

# АДАПТАЦИИ ЖИВОТНЫХ

- ▣ *Адаптация - это возникшее в ходе эволюции приспособление организма к условиям своего обитания. Одними из самых важных являются защитные адаптации.*
- ▣ Все организмы, чтобы выжить, должны уметь приспосабливаться к меняющимся условиям. Для отдельно взятого организма выживать означает расти, размножаться и спасаться от других организмов, которые тоже научились бороться за выживание. Именно борьба за выживание приводит к развитию у растений и животных в ходе эволюции разнообразных средств защиты.



# Морфологическая адаптация

- ✓ **Форма тела:**
  - ▣ *Твердый панцирь черепах* (обеспечивающий защиту от хищных животных.)
  - ▣ *Торпедообразная форма тела* (способствует избежанию завихрений потоков воды при движении.)



▣ *Сучковидная  
листовидная формы  
тела(такая форма  
тела делает организм  
незаметным среди  
тех*



*или иных  
предметов.)*



▣ *Причудливая  
форма  
тела (скрывает  
организм на фоне  
водорослей и*



✓ **Окраска тела:**

▣ **Покровительственная**  
**я**

**криптическая окраска**

(помогает скрыться в  
окружающей  
среде.)

▣ **Расчленяющая**  
**окраска**

(скрывает на фоне  
полос и тени.)

▣ **Предостерегающая**  
**окраска** (обладающих  
ядовитыми,  
обжигающими,  
жалящими свойствами.)



▣ *Маскировка* — приспособление, при котором наблюдается сходство животных по форме и окраске тела с окружающими предметами. Защитная окраска не всегда спасает животных от истребления врагами, но более приспособленные по окраске и форме тела организмы или популяции погибают значительно реже, чем менее приспособленные.



# Этологическая (поведенческая адаптация).

Все многообразие форм поведения, направленных на выживание и продолжение рода как отдельных организмов, так и вида в целом .

- ▣ Замирание (временное прекращение движения, например, опоссумы, земноводные. )
- ▣ Угрожающая поза (защита от поедания хищником, например, бородатая ящерица.)
- ▣ Запасание корма (переживание бескормицы, например, кедровка, сойка, белка. )
- ▣ Вынашивание потомства в различных частях тела (ротовая полость, складки кожи и т.д.). Характерно для древолаза, морского конька.

# Физиологическая адаптация.

- ▣ **Статическая.** Поддержание устойчивости основных физиологических параметров организма, например, температуры тела, концентрации солей.
- ▣ **Динамическая.** Создание устойчивости организмов к колебаниям солености, влажности, температуры. Например, при подъеме в горы происходит увеличение числа эритроцитов и дыхательных движений.

# Биохимическая адаптация.

- Приспособление на уровне обмена веществ. Биохимическая адаптация очень многообразна и охватывает большое число сложных химических процессов на уровне клетки. Например, синтез белков в клетке, интенсивность фотосинтеза.



# Относительный характер адаптаций

- Все адаптации относительны, т.к. соответствуют конкретной среде обитания. Они теряют свое значение при ее изменении, т. е. имеют относительный характер. Это и есть принцип относительности органической целесообразности.