単元３ 自然界のつながり

**１　生物どうしのつながり**

【考えてみましょう・教科書を閉じたまま】

ライオンはシマウマを食べ、シマウマは草を食べる。何らかの原因でライオンが増え過ぎたら、シマウマはどうなる？　その結果ライオンはどうなる？　草はどうなる？

「食べる・食べられる」の関係と、生物のバランスについて、他にもいろいろ考えてみよう。

学習問題：生物は食べる・食べられるに関係のなかで、どのようにつながっているのだろうか。

**―生物の食べる・食べられる関係―**

①教科書Ｐ１１８を読んで、下の言葉をまとめよう。

**生態系…**

**食物連鎖…**

②教科書 P１１９を読んで、**生態系における生物のつながり**についてまとめよう。

☆（生態系における）**生産者**について

☆（生態系における）**消費者**について

③教科書Ｐ１１９の「やってみよう」の写真の生物について調べ、食べられる生物から食べる生物に向けて、教科書に矢印を書き入れよう。

④教科書 P１２０を読んで、生態系のなかの有機物の移動についてまとめよう。

❶　　　　　　　である**植物**がつくり出してたくわえた　　　　　　　　の一部が、

**消費者**であるに食べられて移動する。

その**草食動物**を食べる　　　　　　　　、さらにその肉食動物を食べる別の肉食動物と　　　　　　　　が続くと、各段階ごとにとりこまれる　　　　　　　　　　の量は　　　　　　　　なる。

➋　有機物の量が❶のようになっていくのはどうしてか。

⑤教科書 P１２０の図２を書き写すなどして、陸上と水中の**生態系の生物の数量をもとにしたピラミッド**についてまとめよう。

⑥教科書 P１２１の「やってみよう」を読んで、**土の中の小動物の観察のしかた**について理解し、Ｐ１２２を読んで、土の中の小動物についてまとめよう。

☆ろうとに入れた土に光をあてて、　　　　　や　　　　　を避けようとして下に落ちてきた小動物を　　　　　　　を入れたビーカーに集める装置を　　　　　　　　と　　　　　　　　　いう。

☆土の中のいろいろな小動物（図４を参考にして動物名を書こう）

　大形のもの（肉眼で観察）

　小形のもの（ルーペで観察）

　より小形のもの（顕微鏡で観察）

⑦教科書 P１２２の図３を書き写すなどして、土の中の**生態系の生物の数量をもとにしたピラミッド**についてまとめよう。

⑧教科書 P１２３を読んで、**食物網**について理解し、図６をみて、食物網のようすを確認しよう。

**―生物どうしのつり合い―**

①教科書Ｐ１２４を読んで、一時的な増減があった場合の**生態系における生物の数量変化**の例を、図７を書き写すなどして下にまとめよう。

②教科書Ｐ１２４を読んで、一時的な増減ではすまず、もとのつり合いの状態に戻らない場合についてまとめよう。

☆「もとのつり合いの状態に戻らない場合」とはどんな場合か

・

・

・

☆その影響がはっきり表れるのは、どんな生態系か

③教科書Ｐ１２５を読んで、**生物濃縮**について確認しよう。