



مجموع العلامات: 75 علامة

(18 علامة)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. كيف تم ترتيب الجدول الدوري الحديث؟
 أ. حسب تزايد العدد الذري ب. حسب تزايد الكتلة الذرية
 ج. حسب تزايد عدد مداراتها د. حسب تزايد ذريتها
2. أين يقع عنصر الكالسيوم (^{20}Ca) في الجدول الدوري؟
 أ. المجموعة الرابعة الدورة الرابعة
 ب. المجموعة الثانية الدورة الثانية
 ج. المجموعة الرابعة الدورة الثانية
 د. المجموعة الثانية الدورة الرابعة
3. ما العناصر التي تقع في وسط الجدول الدوري الحديث؟
 أ. الانتقالية الرئيسية ب. الانتقالية الداخلية
 ج. أشباه الفلزات د. اللافلزات
4. ما العنصر الذي يستخدم في حفظ قرنية العين؟
 أ. البوتاسيوم ب. النيتروجين
 ج. المغنيسيوم د. الحديد
5. ما نوع التفاعل الآتي: $\text{KOH} + \text{HCl} \longrightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ ؟
 أ. اتحاد مباشر ب. انحلال
 ج. إحلال بسيط د. إحلال مزدوج
6. ما التغير الذي لا يحدث في الخلية الكهروكيميائية؟
 أ. تقل زرقة كبريتات النحاس
 ب. تقل كتلة ساق الخارصين
 ج. تزيد كتلة ساق النحاس
 د. تقل كتلة ساق النحاس
7. ما عدد تأكسد الكبريت في SO_2 ؟
 أ. - 2 ب. + 4
 ج. + 2 د. - 4
8. ما الظاهرة التي لا تؤكد سير الضوء في خطوط مستقيمة؟
 أ. كسوف الشمس ب. تكوّن الظلال
 ج. خسوف القمر د. قوس قزح
9. ما عدد الأخيلة المتكونة بين مرأتين مستويتين الزاوية بينهما 24° ؟
 أ. 13 خيالاً ب. 14 خيالاً
 ج. 15 خيالاً د. 16 خيالاً
10. مرآة مقعرة بعدها البؤري 4 سم، ما مقدار نصف قطر تكورها؟
 أ. 2 سم ب. 4 سم
 ج. 8 سم د. 16 سم

11. ما التطبيق الذي تستخدم فيه المرايا المحدبة؟

- أ. الصحن الخاص لجمع الصوت
ب. الأفران الشمسية
ج. مستقبل سائل التلفاز
د. المنعطفات الخطرة في الطرق

12. متى ينكسر الشعاع الضوئي مقترباً من العمود المقام؟

- أ. عندما ينتقل الشعاع الضوئي من وسطين لهما نفس الكثافة
ب. عندما ينتقل الشعاع الضوئي من وسط واحد
ج. عندما ينتقل الشعاع الضوئي من وسط أقل كثافة إلى وسط أكبر كثافة
د. عندما ينتقل الشعاع الضوئي من وسط أكبر كثافة إلى وسط أقل كثافة

13. أين تتواجد الأنسجة المولدة في النباتات؟

- أ. الخشب
ب. القمم النامية
ج. البشرة
د. قشرة الساق

14. ما النسيج الذي تكون جدر خلاياه سميكة يترسب فيها السليلوز واللجنين وتوفر الدعامة للنبات؟

- أ. النسيج المولد
ب. النسيج البرنشيمي
ج. النسيج الكولنشيمي
د. النسيج الإسكلرنشيمي

15. لماذا تتواجد ثقب في الجدر العرضية للأنابيب الغربالية؟

- أ. تسهيل نقل الغذاء
ب. تسهيل نقل الهرمونات
ج. تسهيل مرور الماء
د. التهوية

16. أين يحدث معظم النمو الطولي في الجذر؟

- أ. منطقة القلنسوة
ب. منطقة النشاط المرستيمي
ج. منطقة النضج
د. منطقة الاستطالة

17. ماذا تسمى الخلايا التي تحيط بالثغور في الأوراق؟

- أ. خلايا المرور
ب. الخلايا المرافقة
ج. الخلايا الحارسة
د. الخلايا العمادية

18. ما الهرمون الذي يمنع استطالة الخلايا ويعمل على سقوط الأوراق عند زيادة تركيزه فيها؟

- أ. الأكسين
ب. الإيثيلين
ج. الجبريلين
د. الساييتوكاينين

السؤال الثاني: وضح المقصود بالمفاهيم العلمية الآتية: (10 علامات)

- أ. القانون الدوري:
- ب. نقطة التعادل:
- ج. انعكاس الضوء:
- د. الخاصية الإسموزية:

هـ. الانتحاء الضوئي:

(6 علامات)

السؤال الثالث: علل مايلي:

أ. ينصح بعدم استخدام الأواني النحاسية في تحضير الطعام.

ب. كتابة كلمة (AMBULANCE) بالمقلوب على الواجهة الأمامية لسيارة الإسعاف.

ج. الطبقة الشمعية على البشرة العليا للورقة أسمك منها في البشرة السفلى.

(10 علامات)

السؤال الرابع: قارن بين الآتي:

أ. المركبات الأيونية والمركبات التساهمية من حيث درجة الانصهار.

المركبات التساهمية	المركبات الأيونية	
		درجة الانصهار

ب. طول النظر وقصر النظر من حيث مكان تكوّن الصورة ونوع العدسة المستخدمة للعلاج.

قصر النظر	طول النظر	
		مكان تكوّن الصورة
		نوع العدسة المستخدمة للعلاج

ج. النسيج البرنشيمي والنسيج الكولنشيبي من حيث الجدار الخلوي والفجوات العصارية.

النسيج الكولنشيبي	النسيج البرنشيمي	
		الجدار الخلوي
		الفجوات العصارية

(13 علامات)

السؤال الخامس:

(9 علامات)

1) عنصر X يقع في المجموعة الأولى الدورة الرابعة، أجب عما يلي:

أ. اكتب التوزيع الإلكتروني لهذا العنصر.

ب. ما عدده الذري؟ وما شحنته؟

ج. هل العنصر جيد التوصيل للكهرباء والحرارة؟ علل ذلك.

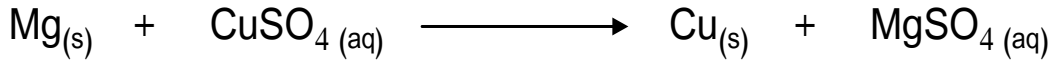
د. إذا تفاعل هذا العنصر مع الأكسجين، اكتب الصيغة الكيميائية الناتجة من هذا التفاعل؟ ثم حدد نوع الرابطة.

ملاحظة العدد الذري للأكسجين = 8

هـ. ارسم تمثيل لويس للمركب السابق.

(4 علامات)

2) أدرس المعادلة الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



أ. اكتب عدد التأكسد فوق كل عنصر من العناصر الموجودة في المعادلة السابقة.

ب. حدد العنصر الذي حدث له تأكسد. حدد العنصر الذي حدث له اختزال.

ج. ما العامل المؤكسد؟ ما العامل المختزل؟

د. اكتب معادلة التأكسد.

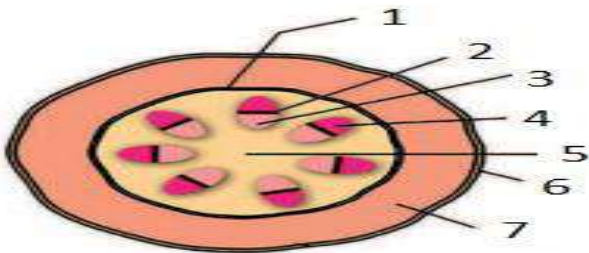
هـ. اكتب معادلة الاختزال.

(4 علامات)

السؤال السادس

قامت بها بعمل شريحة لمقطع عرضي في ساق نبات من ذوات الفلقتين، وبعد مشاهدة الشريحة تحت المجهر، قامت برسم ما شاهده على دفتر المختبر.

أ. ساعد مها في كتابة الأجزاء المرقمة (1-7) على الرسم الآتي.



1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.

ب. ما نوع النسيج المكون لرقم (2)؟

(4 علامات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(6 علامات)

خيال الجسم وصفاته بالرسم.

[illegible]

ب. قام المعلم بتوزيع عدسات محدبة على كل مجموعة في الصف وطلب منهم تحديد البؤرة للعدسة، ساعد الطلبة في ذلك.

1. سجل الأدوات التي سيحتاجها الطلبة لتنفيذ هذا النشاط.

2. ما إجراءات العمل اللازمة لتنفيذ النشاط؟



انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

