

# ТЕМПЕРАТУРА И ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ К НЕЙ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ



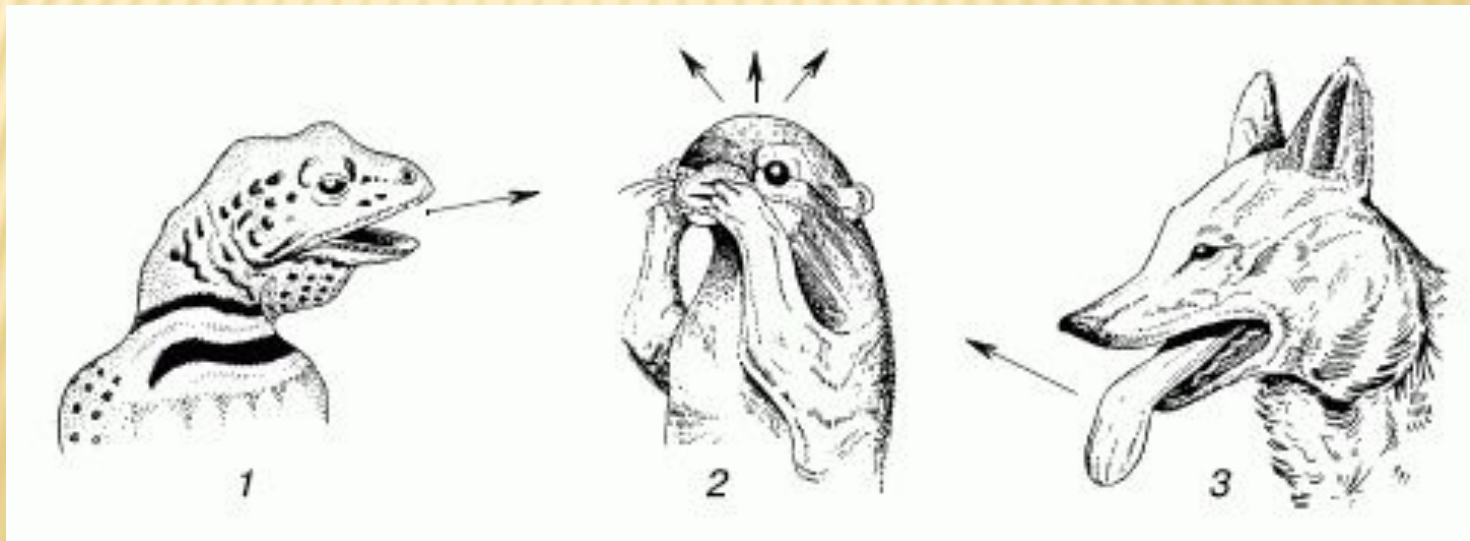
## ЦЕЛЬ УРОКА:

---

- Образовательные – выяснить какое влияние оказывает изменение температуры окружающей среды на живые организмы
- Развивающие – развить умение обобщать и сравнивать, приводить примеры, самостоятельно работать с учебным материалом, воспроизводить материал
- Воспитательные – расширить общеобразовательный кругозор студентов

# ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯ

Совокупность физиологических процессов, которые обеспечивают оптимальную для организма температуру тела в условиях меняющейся температуры окружающей среды



# Условия терморегуляции

## Благоприятствующие

- Сухой воздух.
- Умеренная температура среды.  
Чистота кожи.
- Правильно подобранная одежда

## Затрудняющие

- Высокая влажность воздуха.
- Низкая или высокая температура среды.
- Воздухонепроницаемая, слишком холодная одежда.



# ЖИВОТНЫЕ

ГОМОИОТЕРМНЫЕ  
(ТЕПЛОКРОВНЫЕ)

*Млекопитающие и птицы*

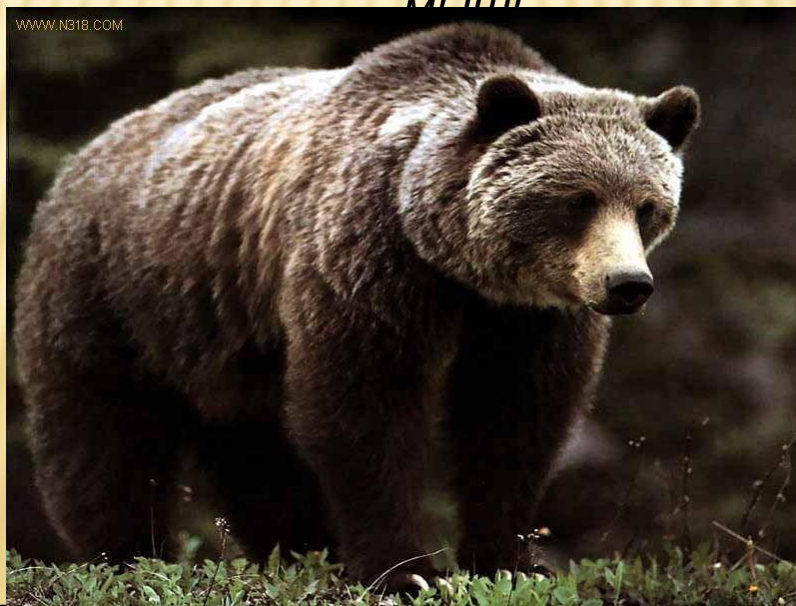


ПОЙКИЛОТЕРМНЫЕ  
(ХОЛОДНОКРОВНЫЕ)

*Все беспозвоночные, рыбы, амфибии*

ГЕТЕРОТЕРМНЫЕ

*Медведь, барсук, еж, суслик, летучие мыши*



# РАСТЕНИЯ

- ❑ Клетки их тканей зимой содержат концентрированные растворы сахара и глицерина, которые играют роль антифриза
- ❑ В жаркое время растения больше испаряют воды, за счет чего происходит охлаждение
- ❑ Состояние зимнего и летнего покоя
- ❑ Растения бывают покрыты светлыми и длинными волосками, которые рассеивают солнечные лучи,



# ЖИВЫЕ ОРГАНИЗМЫ

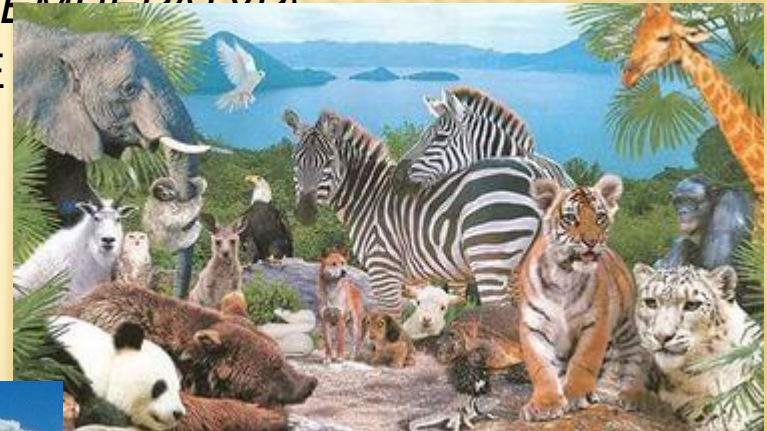
СТЕНОТЕРМНЫЕ  
(УЗКИЙ ИНТЕРВАЛ



ТЕРМОФИЛЬНЫЕ  
(ЛЮБЯЩИЕ  
ТЕПЛО)



ЭВРИТЕРМНЫЕ  
(ШИРОКИЙ ИНТЕРВАЛ  
ТЕМПЕРАТУР)



---

□ Верблюд, питон,  
ящерица, утка,  
медведь, волк,  
рысь, человек



# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

---

- Изучить § 27 стр. 239.
- Посмотреть видеофильм «Уссурийский баклан» и ответить на вопрос «Что помогает баклану находиться вблизи берега, несмотря на сильнейшую волну».