

التمرين الأول :

-\* تستعمل الغزلان لتغذيتها الأعشاب و أوراق النباتات.

يتغذى الأسد على لحم الغزلان.

-\* تتغذى الأرناب البرية على العشب.

تتغذى الصقور على الأرناب.

1- ماهي العلاقة القائمة بين الأرناب والصقور؟

.....

2- شكل سلسلة غذائية تتكون من الأسد, الغزال, العشب ؟ ثم سلسلة غذائية ثانية تتكون من الصقر ,أرناب

,العشب؟(مبرز اكل من المنتج و المستهلكين في كل سلسلة )

.....

.....

.....

.....

3-وضح مكانة النباتات الخضراء (العشب) في السلسلتين الغذائيين؟

.....

4- عند انتقال الكتلة الحية من مستوى استهلاكي لآخر في السلسلة الغذائية تتناقص تدريجياً. ما سبب ذلك ؟

.....

.....

## الوضعية الإدماجية :



الوثيقة 1

\*-نبات خاتم سليمان نبات عشبي معمر كثير الإنتشار في الغابات أثناء الربيع يخنفي قسمه الهوائي في الشتاء وتبقى ساقه الترايبية ببراعمها وجذورها العرضية في التربة الدافئة لتستعيد نشاطها في الربيع .



الوثيقة 2

\*-يخنفي الدب الأسمر في جحره ويدخل في حالة نوم عميق أين يستهلك ببطء الشحوم التي ادخرت في جسمه خلال الصيف



الوثيقة 3

\*- السنونو طائر يهاجر في أسراب (مجموعات) صيفا من القارة الافريقية باتجاه أوروبا بحثا عن الغذاء الوفير والمناخ المعتدل ثم تعود أدراجها في بداية الخريف.

## باستغلال الوثائق ومعلوماتك:

1-حدد الظروف المناخية غير الملائمة لنشاط الدب الأسمر ونبات خاتم سليمان في أوساط عيشها خلال المواسم .

2- أذكر أسباب هجرة طائر السنونو في بداية الصيف من القارة الافريقية باتجاه أوروبا .

3- سم الإستراتيجيات التي لجأت إليها هذه الكائنات الحية. لمقاومة هذه الظروف المناخية البيئية غير الملائمة و أعط أمثلة عن كل واحدة منها ؟

4-حدد الهدف من هذه الإستراتيجيات.