وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
مدرسة الفيحاء المتوسطة بنات

- المجال الدراسي: العلوم
- عدد الصفحات: ٥
- زمن الامتحان: ساعتان

اختبار تدريبي للفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)

إعداد المعلمة: سيبكه الفاتم

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠) درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: (٨ × ٢ =١٦)

١٦

١. أصغر وحدة من المادة، يمكن أن يتواجد في حالة انفراد، ويحتفظ بخواص المادة:

☐ الجزيء ☐ الذرة ☐ البروتونات ☐ الإلكترونات

٢. التوزيع الإلكتروني للعنصر F٩ هو:

☐ 2,8,8 ☐ 2,7 ☐ 2,8,18 ☐ 2,8,2

٣. جميعها من مصادر الماء العذب عدا:

☐ الأمطار ☐ الينابيع ☐ المحيطات ☐ المثالج

٤. الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط وعمود الانعكاس تسمى:

☐ زاوية الانعكاس ☐ زاوية الانكسار ☐ زاوية السقوط ☐ الزاوية الحرجة

٥. نقطة في منتصف جسم العدسة وعلى المحور الأساسي تسمى:

☐ قطب المرآة ☐ المركز البصري ☐ البؤرة ☐ مركز التكور

٦. صفات الصورة المتكونة داخل عين الإنسان هي:

☐ حقيقية، مقلوبة، مكبرة ☐ تقديرية، معتدلة، مصغرة ☐ حقيقية، مقلوبة، مصغرة ☐ حقيقية، معتدلة، مصغرة

٧. عملية إذابة الصخور الجيرية وتحللها بسبب تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء:

☐ التجمد ☐ الأكسدة ☐ اختلاف درجة الحرارة ☐ التكربن

٨. جميعها من عوامل التعرية عدا:

☐ الأكسدة ☐ الرياح ☐ الأمواج ☐ الأمطار

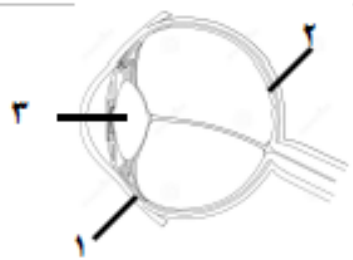
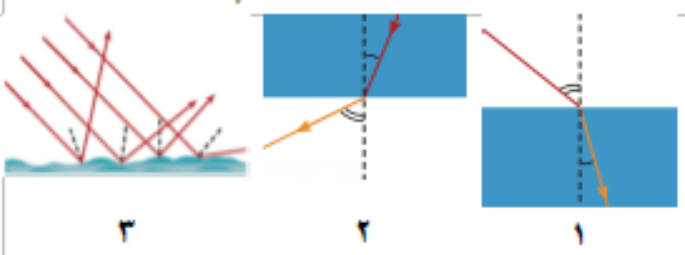
٨

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: (٨ × ١ = ٨)

١	الذرة هي أكبر وحدة بنائية للعنصر.	
٢	العدد الذري هو مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات المكونة لنواة ذرة العنصر.	
٣	عدد إلكترونات المستوى الخارجي يدل على رقم المجموعة للعنصر.	
٤	تقل الخواص الفلزية بزيادة العدد الذري خلال الدورة من اليسار إلى اليمين.	
٥	العوامل التي تؤثر على نسبة الأملاح في الماء الجوفي هي طبيعية وصناعية.	
٦	الماء الصالح للشرب يكون خالياً من الأملاح.	
٧	قانون الانعكاس الثاني ينص على أن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس.	
٨	الانعكاس غير المنتظم يحدث عند سقوط الأشعة الضوئية على سطح أملس.	

٦

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبه من عبارات المجموعة (أ): (٦ × ١ = ٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	تفاعل كيمياني طارد للطاقة	١. البناء الضوئي
( )	تفاعل كيمياني ماص للطاقة	٢. احتراق الغاز الطبيعي
		٣. انصهار الزبدة
	في الشكل المقابل لتركيب العين:	
( )	الشبكية يمثلها رقم	
( )	الصلبة يمثلها الرقم	
( )	انتقل الشعاع الضوئي من وسط له كثافة ضوئية أقل إلى وسط له كثافة ضوئية أكبر.	
( )	انتقل الشعاع الضوئي من وسط له كثافة ضوئية أكبر إلى وسط له كثافة ضوئية أقل.	

ثانياً: الأسئلة المقالية (٢٠) درجة

٣

السؤال الرابع (أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (٣ × ١ = ٣)

١. بؤرة المرآة المقعرة حقيقية.

.....

٢. تستخدم عدسة مقعرة لعلاج مريض قصر النظر.

.....

٣. المنطقة الفقيرة بالغطاء النباتي تتأثر تأثرًا بالغاً بالرياح.

.....

٤

السؤال الرابع (ب): قارن بين كلاً مما يلي كما هو مطلوب منك: (٤ × ١ = ٤)

وجه المقارنة		
اسم العدسة	.....	.....
وجه المقارنة		
سرعة التفاعل	.....	.....

٧ مجموع السؤال الرابع

٤

السؤال الخامس (أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب: (٢ × ٢ = ٤)

صدأ الحديد	التنفس	تقطيع الكعك	التحليل الكهربي للماء

لا ينتمي للمجموعة: ..... السبب: .....

لا لون له	لا طعم له	pH = 9	خال من الشوائب

لا ينتمي للمجموعة: ..... السبب: .....

٣

السؤال الخامس (ب): ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية: (٣ × ١ = ٣)

١. عند وضع قطعة ورق رقيقة في بؤرة عدسة محدبة في يوم مشمس.

.....

٢. لحجم بؤبؤ العين في الظلام.

.....

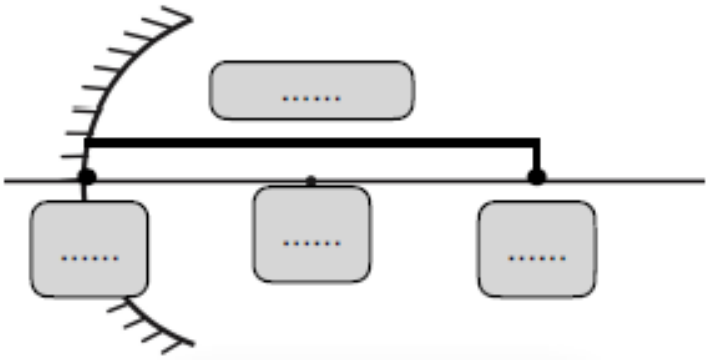
٣. للصوف المعدني الرطب عند تعرضه للهواء.

.....

٧ مجموع السؤال الخامس

السؤال السادس (أ): اكتب أجزاء المرآة الكروية التالية على الرسم: (٤ × ١ = ٤)

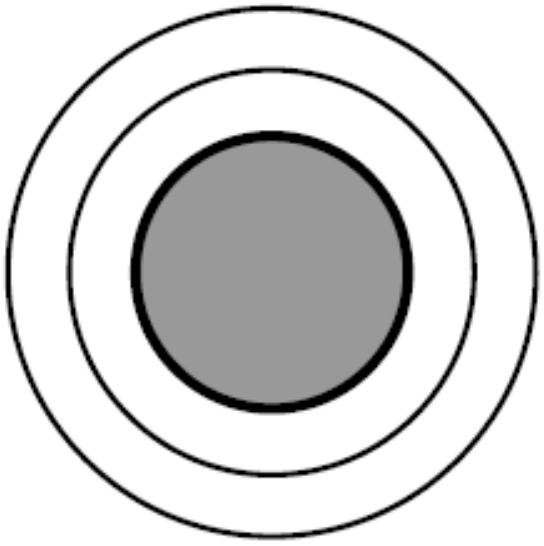
٤



السؤال السادس (ب): التفكير الناقد: (٢ × ١ = ٢)

٢

١. أمامك ذرة لعنصر ما، تحتاج إلى وضع مكوناتها في مكانها المناسب من خلال استخدام الرموز:



A: البروتونات
B: النيوترونات

٢. إذا علمت أن عدد الإلكترونات لهذا العنصر يساوي ٥ إلكترونات، فقم بتوزيعها في مدارات الذرة.

٦

مجموع السؤال السادس

انتهت الأسئلة

إعداد المعلمة: سبيكه الغاتم

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
مدرسة الفيحاء المتوسطة بنات

نموذج الإجابة

- المجال الدراسي: العلوم
- عدد الصفحات: ٥
- زمن الامتحان: ساعتان

اختبار تدريبي للفصل الأول في مجال العلوم للصف الثامن للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠)

إعداد المعلمة: سبيكه الغاتم

أولاً: الأسئلة الموضوعية (٣٠) درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) فى المربع المقابل لها: (٨ × ٢ =١٦)

١٦

١. أصغر وحدة من المادة، يمكن أن يتواجد في حالة انفراد، ويحتفظ بخواص المادة:

☑ الجزيء ☐ الذرة ☐ البروتونات ☐ الإلكترونات

٢. التوزيع الإلكتروني للعنصر F9 هو:

☐ 2,8,8 ☑ 2,7 ☐ 2,8,18 ☐ 2,8,2

٣. جميعها من مصادر الماء العذب عدا:

☐ الأمطار ☐ الينابيع ☑ المحيطات ☐ المثالج

٤. الزاوية المحصورة بين الشعاع الساقط وعمود الانعكاس تسمى:

☐ زاوية الانعكاس ☐ زاوية الانكسار ☑ زاوية السقوط ☐ الزاوية الحرجة

٥. نقطة في منتصف جسم العدسة وعلى المحور الأساسي تسمى:

☐ قطب المرآة ☑ المركز البصري ☐ البؤرة ☐ مركز التكور

٦. صفات الصورة المتكونة داخل عين الإنسان هي:

☐ حقيقية، مقلوبة، مكبرة ☐ تقديرية، معتدلة، مصغرة ☑ حقيقية، مقلوبة، مصغرة ☐ حقيقية، معتدلة، مصغرة

٧. عملية إذابة الصخور الجيرية وتحللها بسبب تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء:

☐ التجمد ☐ الأكسدة ☐ اختلاف درجة الحرارة ☑ التكربن

٨. جميعها من عوامل التعرية عدا:

☑ الأكسدة ☐ الرياح ☐ الأمواج ☐ الأمطار

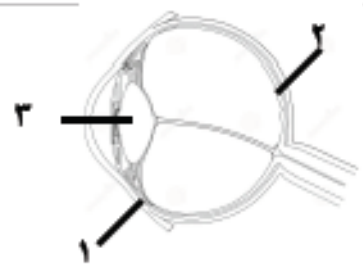
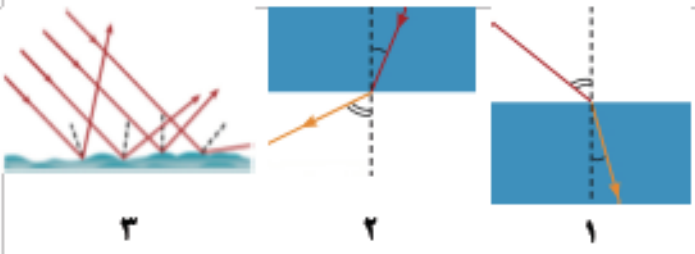
٨

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: (٨ × ١ = ٨)

١	الذرة هي أكبر وحدة بنائية للعنصر.	خطأ
٢	العدد الذري هو مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات المكونة لنواة ذرة العنصر.	خطأ
٣	عدد إلكترونات المستوى الخارجي يدل على رقم المجموعة للعنصر.	صحيحة
٤	تقل الخواص الفلزية بزيادة العدد الذري خلال الدورة من اليسار إلى اليمين.	صحيحة
٥	العوامل التي تؤثر على نسبة الأملاح في الماء الجوفي هي طبيعية وصناعية.	صحيحة
٦	الماء الصالح للشرب يكون خالياً من الأملاح.	خطأ
٧	قانون الانعكاس الثاني ينص على أن زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس.	خطأ
٨	الانعكاس غير المنتظم يحدث عند سقوط الأشعة الضوئية على سطح أملس.	خطأ

٦

السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبه من عبارات المجموعة (أ): (٦ × ١ = ٦)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	تفاعل كيميائي طارد للطاقة	١. البناء الضوئي
(١)	تفاعل كيميائي ماص للطاقة	٢. احتراق الغاز الطبيعي
		٣. انصهار الزبدة
	في الشكل المقابل لتركيب العين:	
(٢)	الشبكية يمثلها رقم	
(١)	الصلبة يمثلها الرقم	
(١)	انتقل الشعاع الضوئي من وسط له كثافة ضوئية أقل إلى وسط له كثافة ضوئية أكبر.	
(٢)	انتقل الشعاع الضوئي من وسط له كثافة ضوئية أكبر إلى وسط له كثافة ضوئية أقل.	

ثانياً: الأسئلة المقالية (٢٠) درجة

٣

السؤال الرابع (أ): علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (٣ × ١ = ٣)

١. بؤرة المرآة المقعرة حقيقية.
...لأنها تستقبل على حائل وتنتج من تلاقي الأشعة الضوئية المنعكسة .....

٢. تستخدم عدسة مقعرة لعلاج مريض قصر النظر.
...لتفرق الأشعة الضوئية بحيث تتكون الصورة على الشبكية .....

٣. المنطقة الفقيرة بالغطاء النباتي تتأثر تأثراً بالغاً بالرياح.
...لأنها تفتقر لجذور النباتات التي تثبت الرمال والأتربة في أماكنها .....

٤

السؤال الرابع (ب): قارن بين كلاً مما يلي كما هو مطلوب منك: (٤ × ١ = ٤)

وجه المقارنة		
اسم العدسة	.....عدسة مقعرة.....	.....عدسة محدبة.....
وجه المقارنة	قطعة من الحديد (1 g) أنبوبة رقم (1) حمض الهيدروكلوريك HCl المخفف (10 mL)	برادة حديد (1g) أنبوبة رقم (2) حمض الهيدروكلوريك HCl المخفف (10 mL)
سرعة التفاعل	.....أبطأ.....	.....أسرع.....

٧ مجموع السؤال الرابع

٤

السؤال الخامس (أ): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب: (٢ × ٢ = ٤)

صدأ الحديد	التنفس	تقطيع الكعك	التحليل الكهربي للماء

لا ينتمي للمجموعة: ...تقطيع الكعك..... السبب: ...لأنه ليس تفاعل كيميائي (لأنه تفاعل فيزيائي) .....

لا لون له	لا طعم له	pH = 9	خال من الشوائب

لا ينتمي للمجموعة: .....pH = 9..... السبب: ...لأنه ليس من خواص الماء الصالح للشرب .....

٣

السؤال الخامس (ب): ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية: (٣ × ١ = ٣)

١. عند وضع قطعة ورق رقيقة في بؤرة عدسة محدبة في يوم مشمس.
... تحترق الورقة لأن العدسة المحدبة تجمع الأشعة الضوئية في البؤرة .....

٢. لحجم بؤبؤ العين في الظلام.
... يصبح أكثر اتساعاً .....

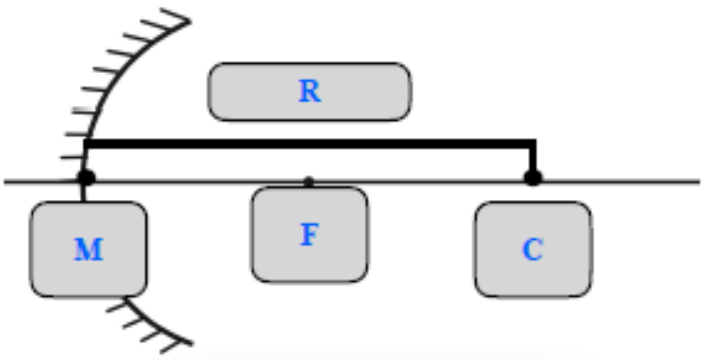
٣. للصوف المعدني الرطب عند تعرضه للهواء.
...يتغير لونه إلى البني المحمر نتيجة الأكسدة (صدأ الحديد) .....

٧

مجموع السؤال الخامس

السؤال السادس (أ): اكتب أجزاء المرآة الكروية التالية على الرسم: (٤ × ١ = ٤)

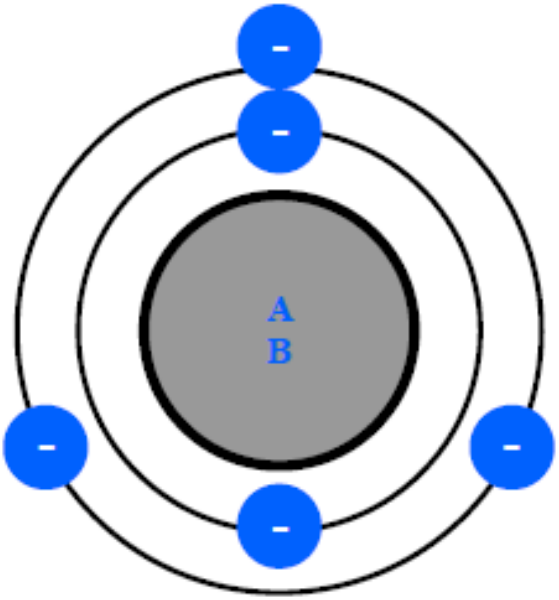
٤



السؤال السادس (ب): التفكير الناقد: (٢ × ١ = ٢)

٢

١. أمامك ذرة لعنصر ما، تحتاج إلى وضع مكوناتها في مكانها المناسب من خلال استخدام الرموز:



A: البروتونات
B: النيوترونات

٢. إذا علمت أن عدد الإلكترونات لهذا العنصر يساوي ٥ إلكترونات، فقم بتوزيعها في مدارات الذرة.

٦

مجموع السؤال السادس

انتهت الأسئلة

إعداد المعلمة: سبيكه الغاتم