

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التربية الوطنية

التاريخ: 16 نوفمبر 2023  
المدة: 01 ساعة

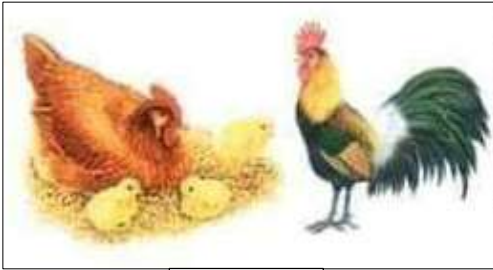
متوسطة: محمدي عمارة - شلالة العذاورة -  
المستوى: السنة الثانية متوسط

الفرض الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة والحياة

**الوضعية الأولى: (10ن)**



السند 01



السند 02

- ذهبت في زيارة لمزرعة جدك في يوم مشمس معتدل الحرارة وبينما كنت تتجول لاحظت ضفدع يقفز من بركة الماء ليفترس جرادة كانت تأكل في أوراق التوت، ومن جهة أخرى ديك أمام دجاجة بجوار صغارها تحفر التربة، وبينما كنت مستغرقا في مشاهدة المنظر، فإذا بثعبان يقوم بافتراس الضفدع الذي كان يترصده الصقر في الجو.

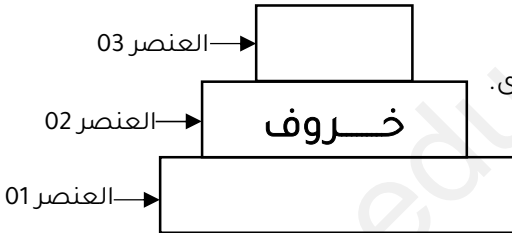
- من خلال النص والسندات:

- 1- استخراج العناصر الحية وعناصر اللاحية للوسط الذي ذهبت إليه.
- 2- استخراج ثلاث علاقات قائمة بين الكائنات الحية التي صادفتها في المزرعة.
- 3- شكل سلسلة غذائية بسيطة.
- 4- تنتقل الكتلة الحية من مستوى غذائي إلى آخر، وضح ماذا يحدث لها عند انتقالها، مبررا إجابتك.

**الوضعية الثانية: (10ن)**

**الجزء الأول:**

- إليك هرم الأوزان الذي يمثل سلسلة برية:

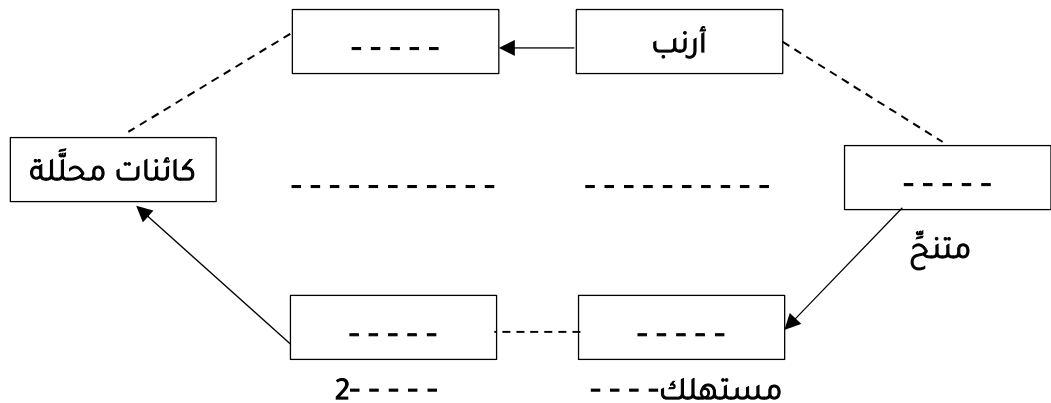


- 1- تعرف على العنصرين (1) و (3)، ثم أكتب هذه السلسلة الغذائية بطريقة أخرى.
- 2- كيف نسمي كل من العنصر (1) و (2) و (3).

**الجزء الثاني:**

- لاحظ المخطط التالي:

- 1- أكمل البيانات على ضوء ما درست، ثم وضح بأسهم العلاقات الغذائية القائمة بين الكائنات في المخطط.
- 2- أحسب الكتلة الحية المنقولة للأرنب إذا تغذى على 15 كغ من العشب.
- 3- عرف الكتلة الحية وبيّن دور الكائنات المحلّة في هذه العلاقات.



- بالتوفيق للجميع -