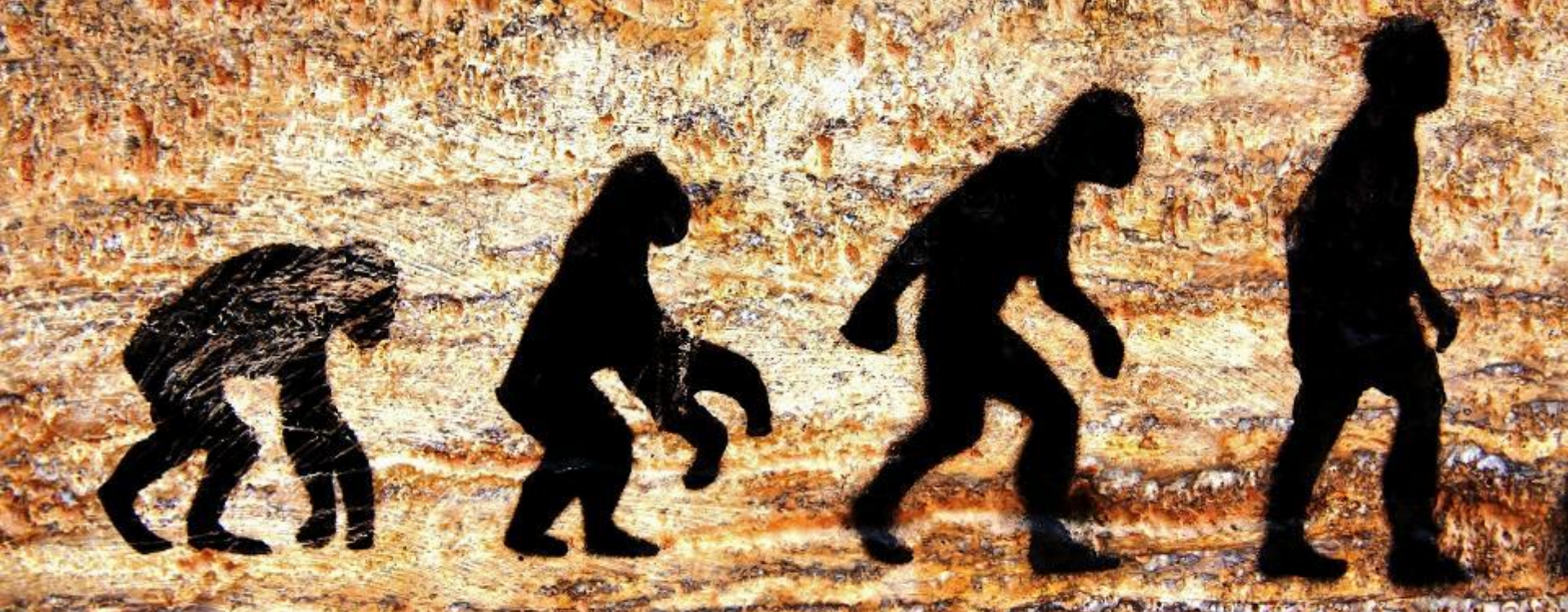




Эволюция способствует приобретению определённых особенностей, которые напрямую связаны с факторами внешней среды.

Адаптации могут
проявиться
на уровне морфологии,
анатомии, физиологии
отдельных особей, новых
популяций или даже
видов,
а также целостных
биогеоценозов.





**Возникновение приспособлений —
основной результат эволюции.**

Адапциогенез

```
graph TD; A[Адапциогенез] --> B[борьба за существование]; A --> C[естественный отбор];
```

**борьба
за существование**

**естественный
отбор**



Естественный отбор — основной процесс эволюции, результатом которого становится внутрипопуляционное увеличение количества особей с максимальным числом приспособлений.

Приобретение адаптации

```
graph TD; A[Приобретение адаптации] --> B[наследственность]; A --> C[изменчивость]
```

**наследственно
сть**

изменчивость

Средства пассивной защиты

Защитные покровы

Приспособительная

панцирь

Раковины

Покровительственная

Предостерегающая

Мимикрия

окраска







Химический состав панцирных конструкций у черепахи формируется из кремнезёма, а сам панцирь плотно срастается с рёбрами и позвоночником.





Важным средством пассивной защиты является приспособительная окраска.

Яйца птиц, которые устраивают гнёзда прямо в траве, имеют специфически окрашенную скорлупу.

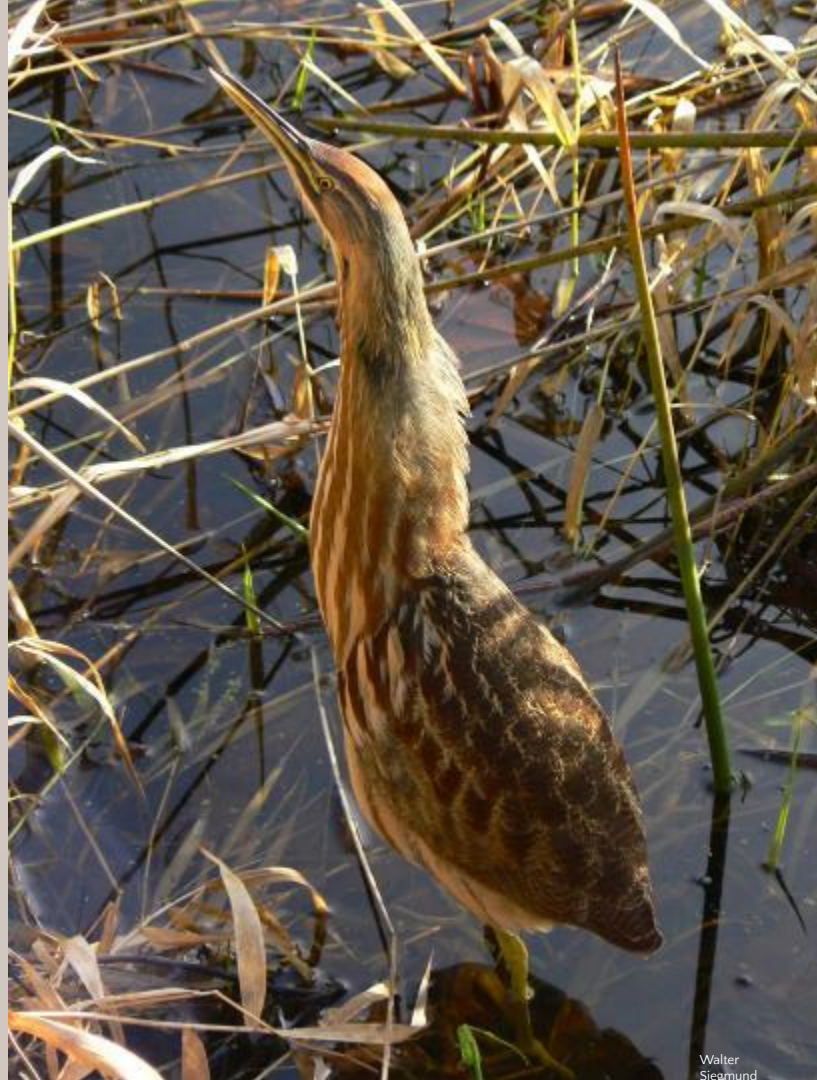








Выпь в момент опасности вытягивает шею, поднимает голову вверх. Такая поза позволяет выпю слиться с окружающей обстановкой и уцелеть.





Покровительственная, или защитная окраска выглядит ярко, вызываяще. Она характерна для жалящих, ядовитых, колючих животных.



Рослянка приобрела ряд совершенных приспособлений для ловли и переваривания насекомых.



Листья росянки снабжены чувствительными волосками с особыми клетками, которые выделяют ароматную и вязкую жидкость, которая привлекает насекомых.



Схожий принцип ловли насекомых
использует **венерина мухоловка**.



Аромат, привлекающий насекомых, — одно из приспособлений, иными словами, единичная, но весьма ценная адаптация.







Развитие многоклеточной организации зрения начинается ещё у плоских червей.



Большинство адаптаций недостаточно совершенны,
поскольку не могут обеспечить абсолютной
выживаемости особи или вида.





При оценке **адаптивного значения** признака обычно определяют относительную приспособленность особи, иными словами, **конкурентоспособность**.



**Механизм возникновения
приспособленности
Возникновение
мутации**

**Повышение
конкурентноспособности**

**Естественный
отбор**