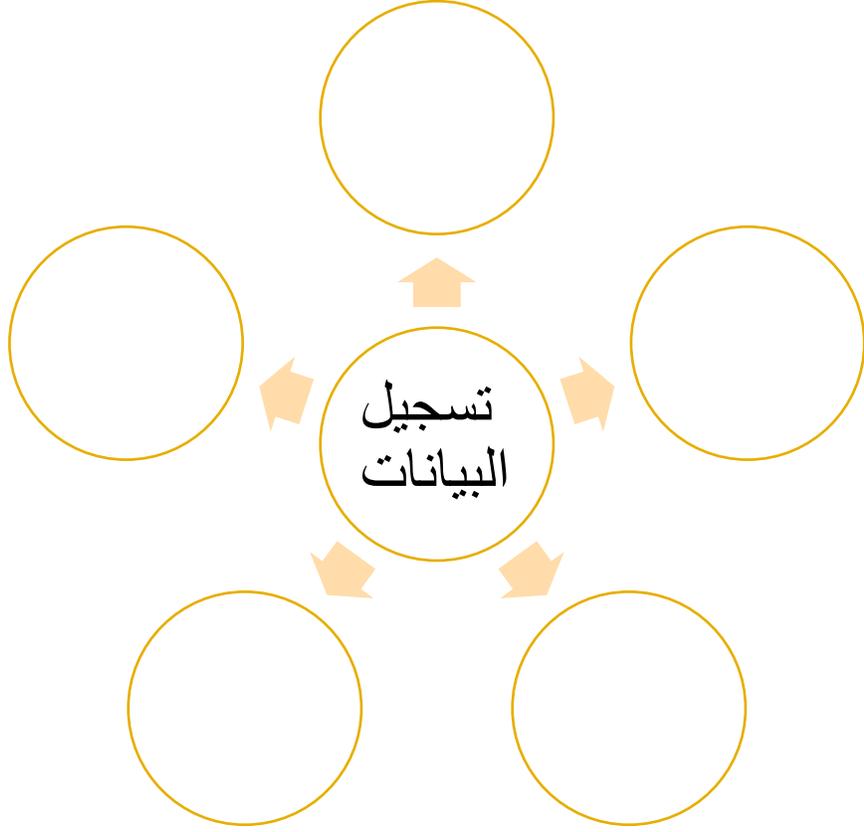


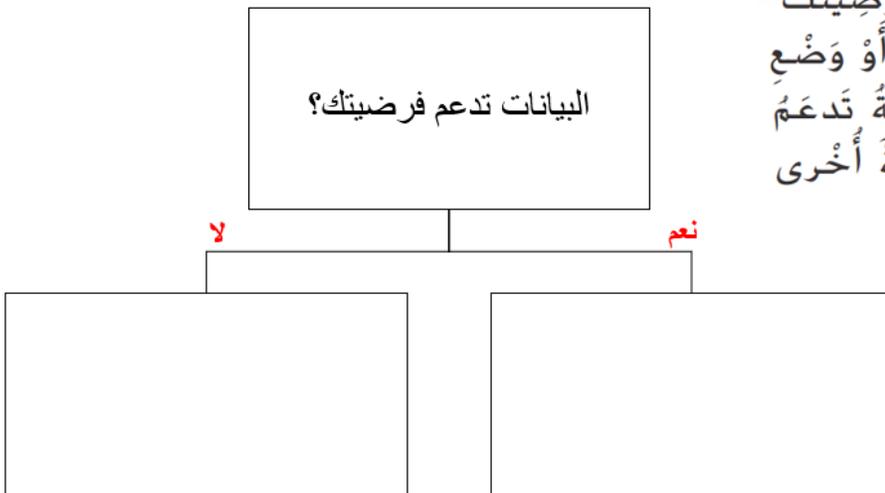


السؤال 3: افتح كتابك صفحة 28 وابحث عن طرق تسجيل البيانات:



السؤال 4: اقرأ الفقرة التالية ثم املأ المخطط المجاور

إذا لَمْ تَكُنِ الْبَيَانَاتُ تَدْعَمُ فَرَضِيَّتَكَ  
فَقَدْ نَحْتَاجُ إِلَى تَعْدِيلِ الْفَرَضِيَّةِ أَوْ وَضْعِ  
فَرَضِيَّةٍ أُخْرَى، وَإِذَا كَانَتِ التَّجْرِبَةُ تَدْعَمُ  
فَرَضِيَّتَكَ فَقَدْ تَكُونُ لَدَيْكَ أَسْئَلَةٌ أُخْرَى  
يُمْكِنُ إِخْتِبَارُهَا.



السؤال 5: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

1- أي مما يلي تعد فرضية؟

- A. تدرجت الكرة 5 أمتار في 12 ثانية
- B. إذا كان المنحدر أكثر انحداراً فستكون درجة الكرة أسرع
- C. الكرة لونها أحمر ومصنوعة من المطاط
- D. تحسب سرعة الكرة بقسمة المسافة على الزمن

2- إذا كانت النتائج التي توصلت إليها في الاستقصاء الذي أجريته لا تدعم فرضيتك. فما الذي يجب عليك فعله؟

- A. تكرار الاستقصاء إلى أن يتوافق مع فرضيتك
- B. لا شيء
- C. تعديل فرضيتك
- D. تغيير البيانات

3- سلسلة من الخطوات يتبعها العلماء عند إجراء تحقيق علمي ما:

- A. الفرضية
- B. الطريقة العلمية
- C. البيانات
- D. الخلاصة

4- أي الخيارات التالية تمثل الترتيب الصحيح لخطوات الطريقة العلمية؟

- A. الملاحظة – السؤال – الفرضية – اختبار الفرضية – تحليل البيانات – استخلاص النتائج
- B. استخلاص النتائج – تحليل البيانات – الفرضية – اختبار الفرضية – الملاحظة – السؤال
- C. الملاحظة – السؤال – استخلاص النتائج – اختبار الفرضية – الفرضية – تحليل البيانات
- D. تحليل البيانات – السؤال – الملاحظة – الفرضية – اختبار الفرضية – استخلاص النتائج

5- أي خطوات الطريقة العلمية يتم فيها التأكد من صحة الفرضية؟

- A. الملاحظة
- B. الفرضية
- C. اختبار الفرضية
- D. استخلاص النتائج

6- ماذا تفعل بعد خطوة اختبار الفرضية؟

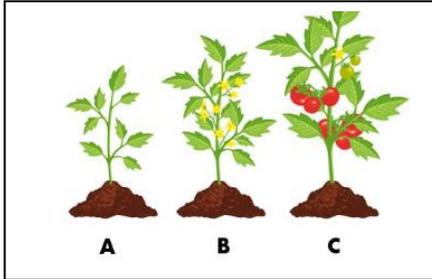
- A. اطرح سؤال
- B. احلل النتائج
- C. احلل البيانات
- D. اسجل ملاحظة

7- إجابة محتملة عن سؤال علمي:

- A. الملاحظة
- B. السؤال
- C. الفرضية
- D. الخلاصة

8- أي الآتي يعد التحليل الأفضل لنمو النباتات بعد مرور أربعة أسابيع؟

- A. نمت النبتة C بشكل أسرع وأنتجت المزيد من ثمار الطماطم مقارنة بالنبتتين A و B.
- B. نمت النبتة B بشكل أسرع من النبتتين A و C
- C. تلقت النبتة C المزيد من الضوء مقارنة بالنبتتين A و B
- D. أنتجت النبتة A ثمار الطماطم الأكبر والأكثر حلاوة



9- يبين جدول البيانات نمو ثلاثة نباتات طماطم لمدة أربعة أسابيع مع استخدام السماد وبدونه. أي الآتي يعد أفضل تحليل

للبيانات؟

بدون سماد C	السماد B	السماد A	
2 cm	2 cm	3 cm	الأسبوع 1
5 cm	5 cm	6 cm	الأسبوع 2
7 cm	9 cm	10 cm	الأسبوع 3
10 cm	12 cm	13 cm	الأسبوع 4
24 cm	28 cm	32 cm	المجموع
6 cm	7 cm	8 cm	المُنوسَّط

- A. نمت النبتة C بشكل أكبر ونمت النبتة A بمعدل أقل
- B. نمت النبتة B بشكل أكبر مقارنة بالنبتتين A و C
- C. نمت النبتة A بشكل أكبر ونمت النبتة C بشكل أقل
- D. تنمو النباتات A و B و C بنفس المقدار

10- يقوم أحمد بتحقيق علمي لمعرفة عمر البيضة. اكتب في الفراغ الخطوة المناسبة من خطوات الطريقة العلمية:

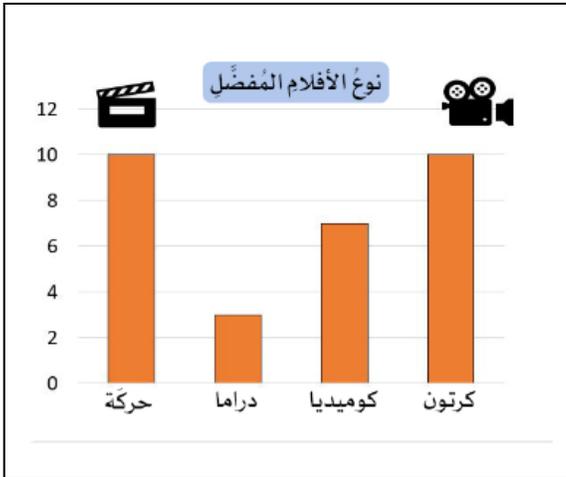


الخطوة من الطريقة العلمية	العبارة
	اعتقد أحمد أن البيض الطازج يغرق في الماء، وأن البيض القديم يطفو.
	قرّر أن يبحث مستخدماً أربع بيضات متفاوتة في العمر.
	رتّب البيانات في رسوم ومخططات بيانية.
	كتب ملخصاً موجزاً يقول فيه أن الفرضية صحيحة وفقاً للبيانات.

11- ما آخر خطوات الطريقة العلمية؟

- A. الملاحظة
- B. الفرضية
- C. اختبار الفرضية
- D. استخلاص النتائج

12- أي مما يلي خلاصة يمكن استنتاجها من الشكل المجاور؟



- A. أفلام الحركة وأفلام الكرتون هي الأكثر تفضيلاً
- B. جميع أنواع الأفلام متساوية في التفضيل
- C. أفلام الكرتون هي الأكثر في التفضيل
- D. أفلام الحركة والكرتون هي الأقل تفضيل