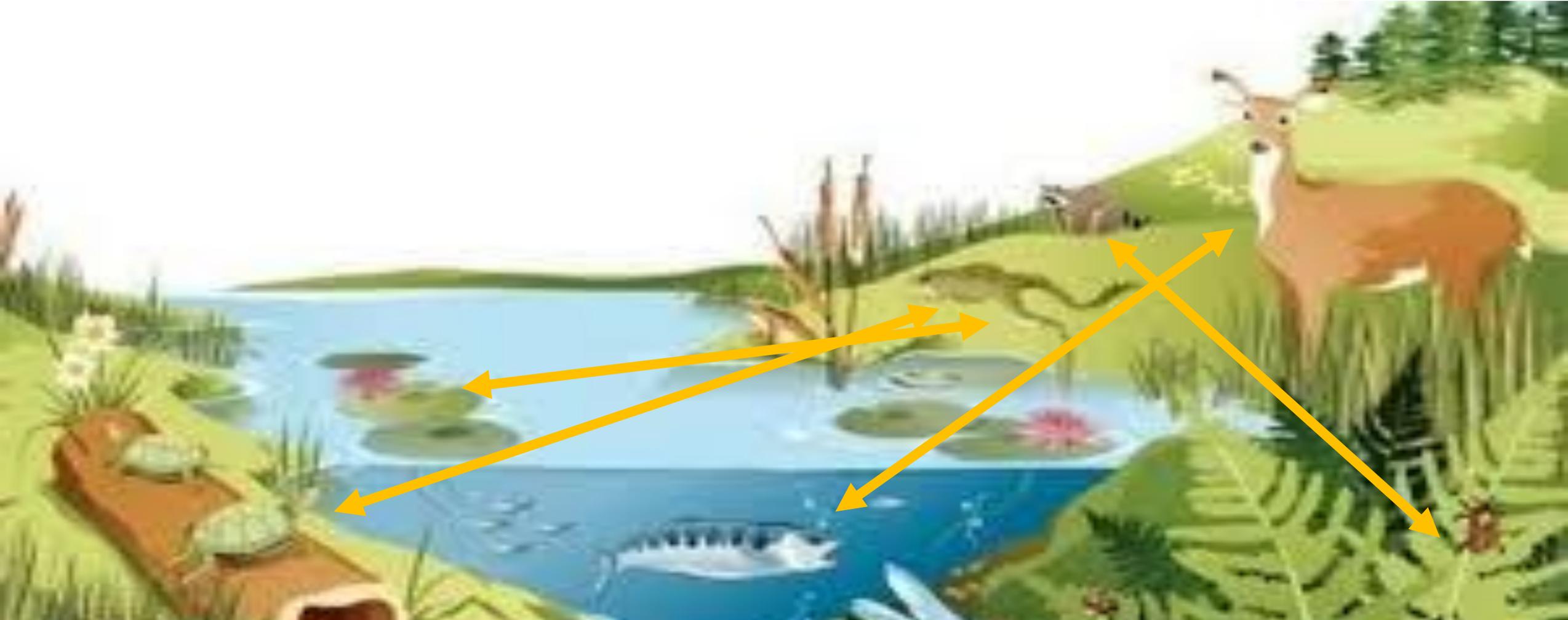


السلسلة الغذائية

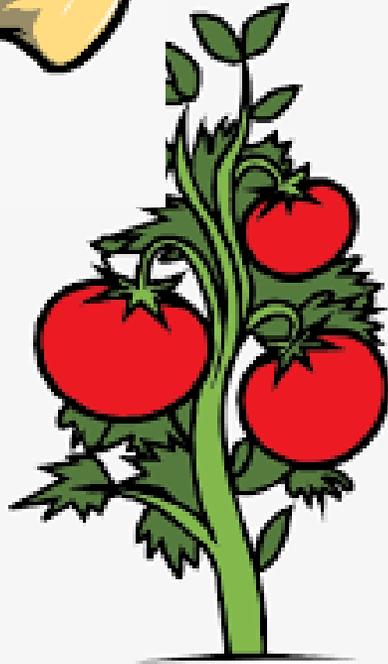
العلاقات بين الكائنات الحيّة



ما الحاجة للغذاء؟



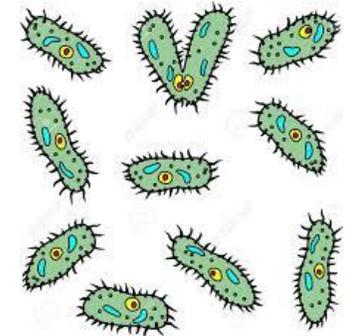
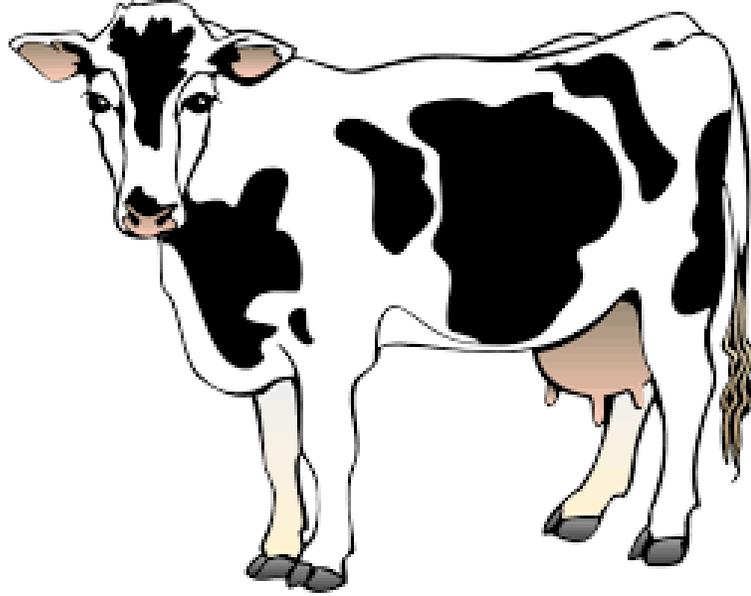
المواد التي تستوعب في الجسم يتم استخدامها كمصدر لبناء جسمنا ومصدر للطاقة اللازمة للحياة



من يحتاج الى هذه المواد؟



shutterstock.com • 309882254



السلسلة الغذائية



مسار انتقال الطاقة على شكل
غذاءٍ من كائن حي لآخر في
النظام البيئي

السلسلة الغذائية

ملاحظة هامة:-
اتجاه السهم في السلسلة الغذائية هي
باتجاه انتقال المواد (أي من المأكل
الى الأكل)

مسار
غذاء



كل شيء يبدأ من النبات



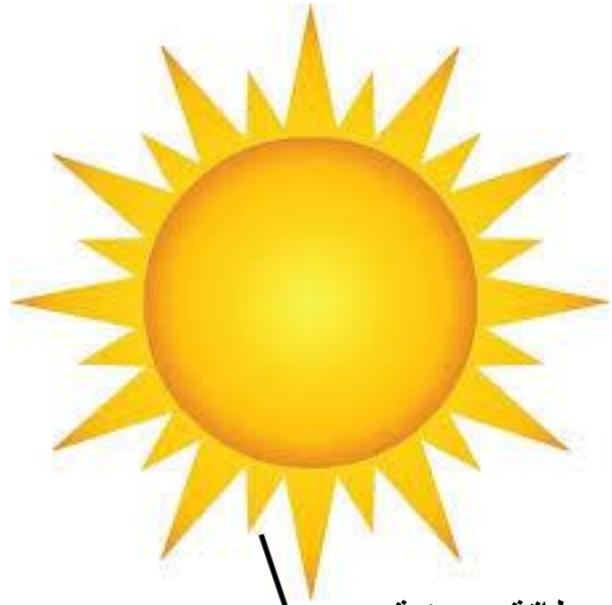
تبدأ السلسلة الغذائية بالنبات

تدعى النبات بالمنتجات

الشمس مصدر الطاقة للأرض



ضوء الشمس... أساس الحياة

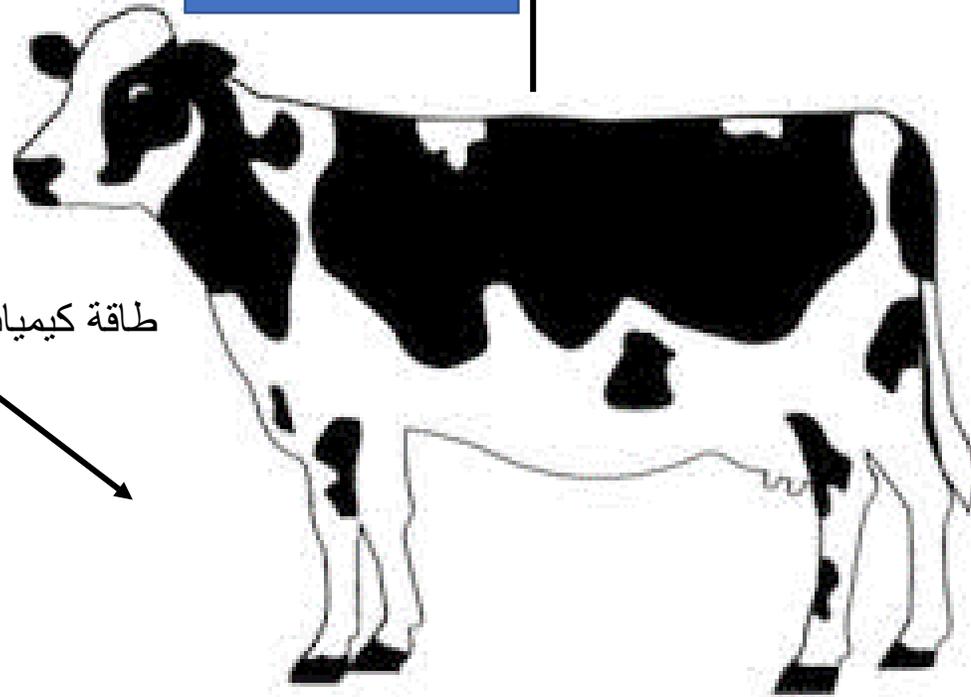


طاقة ضوئية



التركيب الضوئي

طاقة كيميائية



التنفس الخلوي

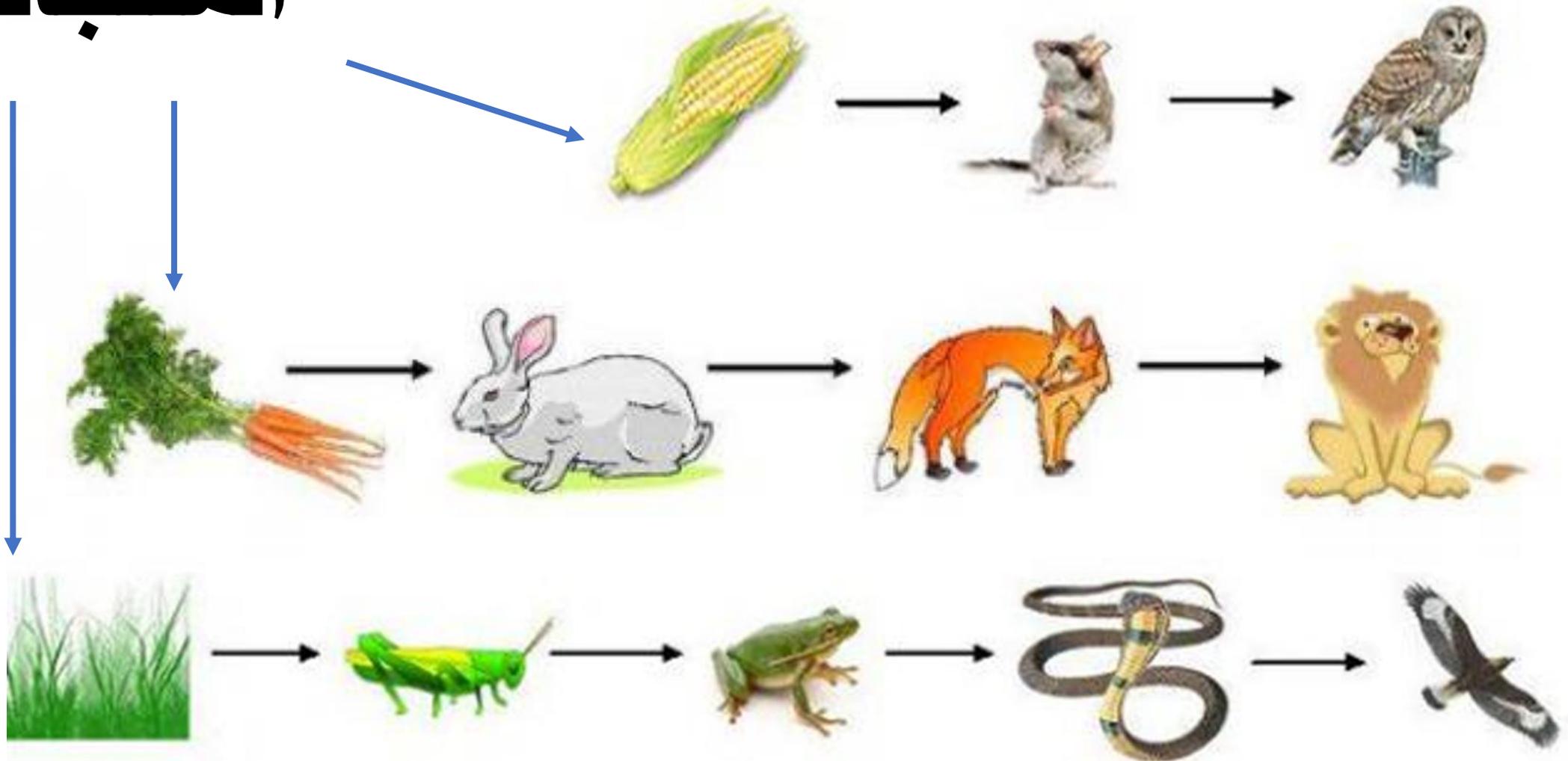
طاقة حرارية
طاقة حركية

طاقة كيميائية



أين المنتجات؟

المنتجات: الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية



ماذا يأتي بعد النباتات؟



من يتغذى على النباتات

الحيوانات العاشبة



ماذا يأتي بعد النباتات؟



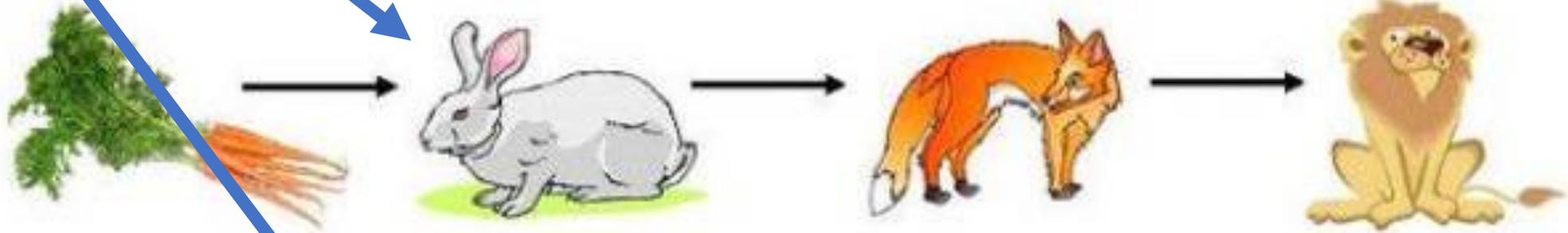
في السلسلة الغذائية, تدعى الحيوانات العاشبة

المستهلكات الأولى



المنتجات: الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية

أين
المستهلكات
الأوليّة؟



من يتغذى على المستهلكات الأولية



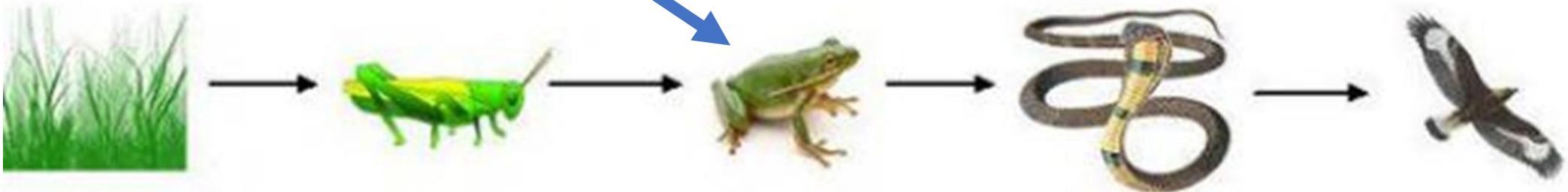
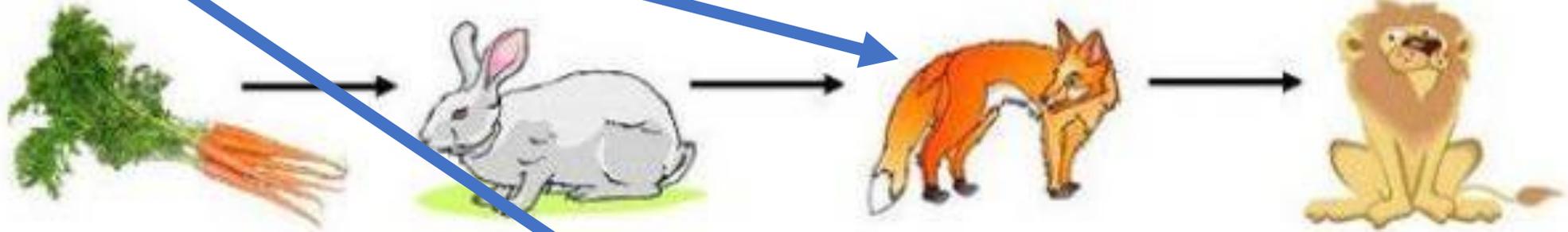
من يتغذى على الحيوانات العاشبة

المستهلكات الثانوية



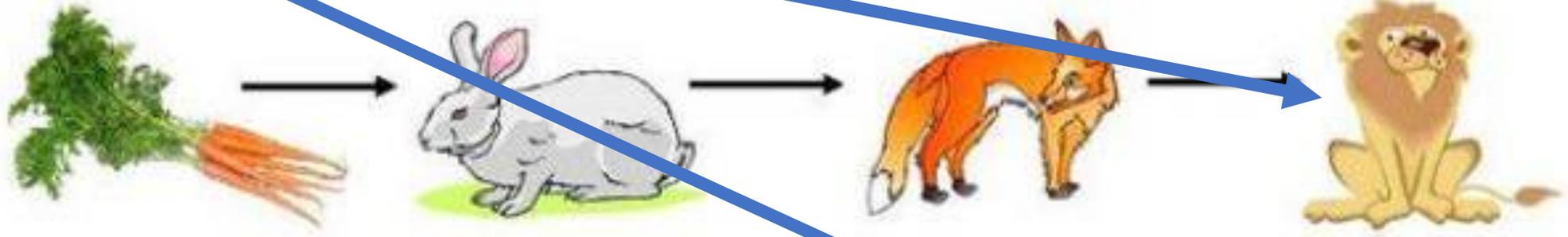
المنتجات: الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية

أين
المستهلكات
الثانوية؟



المنتجات: الحلقة الأولى في السلسلة الغذائية

أين
المستهلكات
الثالثة؟



ماذا بعد؟



المحلّلات

ماذا بعد؟



المحلّلات

تقوم المحلّلات بتحليل فضلات الكائنات الحيّة وجثثها. بفضلها يتم تدوير المواد

أمامك سلاسل غذائية متصلة سووية

اختر سلسلة واحدة وركّز عليها:

1. ما هي المنتجات؟

2. ما هي المستهلكات الأولية؟

3. ما هي المستهلكات الثانوية؟

4. لو طلب منك أن ترسم السلسلة الغذائية

مع المحلّلات. أين سترسمها؟

