

المادة : العلوم

التاريخ : 2018 / 9 / 18



دولة الإمارات العربية المتحدة
دائرة التعليم والمعرفة
مدرسة الرؤية الخاصة

الموضوع : المنهج العلمي

إعداد المعلمة : هاجر مرواني ونرمين صبري

العام الدراسي 2018 – 2019
الفصل الدراسي الأول

الصف : الثالث الشعبة :

ورقة عمل رقم (1)

مؤشرات الأداء :

1- أن يتعرف الطالب علي خطوات ومهارات المنهج العلمي وتطبيقها .

السؤال الأول : حو ط الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

1- تعد درجة الحرارة وسقوط الأمطار من

(أ) الثوابت (ب) المتغيرات (ج) الفرضيات

2- العملية التي يستخدمها العلماء لتقصي العالم المحيط هي

(أ) المنهج العلمي (ب) الفرضية (ج) الاختبار

3- يعد من مهارات المنهج العلمي

(أ) الاحتياجات (ب) القياس (ج) الخصائص

4- هو تفسير مقترح لظاهرة ما

(أ) التوقع (ب) الاستنتاج (ج) الفرضية

السؤال الثاني : رتب خطوات المنهج العلمي بوضع الرقم المناسب أمام كل خطوة :-

إجراء الملاحظات اختبار الفرضية

طرح الأسئلة استخلاص النتائج

تكوين الفرضية

السؤال الثالث : هيا أيها البطل . اذكر بعض مهارات المنهج العلمي .

المنهج العلمي

مصطلحات هامة :

- * المنهج العلمي : عملية يستخدمها العلماء لتقصي العالم المحيط بهم .
- * المتغيرات : هي أي شيء قابل للتغيير ويؤثر على الأماكن التي تعيش بها الحيوانات مثل درجة الحرارة وسقوط الأمطار .
- * الفرضية : تفسير مقترح لظاهرة ما وهي قابلة للاختبار للإجابة عن السؤال المطروح .

خطوات المنهج العلمي وتطبيق راكسورثي لها :

- 1- إجراء الملاحظات : لاحظ راكسورثي وجود حرباء في جزيرة مدغشقر
- 2- طرح الأسئلة : هل من الممكن وجود حرباء مدغشقر في أماكن أخرى
- 3- تكوين فرضية : أن الحرباء تعيش في درجات حرارة ما بين 10 درجات و 40 درجة سيليزيه ومعدل سقوط أمطار ما بين 50cm و 150cm
- 4- اختبار الفرضية : إدخال البيانات المتعلقة بحرباء مدغشقر بجهاز الحاسوب وإظهاره لأماكن تواجدها وتحديد هذه الأماكن والبحث عن الحرباء بها .

5-النتائج

لا تدعم الافتراض

تدعم الافتراض

بعد البحث عن الحرباء بالأماكن المحددة تم العثور عليها والتقاط صوراً لها وتسجيل التاريخ والوقت والمكان . وبذلك تكون النتائج دعمت الافتراض .

- 6- استنتاج الخلاصات : وجود حرباء مدغشقر بالأماكن المحتمل وجودها بها .

مهارات المنهج العلمي

- | | | |
|----------------|----------------------|--------------------|
| 1- الملاحظة | 5- استخدام الأعداد | 9- التوقع |
| 2- وضع الفرضية | 6- تصميم نموذج | 10- الاستنتاج |
| 3- التواصل | 7- القياس | 11- تفسير البيانات |
| 4- التصنيف | 8- استخدام المتغيرات | |