

ورقة عمل ( الدرس الاول : طبيعة العلم ) الصف التاسع  
الاحياء

معلمة المادة : فداء زكارنه اسم الطالب : .....:.....

• من خلال دراستك للمنهجية العلمية ؛ أجب عما يلي :

• المنهجية العلمية

.....:  
.....

• الفرضية

.....:  
.....

• التجربة العلمية المضبوطة

.....:

• من خلال دراستك لتجربة العالم ادوارد جنر أجب عما يلي :

• عرف المتغير المستقل والمتغير التابع ؛ واذكر ما يمثله كل منهما في تجربة العالم  
ادوارد جنر

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- اذكر الفرضية والتنبؤ الاتي صاغهن العالم ادوارد جنر في تجربته ؟

.....

.....

.....

.....

.....

- 
- عرف العينة التجريبية والعينة الضابطة وماذا كانت تمثل في تجربة العالم ادوارد جنر ؟

.....

.....

.....

.....

.....

- 
- من خلال دراستك لخطوات المنهجية العلمية أجب عما يلي :  
❖ اذكر انواع البيانات ومثال على كل منها :

.....

.....

.....

.....

.....

- ❖ لماذا يجب تكرار اختبار الفرضية اكثر من مرة ؟

.....

.....

.....

- من خلال دراستك للمنهجية العلمية أجب عما يلي :
- في تجربة علمية مضبوطة لاختبار فرضية عن تأثير هرمون السيتوكينين في نمو النبات :
  - اصوغ فرضية يمكن اختبارها ؟
  - استنتج المتغير المستقل والمتغير التابع ؟
  - اذكر العوامل التي يجب توفيرها للنبات ؟
- اذكر انواع العينات التي ستقوم باستخدامها بالتجربة واكتب كل عينة ماذا تمثل في التجربة ؟

ورقة عمل (الدرس الثاني : العلوم الحياتية وأهميتها )  
الصف :التاسع الاحياء  
معلمة المادة : فداء زكارنه اسم الطالب \ة :.....

---

• من خلال دراستك للعلوم الحياتية وأهميتها أجب عما يلي:

1- ما هي مجالات الدراسة لفروع العلوم الحياتية التالية :

- البيولوجيا الجزيئية

.....

.....

- علم التكنولوجيا الحيوية

.....

.....

- علم الانسجة

.....

.....

- علم الاحياء الدقيقة

.....

.....

- علم البيئة

.....

.....

---

2- ما أهمية دراسة العلوم الحياتية ؟

-

.....

.....

-

.....

.....

- من خلال دراستك لمراحل تطور العلوم الحياتية اجب عما يلي:  
**1- كيف تطورت العلوم الحياتية في عصر النهضة .**

.....  
.....

- 2- كيف تطورت العلوم الحياتية في الحضارة المصرية الحديثة .**

.....  
.....  
.....

- 3- كيف تطورت العلوم الحياتية في الحضارة الاغريقية .**

.....  
.....  
.....  
.....

- 
- من خلال دراستك لأدوات العلوم الحياتية اجب عما يلي:  
**1- علل: يعتمد تطور العلوم الحياتية على حداثة الادوات المستخدمة في البحث ؟**

.....  
.....  
.....

- 2- أذكر ابرز ادوات العلوم الحياتية التي تم ذكرها في الدرس ؟**

- .....
- .....
- .....

3- عدد أنواع المجاهر الضوئية واكتب عنها ؟

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

4- إذا كان طول العينة الحقيقي يساوي **MM 0.025** وكانت قوة التكبير تساوي **X100** ؛ فما طول صورة العينة المشاهدة تحت المجهر ؟

5- قوة التكبير للمجهر الالكتروني تساوي

.....

- قوة التكبير للمجهر الضوئي تساوي

.....

6- عرف قوة التمييز وقارن بين قوة التمييز في المجهر الالكتروني والضوئي ؟

7- أذكر أنواع المجاهر الالكترونية ؟

- ..... -
- .....

**8- علل: تتكون في المجاهر الالكترونية صور ذات تفاصيل اكثر دقة وغير ملونة من تلك التي تتكون في المجاهر الضوئية .**

.....  
.....  
.....

**9- يمكن ربط بعض الادوات والاجهزة بجهاز الحاسوب لجمع البيانات وتحليلها ؛أذكر امثلة :**

(أ).....  
.....  
(ب).....  
.....  
(ج).....  
.....

**10- اذكر اهمية نمذجة العديد من اجهزة الجسم المكونة لاجسام الكائنات الحية بالحاسوب ؟**

.....  
.....  
.....

