



SCIENCE

امتحان العلوم

Duration: 120 minutes

مدة الامتحان : ١٢٠ دقيقة

اقرأ أولاً التعليمات الآتية:

أجب عن جميع الأسئلة في ورقة الإجابة.

اقرأ التعليمات المكتوبة على ورقة الإجابة.

استعمل قلم رصاص فقط.

أكمل ورقة الإجابة في المدة المحددة للامتحان.

سلم ورقة الإجابة نهاية الامتحان.

الأدوات الإضافية: مسطرة وممحاة.

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة.

٢٣ صفة طول الساق (T) سائدة على صفة قصر الساق (t) في نبات البازلاء.
ما الطراز الجيني لنبات بازلاء طويل الساق بصفة نقية؟

- أ tt
- ب TT
- ج tt و TT
- د Tt و TT

٢٤ ما الطريقة الأفضل للتخلص من النفايات المشعة؟

- أ طمرها تحت الأرض عند عمق كبير
- ب إغراقها في البحر لتتحلل بمرور الزمن
- ج صهرها في مناطق بعيدة عن السكان
- د رميها في مناطق بعيدة عن السكان

٢٥ أيُّ مما يلي مصدر للتيار المتناوب؟

- أ البطارية
- ب المحرك الكهربائي
- ج المولد الكهربائي
- د المحول الكهربائي

٢٦ وضعت مريم بوصلة على منضدة كما هو موضح أدناه.

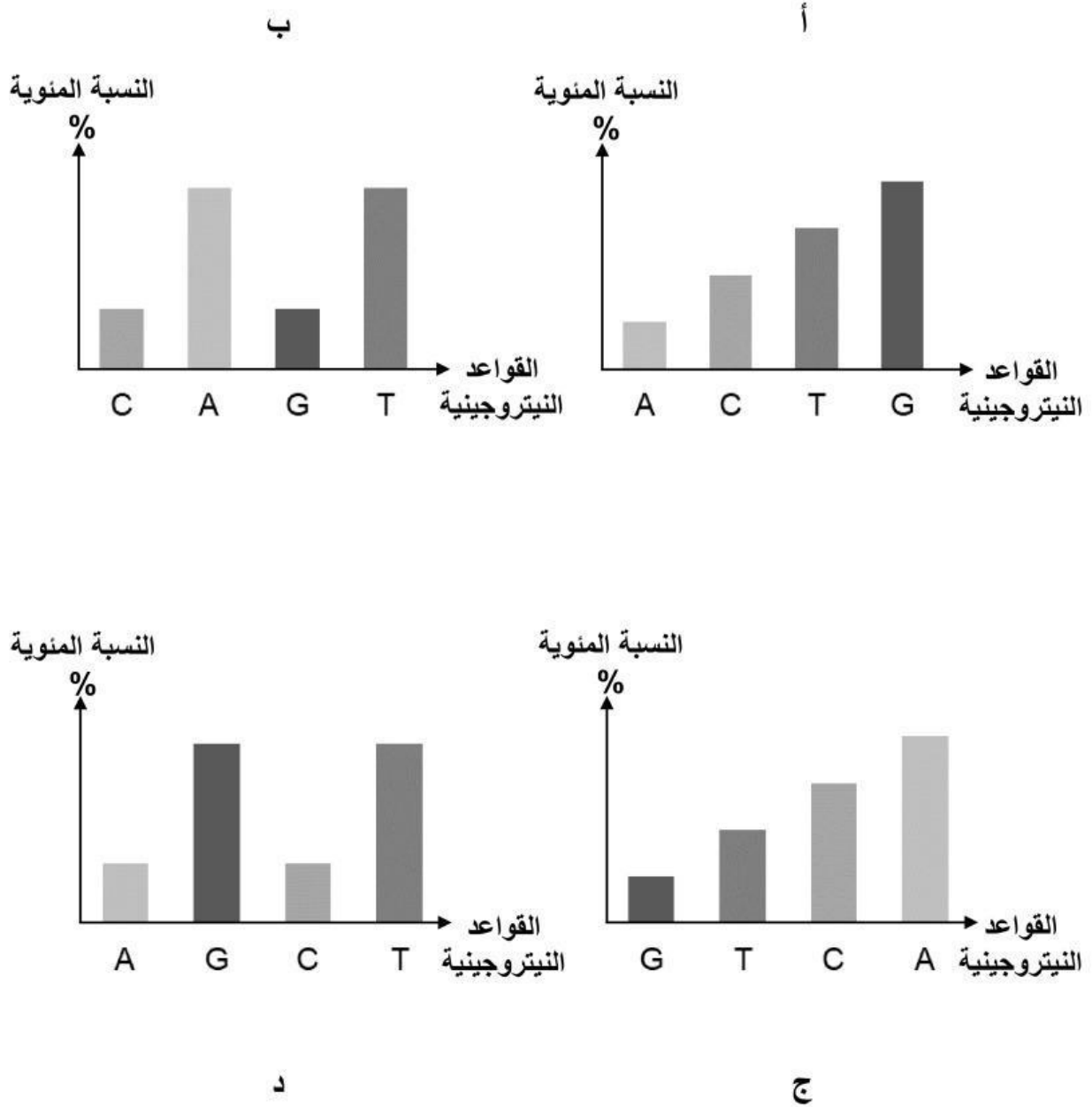


استغربت مريم من أن القطب الجنوبي للبوصلة يشير للأعلى، فأشارت إليها صديقتها فاطمة بوجود أسباب ممكنة لذلك.

أي سبب من هذه الأسباب التي اقترحتها فاطمة هو السبب الصحيح؟

- أ لا يوجد للأرض مجال مغناطيسي
- ب للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الشمالي في الأعلى
- ج للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الشمالي في الأسفل
- د للكرة الأرضية مجال مغناطيسي، ويوجد القطب الجنوبي في الأعلى

٢٧ أيُّ الرسوم البيانية التالية يبين العلاقة الصحيحة بين القواعد النيتروجينية الأربع في خلية المخلوق الحي؟



٢٨ يبين الجدول أدناه عدد البروتونات والعدد الكتلي لثلاثة نظائر لعنصر ما.

النظير	عدد البروتونات	العدد الكتلي
س	٦	١٢
ص	٦	١٤
ع	٦	١٦

أي صَفٍّ في الجدول أدناه يُمثل النظير الأكثر استقرارًا والنظير الأقل استقرارًا؟

النظير الأكثر استقرارًا	النظير الأقل استقرارًا
أ	س
ب	ص
ج	ع
د	ص

٢٩ يتفكك جزيء الأوزون في طبقة الستراتوسفير وفق المعادلة أدناه.



أي العبارات التالية تصف التفاعل الكيميائي لتفكك جزيء الأوزون؟

- أ طاقة المتفاعلات أقل من طاقة النواتج
- ب طاقة المتفاعلات أكبر من طاقة النواتج
- ج طاقة النواتج مساوية لطاقة المتفاعلات
- د النواتج أكثر استقرارًا من المتفاعلات