



Адаптации организмов



Адаптация

(лат. adaptatio - приспособление) - совокупность приспособительных реакций живого организма к изменяющимся условиям существования, выработанных в процессе длительного эволюционного развития (филогенеза) и способных преобразовываться, совершенствоваться на протяжении индивидуального развития (онтогенеза).

Адаптациогенез

Совокупность процессов возникновения, развития и преобразования морфофизиологических изменений, которые обеспечивают адаптацию (приспособление) в процессе эволюции органического мира.

Адаптации, связанные с внешним строением:

1. Форма тела: а) обтекаемая



Адаптации, связанные с внешним строением:

1. Форма тела: б) плоская



скат



камбала

Адаптации, связанные с внешним строением:

1. Форма тела: в) маскировка –
подражание окружающим предметам

морской
конёк



палочник



гусеница
пяденицы

Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: а) покровительственная



Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: а) покровительственная (расчленяющая)



Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: а) покровительственная
(способность менять цвет)



камбала

Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: а) покровительственная (способность менять цвет)



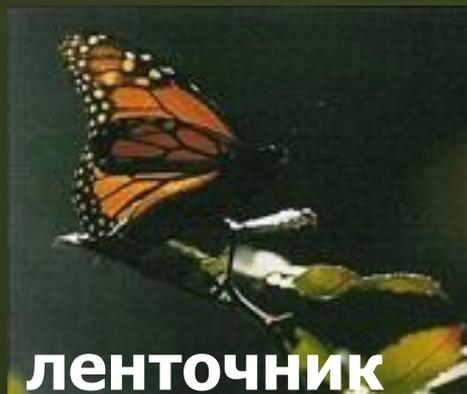
Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: б) предупреждающая



Адаптации, связанные с внешним строением:

2. Окраска: в) мимикрия – подражание защищённым организмам



яснотка



оса

монарх

крапива

Адаптации, связанные с внешним строением:

3. Средства защиты: а) шипы, иглы



Адаптации, связанные с внешним строением:

3. Средства защиты: б) твёрдые покровы



Адаптации, связанные с внешним строением:

3. Средства защиты: в) химические и электрические



Поведенческие адаптации:

1. спячка



Поведенческие адаптации:

2. перелёты, миграции



Поведенческие адаптации:

3. затаивание, мнимая смерть



Поведенческие адаптации:

4. отпугивающее поведение



Поведенческие адаптации:

5. забота о потомстве



Поведенческие адаптации:

6. брачное поведение



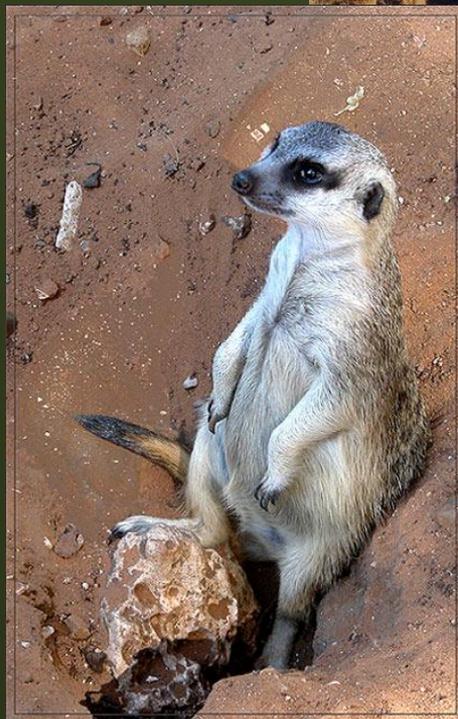
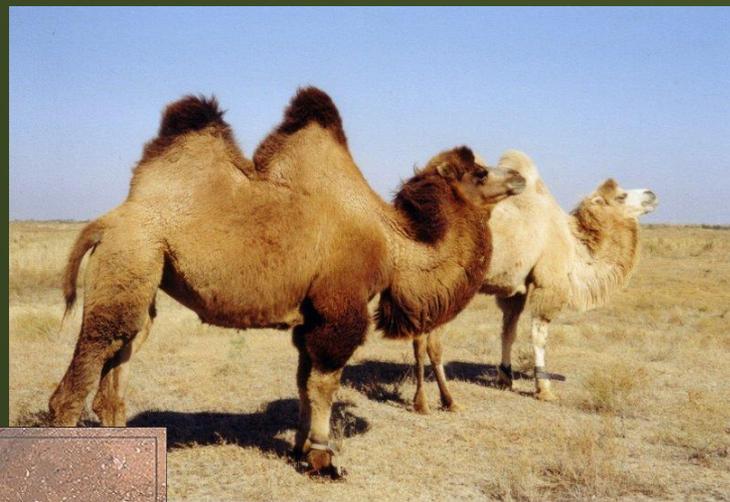
Поведенческие адаптации:

7. движение у растений



Физиологические адаптации:

1. накопление жира



Физиологические адаптации:

2. сильное развитие органов

ЧУВСТВ



Физиологические адаптации:

3. быстрый цикл развития



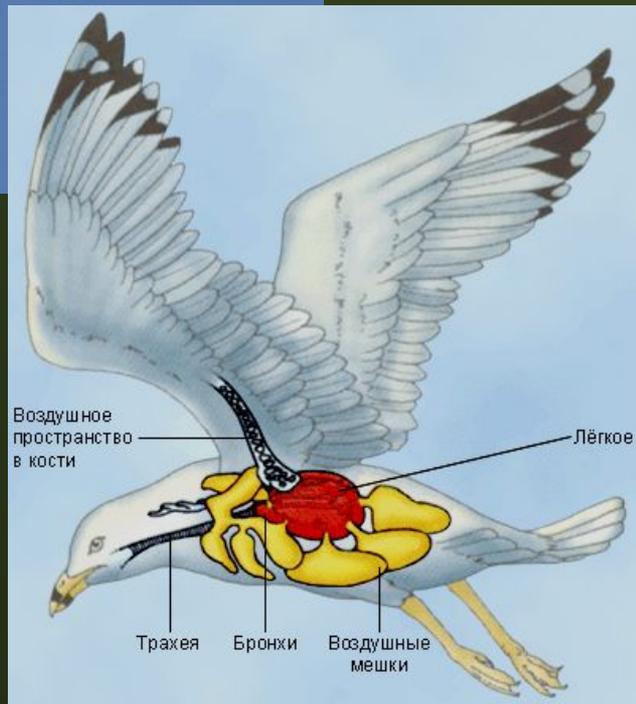
Физиологические адаптации:

4. особенности питания



Физиологические адаптации:

5. особенности дыхания



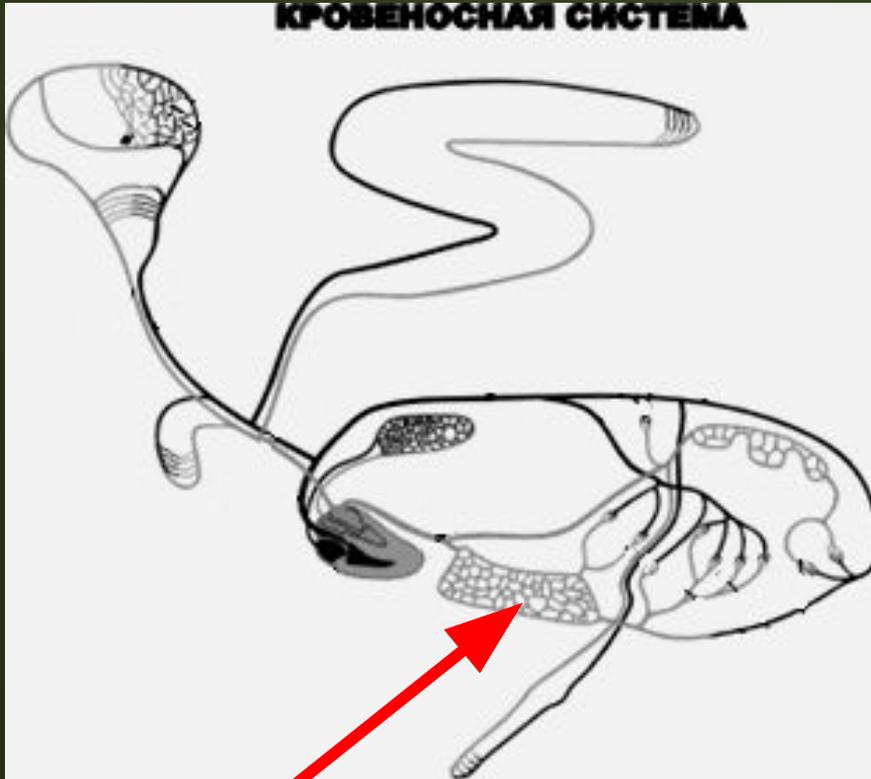
Физиологические адаптации:

6. особенности выделения



Физиологические адаптации:

7. особенности кровообращения



сеть капилляров