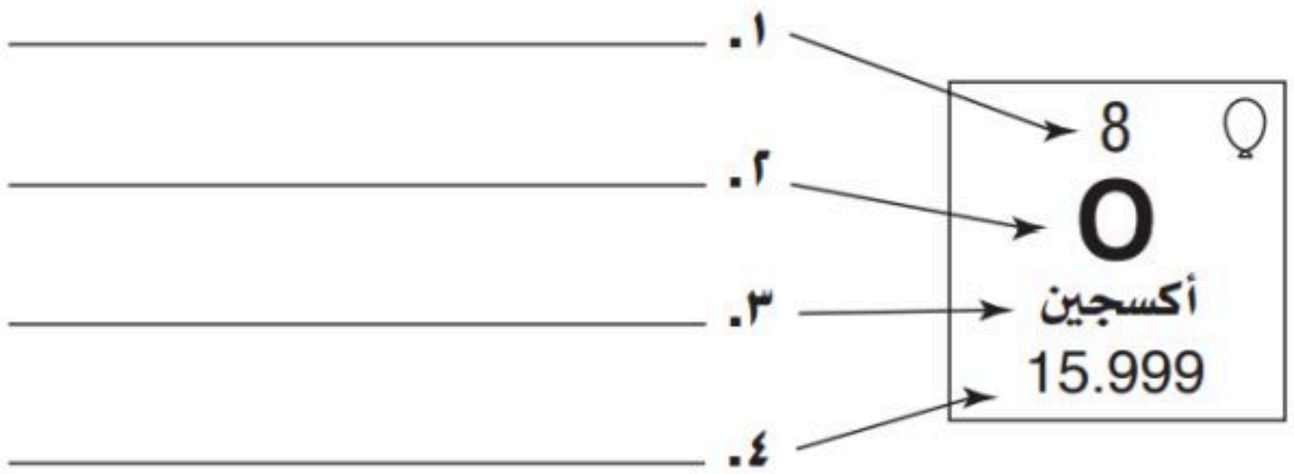


موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني: أ- ظلل/ ي حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1	الزئبق هو الفلز الوحيد الذي يكون في الحالة ..... عند درجة حرارة الغرفة.			
	(أ) السائلة	(ب) الغازية	(ج) الصلبة	(د) البلازما
2	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي			
	(أ) جاما	(ب) بيتا	(ج) ألفا	(د) أوميجا
3	إذا كان لديك ١٦ جم من مادة عمر النصف لها ٣ أيام فإن الكتلة المتبقية منها بعد ١٢ يوما ستكون ...			
	(أ) 8	(ب) 4	(ج) 1	(د) صفر
4	النظائر هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في عدد			
	(أ) النيوترونات	(ب) البروتونات	(ج) الالكترونات	(د) الأنوية
5	عادة ما ينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي			
	(أ) ضوء	(ب) صوت	(ج) جسيمات نووية وطاقة	(د) نظائر
6	..... هي عناصر غازية أو صلبة هشة في درجة حرارة الغرفة ورديئة التوصيل للتيار الكهربائي			
	(أ) الفلزات	(ب) اللافلزات	(ج) أشباه الفلزات	(د) العناصر الانتقالية
7	ينتج عن اتحاد الهالوجينات مع الفلزات القلوية			
	(أ) أملاح	(ب) أحماض	(ج) قواعد	(د) ماء
8	أي مما يلي **<u>لا يعد</u>** من خصائص الغازات النبيلة؟			
	(أ) توجد في الطبيعة منفردة	(ب) تستخدم في اللوحات الإعلانية	(ج) نادرًا ما تتفاعل مع عناصر أخرى	(د) جميعها فلزات

السؤال الثاني: ب-عنون مفتاح العنصر الآتي باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري – اسم العنصر – رمز العنصر – الكتلة الذرية)



انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

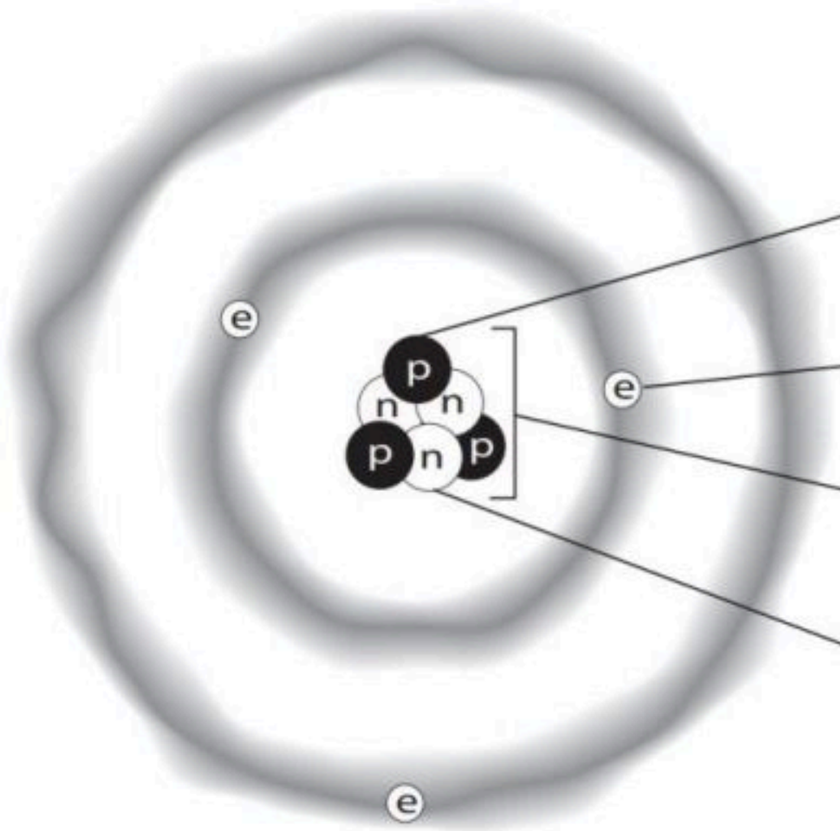
المملكة العربية السـ
وزارة التعليم.
إدارة تعليم .....
مكتب تعليم .....
مدرسة .....

نموذج الإجابة

اختبار الوحدة الثالثة الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٤٧هـ				
الصف: ثالث متوسط	المادة: علوم	الشعبة:	التاريخ: / /١٤٤٧هـ	اليوم:
اسم الطالب/ـة: ..... نموذج الإجابة				

السؤال الأول: أ- ضلل/ي كلمة صح أو خطأ لكل فقرة من الفقرات الآتية:			
1	اعتقد الفلاسفة القدماء أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًّا أطلقوا عليها اسم الذرات.	◯ صح	◯ خطأ
2	اختبر العالم وليام كروكس نظرية دالتون للذرة في تجاربه باستخدام أنبوب الأشعة المهبطية.	◯ صح	◯ خطأ
3	يوجد في النواة جسيمات تحمل شحنات موجبة تسمى الالكترونات.	◯ صح	◯ خطأ
4	يستخدم اليورانيوم -238 في تأريخ عمر المخلوقات الحية التي ماتت قبل آلاف السنين .	◯ صح	◯ خطأ
5	في عام ١٨٦٩م استطاع مندليف ترتيب العناصر بحسب تزايد أعدادها الكتلية.	◯ صح	◯ خطأ
6	تسمى العناصر في المجموعات ٣-١٢ العناصر الانتقالية.	◯ صح	◯ خطأ
7	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما القصدير والسيلكون.	◯ صح	◯ خطأ
8	تمتاز الفلزات القلوية الأرضية بأنها أقل كثافة وصلابة وذات درجات انصهار منخفضة مقارنة بالفلزات القلوية.	◯ صح	◯ خطأ

السؤال الأول: ب- ادرس الشكل الآتي، ثم عنون كل جزء مستعينًا بالمفردات الصحيحة (الالكترون – البروتون – النيوترون – النواة)



١. البروتون _____
٢. الالكترون _____
٣. النواة _____
٤. النيوترون _____

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني: أ- ظلل/ ي حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1	الزئبق هو الفلز الوحيد الذي يكون في الحالة ..... عند درجة حرارة الغرفة.			
	(أ) السائلة	(ب) الغازية	(ج) الصلبة	(د) البلازما
2	الجسيمات المكونة من بروتونين ونيوترونين هي			
	(أ) جاما	(ب) بيتا	(ج) ألفا	(د) أوميجا
3	إذا كان لديك ١٦ جم من مادة عمر النصف لها ٣ أيام فإن الكتلة المتبقية منها بعد ١٢ يوما ستكون ...			
	(أ) 8 جم	(ب) 4 جم	(ج) 1جم	(د) صفر
4	النظائر هي ذرات للعنصر نفسه، ولكنها تختلف في عدد			
	(أ) النيوترونات	(ب) البروتونات	(ج) الالكترونات	(د) الأنوية
5	عادة ما ينبعث في أثناء التحلل الإشعاعي			
	(أ) ضوء	(ب) صوت	(ج) جسيمات نووية وطاقة	(د) نظائر
6	..... هي عناصر غازية أو صلبة هشة في درجة حرارة الغرفة ورديئة التوصيل للتيار الكهربائي			
	(أ) الفلزات	(ب) اللافلزات	(ج) أشباه الفلزات	(د) العناصر الانتقالية
7	ينتج عن اتحاد الهالوجينات مع الفلزات القلوية			
	(أ) أملاح	(ب) أحماض	(ج) قواعد	(د) ماء
8	أي مما يلي **لا يعد** من خصائص الغازات النبيلة؟			
	(أ) توجد في الطبيعة منفردة	(ب) تستخدم في اللوحات الإعلانية	(ج) نادرًا ما تتفاعل مع عناصر أخرى	(د) جميعها فلزات

السؤال الثاني: ب-عنون مفتاح العنصر الآتي باستخدام المفردات الآتية (العدد الذري – اسم العنصر – رمز العنصر – الكتلة الذرية)

موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة

معلم/ة المادة:

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
هشام فرغلي حسانين

موقع منهجي
mnhaji.com

اختبار الفصل الخامس
(تركيب الذرة)
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات د) التحول

2) تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

ا) بروتونات ب) ايونات ج) نظائر د) الكترونات

3) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد :

ا) مستويات الطاقة ب) النيوترونات ج) البروتونات د)جسيمات النواة

4) **حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :**

أ) جزئيات ب) ذرات ج) مركبات د) عناصر

5) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :

ا) نيوترون ب) بروتون ج) إلكترون ج) بيتا

6) تتحرك .....في مدارات حول النواة

ا) النيترونات ب) البروتونات ج) الالكترونات د) الموجات

7) معدل التحلل للنواة يقاس :

ا) الكيلوجرام ب) المتر ج) عمر النصف د) نيوتن

8) **الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة** .....

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد ج) نموذج طومسون د) نموذج بور

9) خلال عملية تحلّل بيتا، يتحوّل النيوترون إلى بروتون و:

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة د) جسيم بيتا

10) من خلال الرسم المقابل إذا كان العدد الذري للبورون 5 فإن نظير البورون -11 يتكون من

ا) 11 إلكترون ب) 5 نيوترونات ج) 5 بروتونات و6 نيوترونات د) 6 بروتونات و5 نيوترونات

نواة البورون

السؤال الثاني : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر		العنصر
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة		النيترون
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات		العدد الكتلي
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة		الالكترونات
٥	جسيمات سالبة الشحنة		العدد الذري

السؤال الثالث : أكمل ما يلى

١ - إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي .....

٢ - ..... هي ذرات للعنصر نفسه لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات .

٣ - ..... هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواة ذرة العنصر.

٤- ..... هي الجزء المركزي من الذرة والتي تتركز فيها معظم كتلة الذرة .

٥- ..... جسيم متعادل الشحنة في النواة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية

اختبار الفصل الخامس
(تركيب الذرة)
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

نموذج الإجابة

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) ما العملية التي يتحول فيها عنصر إلي عنصر أخر :

ا) عمر النصف ب) التفاعل الكيمائي ج) سلسلة التفاعلات **د) التحول**

2) تسمي ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

ا) بروتونات ب) ايونات **ج) نظائر** د) الكترونات

3) العدد الذري لعنصر ما يساوي عدد :

ا) مستويات الطاقة ب) النيوترونات **ج) البروتونات** د)جسيمات النواة

4) **حسب نظرية دالتون المادة تتكون من :**

أ) جزئيات **ب) ذرات** ج) مركبات د) عناصر

5) جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :

ا) نيوترون **ب) بروتون** ج) إلكترون ج) بيتا

6) تتحرك .....في مدارات حول النواة

ا) النيترونات ب) البروتونات **ج) الالكترونات** د) الموجات

7) معدل التحلل للنواة يقاس :

ا) الكيلوجرام ب) المتر **ج) عمر النصف** د) نيوتن

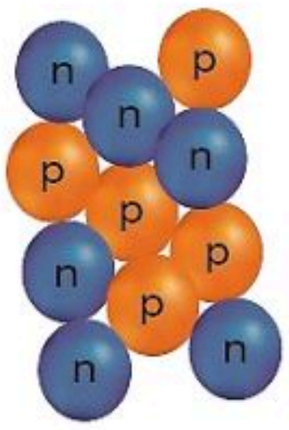
8) **الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنغمس فيها الكترونات سالبة** .....

ا) تصور دالتون ب) نموذج رذرفورد **ج) نموذج طومسون** د) نموذج بور

9) خلال عملية تحلّل بيتا، يتحوّل النيوترون إلى بروتون و:

ا) نظير ب) جسيم الفا ج) نواة **د) جسيم بيتا**

10) من خلال الرسم المقابل إذا كان العدد الذري للبورون 5 فإن نظير البورون -11 يتكون من



نواة البورون

ا) 11 إلكترون ب) 5 نيوترونات **ج) 5 بروتونات و6 نيوترونات** د) 6 بروتونات و5 نيوترونات

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني : صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

م	القائمة أ		القائمة ب
١	هو عدد البروتونات الموجودة في نواة العنصر	٣	العنصر
٢	جسيم متعادل الشحنة في النواة	٢	النيترون
٣	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات	٤	العدد الكتلي
٤	مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة	٥	الالكترونات
٥	جسيمات سالبة الشحنة	١	العدد الذري

السؤال الثالث : أكمل ما يلى

١ - إذا علمت أن عدد البروتونات لعنصر اليورانيوم يساوي ٩٢ بروتون فإن العدد الذري يساوي ..٩٢.

٢ - .....النظائر..... هي ذرات للعنصر نفسه لها نفس عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات .

٣ - .....العدد الكتلى..... ... هو مجموع عدد البروتونات وعدد النيوترونات في نواة ذرة العنصر.

٤- ...النواة.... هي الجزء المركزي من الذرة والتي تتركز فيها معظم كتلة الذرة .

٥- ...النيوترون..... جسيم متعادل الشحنة في النواة

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم .....
موقع منهجي التعليمي

اختبار الفصل السادس
(الجدول الدوري)
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

20

1) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

2) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

ا) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

3) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

4) أي من العناصر التالية يقع في المجموعة 6 والدورة 4 :

ا) التنجستون ب) التيتانيوم ج) الكروم د) الهافنيوم

5) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

ا) قابلة للسحب والتشكيل ب) لها لمعان ج) قابلة للطرق د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

6) مما تتكون جميع المواد :

ا) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

7) أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

8) في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .

ا) 3 ب) 5 ج) 6 د) 7

9) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) 18 ب) 10 ج) 6 د) 3

10) عناصر اللافلزات عددها .....

ا) 14 ب) 15 ج) 17 د) 18

موقع منهجي
mnhaji.com

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

١) العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة ( )
٢) جميع العناصر الانتقالية توجد حرة في الطبيعة ( )
٣) الحديد ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم ( )
٤) يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن ( )
٥) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ( )

السؤال الثالث : أجب عما يلى

١- علل : عنصر المجموعتان ١و٢ تسمى الفلزات النشطة ؟

.....

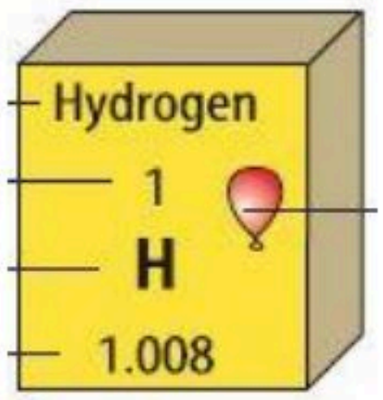
٢- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟

.....

السؤال الرابع : أكمل بيانات الشكل

١- الرسم المقابل يوضح حالات العناصر أكتبها

١- .....
٢- .....
٣- .....
٤- .....



٢- الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع البيانات على الشكل

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

اختبار الفصل السادس
(الجدول الدوري)
الصف / الثالث المتوسط
المادة / العلـــــــــوم

اسم الطالب / ..... الفصل /.....

موقع منهجي
mnhaji.com

20

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

1) أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعا مع العناصر الاخري لتكون مركبات

ا) العناصر الانتقالية ب) الفلزات القلوية والأرضية ج) الفلزات القلوية د) ثلاثية الحديد

2) أي العناصر التالية ليس من العناصر الانتقالية:

ا) الذهب ب) الفضة ج) النحاس د) الكالسيوم

3) أي العناصر التالية لا ينتمى إلي ثلاثية الحديد :

ا) النيكل ب) النحاس ج) الكوبالت د) الحديد

4) أي من العناصر التالية يقع في المجموعة 6 والدورة 4 :

ا) التنجستون ب) التيتانيوم ج) الكروم د) الهافنيوم

5) أي مما يلى لا يُعد من خصائص الفلزات :

ا) قابلة للسحب والتشكيل ب) لها لمعان ج) قابلة للطرق د) رديئة التوصيل للحرارة والكهرباء

6) مما تتكون جميع المواد :

ا) الرمل ب) ذرات ج) أشعة الشمس د) سبائك معدنية

7) أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية ونوافذ المنازل :

ا) الألومنيوم ب) البارون ج) الإنديوم د) الجاليوم

8) في الجدول الدوري الحديث .....دورات افقية .

ا) 3 ب) 5 ج) 6 د) 7

9) يتكون الجدول الدوري الحديث من .....عموداً

ا) 18 ب) 10 ج) 6 د) 3

10) عناصر اللافلزات عددها .....

ا) 14 ب) 15 ج) 17 د) 18

السؤال الثاني : ضع علامة √ او×

1) العناصر الانتقالية لها خصائص متشابهة ✓

2) جميع العناصر الانتقالية توجد حرة في الطبيعة ×

3) الحديد ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم ✓

4) يدخل الأكسجين في تركيب الصخور والمعادن ✓

5) الفوسفور الأبيض اقل نشاطا من الفوسفور الأحمر ×

السؤال الثالث : أجب عما يلى

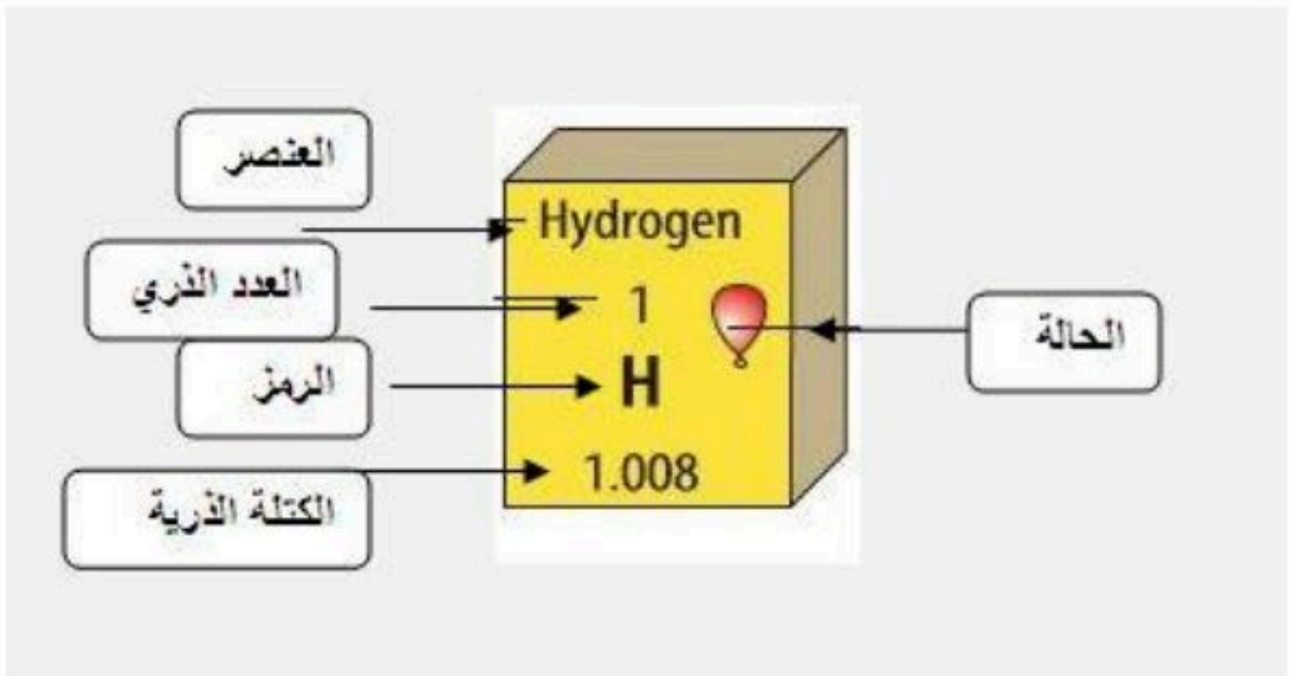
1- علل : عنصر المجموعتان 1و2 تسمى الفلزات النشطة ؟
لانها تميل الى تكوين مركبات جديدة مع العناصر الاخري....

2- فسر لماذا يحفظ الزئبق بعيداً عن السيول ومجاري المياه ؟
لان الزئبق مادة سامة ممكن أن تقتل الكائنات المائية....

السؤال الرابع : أكمل بيانات الشكل

1- الرسم المقابل يوضح حالات العناصر أكتبها

1- ....غاز.
2-.....سائل.
3-.....صلب.
4- .....مصنع



2- الشكل يمثل مفتاح العنصر ضع البيانات على الشكل

موقع منهجي
mnhaji.com

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار تجريبي (الفصل الرابع : الوراثة)				
اسم الطالب		الصف الثالث	( )	
السؤال الأول : ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :				
١	تتكون البروتينات من وحدات بناء تترابط معا تسمى :			
	أ) الأحماض الدهنية	ب) الأحماض الأمينية	ج) الأنزيمات	د) القواعد النيتروجينية
٢	نطلق على الصفة التي تسود وتخفي الصفة الأخرى :			
	أ) الهجينة	ب) المتنحية	ج) السائدة	د) غير متماثلة الجينات
٣	يسمى العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات الوراثية وتفاعلها فيما بينها بعلم :			
	أ) الوراثة	ب) الكروموسومات	ج) الأحياء	د) الاجتماع
٤	جزء من DNA المحمول على الكروموسوم و المسؤول عن تصنيع بروتين صفة محددة :			
	أ) الكروماتيد	ب) الأنزيم	ج) الجين	د) الحمض الأميني
٥	يمثل التركيب Rr طرازا جينيا :			
	أ) غير نقي	ب) متماثل	ج) سائد	د) نقي
٦	الصفة التي تختفي و لا تظهر إلا إذا كانت الجينات المتقابلة متماثلة :			
	أ) السائدة	ب) المتنحية	ج) الهجينة	د) المستمرة
٧	هو الحمض النووي الرايبوزي يصنع داخل النواة وتستبدل فيه القاعدة النيتروجينية الثايمين باليوراسيل :			
	أ) DNA	ب) RNA	ج) الأدنين	د) الثايمين
٨	عملية تصنيع البروتينات تحدث في ..... الموجودة في السيتوبلازم .			
	أ) النواة	ب) الميتوكندريا	ج) الكروموسومات	د) الريبوسومات
٩	إذا حدثت الطفرة في الخلايا ..... فإن المخلوق الحي لا يتأثر بها .			
	أ) الجنسية	ب) الجسدية	ج) الدم الحمراء	د) الدم البيضاء
١٠	في سلسلة الـ DNA ترتبط القاعدة النيتروجينية الأدنين (A) مع :			
	أ) الجوانين	ب) الثايمين	ج) اليوراسيل	د) السايتوسين
١١	مؤسس علم الوراثة هو العالم :			
	أ) دالتون	ب) وطسن	ج) كريك	د) مندل
١٢	ما هو ترتيب القواعد النيتروجينية في سلسلة الـ DNA إذا كان ترتيبها في السلسلة الأخرى هو AGTAAC :			
	أ) AGTAAC	ب) TCATTG	ج) UCATTG	د) GACGGT
١٣	تغير دائم في سلسلة الـ DNA المكوِّن للكروموسوم في الخلية نتيجة انحراف في نسخ DNA مما ينتج عنه تصنيع بروتينات غير متطابقة :			
	أ) الطفرة	ب) الوراثة	ج) الجينات غير المتماثلة	د) التلقيح الخلطي
١٤	في مربع بانيت يمثل الحرف الكبير الجين :			
	أ) المحايد	ب) السائد	ج) غير النقي	د) المتنحي
١٥	أي مما يلي <u>لا يسبب</u> طفرات جينية :			
	أ) الأشعة السينية	ب) مرض الانفلونزا	ج) ضوء الشمس	د) بعض المواد الكيميائية
١٦	من أنواع الـ RNA و هو نسخة من DNA يقوم بالتنقل بين النواة و الريبوسومات حاملا شفرة تصنيع البروتين :			
	أ) الناقل tRNA	ب) الرسول mRNA	ج) الرايبوسى rRNA	د) الفقرتين أ و ب صحيحتين
١٧	عند تلقيح نبات طويلة متماثلة الجينات (T T) مع آخرى طويلة غير متماثلة الجينات (T t) فإن نسبة النباتات القصيرة في الجيل الأول :			
	أ) صفر	ب) ٢٥٪	ج) ٥٠٪	د) ٧٥٪
١٨	من الفقرة السابقة (فقرة ١٧) ، تكون نسبة النباتات الطويلة النقية في الجيل الأول :			
	أ) ٢٥٪	ب) ٥٠٪	ج) ٧٥٪	د) ١٠٠٪
١٩	اذا كان اللون الأحمر سائدا على اللون الأصفر فإن الطراز الجيني للزهرة الصفراء هو :			
	أ) rr	ب) RR	ج) Rr	د) rR
٢٠	تقوم البروتينات بأدوار كثيرة منها :			
	أ) تعمل كإنزيمات	ب) تدخل في بناء الأنسجة	ج) مسؤولة عن تحديد الصفات	د) جميع ما سبق صحيح

السؤال الثاني : قارن بين DNA و RNA في الجدول التالي :

وجه المقارنة	DNA	RNA
عدد السلاسل		
القواعد النيتروجينية		
نوع السكر المكوِّن منه		
وظيفته		

السؤال الثالث : مستخدمًا الجدول التالي ، أجب عن الأسئلة التالية من خلال المسألة أدناه :

تعتبر صفة اللّون البني (E) صفة سائدة على اللون الأزرق (e)

فإذا تزوج رجل عيناه بنّيتين يحمل جينات غير متماثلة لهذه الصفة من امرأة عيناها زرقاوين ، فما :

١	الطرز الجينية الناتجة	
٢	الطرز الشكلية الناتجة	
٣	نسبة كل طراز	

السؤال الرابع : أكمل الجدول التالي :

نوع RNA	رمزه	وظيفته
		يوجد في الريبوسومات ويعمل على ربط الاحماض في سلسلة عديد الببتيد
الناقل		
الرسول	mRNA	نسخة من DNA يقوم بالتنقل بين النواة والريبوسومات حاملاً شفرة تصنيع البروتين

السؤال الخامس : ضع علامة صح (✓) للعبارة الصحيحة ، و علامة خطأ (×) للعبارة الخاطئة فيما يأتي :

١	( )	يحتوي RNA على سكر ثلاثي النيتروجين
٢	( )	عندما يتضاعف DNA تكون النسخة الجديدة مماثلة للنسخة الأصلية
٣	( )	تتحكم الجينات المتقابلة المحمولة على الكروموسومات في الصفات الوراثية
٤	( )	في مربع بانيت يُستخدم الحرف الكبير للتعبير عن الصفة المتنحية

موقع منهجي
mnhaji.com