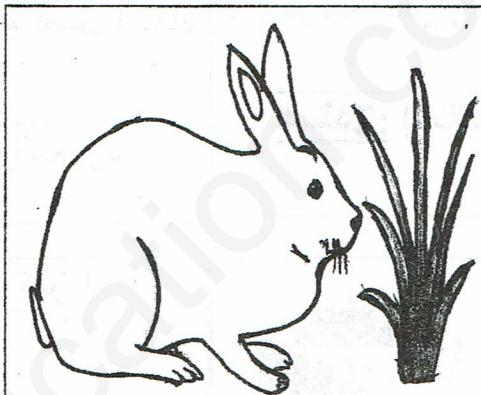


**إختبار الثلاثي الأول في مادة علوم الطبيعة
والحياة**

التمرين الأول: (8 نقاط)

اعتدت زيارة بستان جدك خلال كل جمعة لرؤيه أرنبك المفضل وتطعمه من يدك عشا، وذات يوم اتصل جدك ليخبرك أن الأرنب أكلته أفعى، فحزنت كثيرا وحرضت الكلب الحراس للبستان لينتقم من هذه الأفعى، وبالفعل استطاع الكلب أن يصطاد الأفعى ويأكلها.



لإنتاج 1 كيلو كتلة حية يستلزم

استهلاك 10 كيلو من الغذاء

الوثيقة 3: قاعدة حساب الكتلة
الحية

كتلة العشب الذي تناوله

الأرنب هو 200 كيلو

الوثيقة 1: الكتلة الحية المنتجة من
طرف العشب

1- حدد العلاقة القائمة بين هذه الكائنات.

2- شكل سلسلة غذائية من هذه الكائنات محددا المنتج والمستهلكون.

3- احسب الكتلة الحية المنتقلة إلى الأرنب، الأفعى والكلب. إذا علمت أن كمية العشب هي 200 كيلو.

الوضعية الإدماجية: 12 نقطة

إعتقدت أنت وصديقك على زيارة حديقة الحيوانات في فصل الصيف ورؤيّة مجموعة من القنافذ تتنقل بحثاً عن النباتات التي كانت تلتهمها بشرأه، ولم يرجعتما إلى هذه الحديقة في فصل الشتاء لم تجداهما كما لم تجدا أيضاً بعض النباتات فسأل صديقك المسؤول عن الحديقة الذي أجابه قائلاً "إن القنافذ تدخل في سبات أثناء فصل الشتاء"، لكن صديقك لم يستوعب جيداً هذا الموضوع فطلب منك توضيحات.

السندات:

فصل الشتاء	فصل الصيف	
قليلة	متوفّرة	كمية الغذاء
٥°٠٨	٥°٣٦	درجة الحرارة
السند 2: اختلاف وجود الغذاء والحرارة بين الصيف والشتاء		

- تموت النباتات الحولية كل سنة تاركة بذوراً تقضي الشتاء في التربة وحين تصبح الظروف المناخية ملائمة تنمو مشكلة نباتات جديدة.

- تعيش النباتات المعمرة أكثر من سنتين كبعض النباتات العشبية التي تعود بعد إنتهاء فصل الشتاء بواسطة ساقانها الترابية ومنها نباتات دائمة الإخضرار تعود بعد إنتهاء فصل الشتاء بواسطة براعمها المغطاة.

السند 1: النباتات الحولية والمعمرة



السند 4: طائر السنونو

الحيوانات التي تدخل في السبات تمر إلى نمط الحياة البطيئة.



السند 3: سبات القنافذ

التعليمات: بإستغلال السندات ومهاراتك وضح لصديقك مايلي:

- 1- حدد سبب سبات القنافذ؟ ثم إشرح كيف تبقى هذه القنافذ حية طوال هذه المدة دون تناول الطعام.
- 2- ما هي مختلف الطرق التي تقاوم بها النباتات تغير العوامل المناخية شتاءً؟
- 3- أذكر طريقة أخرى تلجأ إليها بعض الحيوانات من أجل مقاومة الظروف الغير ملائمة لنشاطها مع ذكر مثال لحيوان.

إنتهی (2/2)

*بالتفصي