The background is a vibrant green composition. On the left, there are several bright green leaves with water droplets on them. Below the leaves is a small globe of the Earth. The bottom half of the image features large, flowing, wavy green shapes that resemble stylized waves or ribbons. The overall aesthetic is clean, modern, and nature-oriented.

Приспособленность организмов к действию факторов среды (п.50)

Группы животных по отношению к воде

Название групп животных аналогичны названию групп растений



*3. Рассмотрите слайды и выполните
схемы, аналогично тем, которые
выполняли на уроке*

Температура как экологический фактор

Дайте анализ данным таблицы и обратите внимание на действие экстремальных температур

Температурный диапазон активной жизни на планете, °С

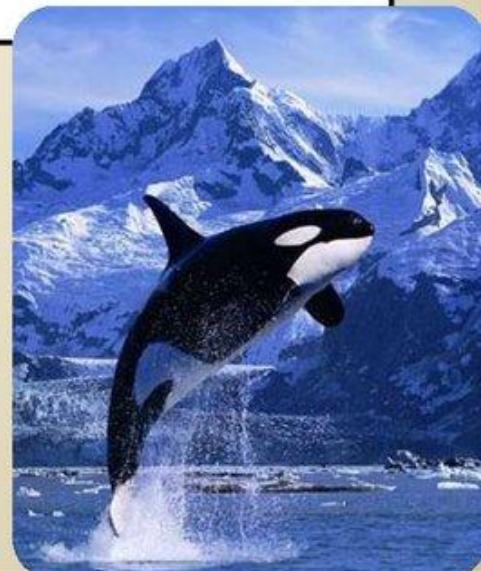
Часть земной поверхности	Температура		Амплитуда
	минимальная	максимальная	
Суша	-70	+55	125
Морские воды	-3,3	+35,6	38,9
Пресные воды	0	+93	93

Чрезмерное повышение температуры приводит к гибели организмов:

- Тепловая денатурация белковых молекул;
- Нарушение деятельности ферментов;
- Окисление веществ;

Чрезмерное понижение температуры ниже 0° С:

- Образование из молекул воды кристаллов льда;
- Разрушение клеточных мембран.



Термофильные водоросли +85...+87 °С

Пойкилотермные (холоднокровные) животные – это животные, чья активность зависит от тепла, поступающего в организм извне, а температура тела – от значений температуры окружающей среды и энергетического баланса (соотношение поглощенного и отданного телом тепла).

Определения выписать и выучить

- ❖ микроорганизмы;
- ❖ растения;
- ❖ беспозвоночные животные;
- ❖ рыбы;
- ❖ земноводные;
- ❖ пресмыкающиеся.

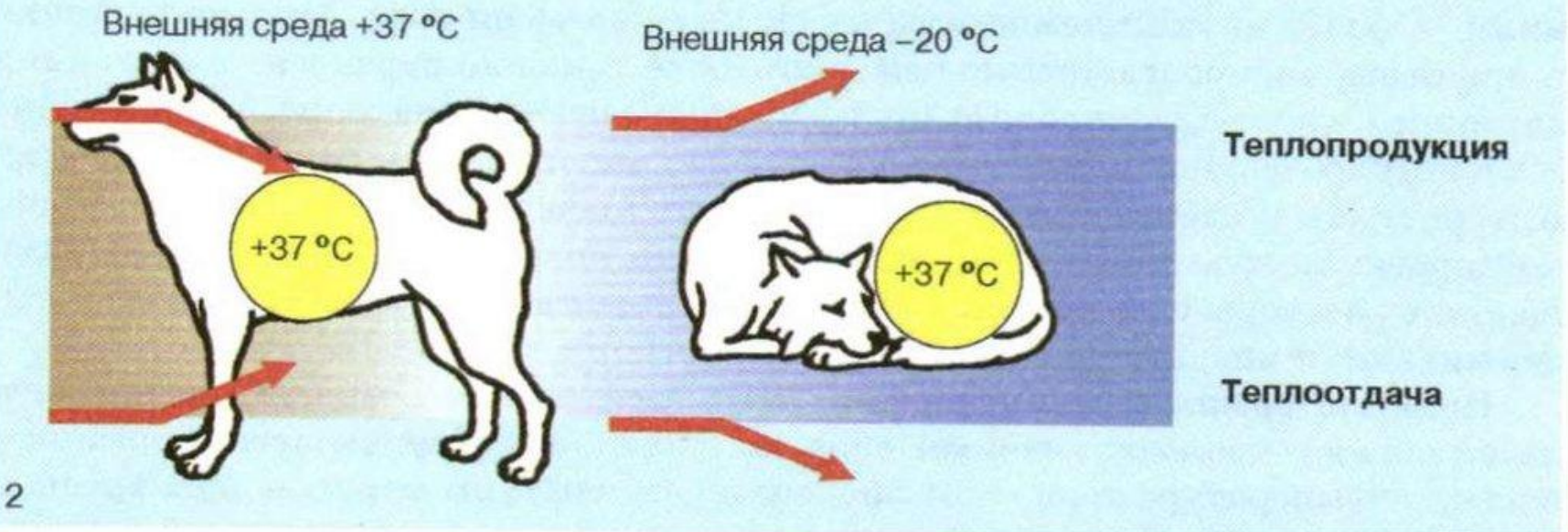
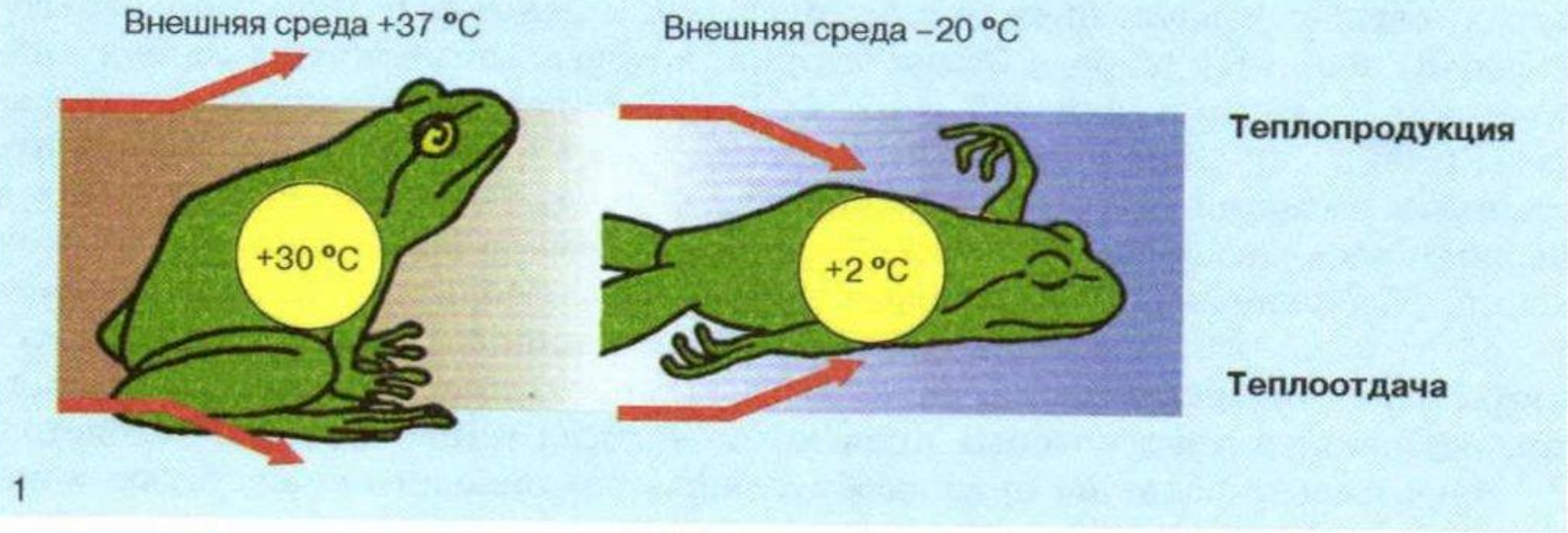


Гомойотермные (теплокровные) животные – вырабатывают тепло, как продукт биохимических реакций, поддерживая температуру тела на постоянном уровне независимо от температуры окружающей среды.

- ❖ Птицы;
- ❖ Млекопитающие.



Рассмотрите схемы и оцените действие фактора Т на разные организмы





Эвритермные организмы – способны переносить колебания температуры в широких пределах.





Стенотермные животные – живут в условиях узких пределов перепадов температур.

- ❖ теплолюбивые;
- ❖ холодолюбивые.



Самостоятельная работа (п.50)

Адаптации и их значение

Организмы	Приспособления (адаптации)	Значение
Планктон		
Нектон		
Эдафобионты		
Лианы		



Домашнее задание

п.50, повт. 49

Вариант 1. Подумайте и запишите в тетрадь признаки взаимных приспособлений хищников и жертв.

Вариант 2. Приведите примеры приспособительных механизмов у паразитических организмов.

