

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных



Пигалова Е.В.

Цель урока:

Изучить приспособительные особенности живых организмов



План урока:

1. Понятие «адаптация»
2. Типы адаптаций:
 - А) морфологические
 - Б) физиологические
 - В) поведенческие
3. Относительный характер адаптаций



Адаптация

(*лат. adapto* — приспособляю)
— процесс приспособления к
изменяющимся условиям
внешней среды.

Типы адаптаций

Морфологическая адаптация

1. Форма тела
2. Окраска:
 - а) покровительственная
 - б) маскировка
 - в) предупреждающая
 - г) мимикрия

Физиологическая адаптация

Поведенческая адаптация

дельфин



Сокол сапсан





стриж



Пигалова Е.В.

цапля



покровительственная

окраска

**- делает особь менее
заметной и затрудняет ее
обнаружение**

камбала



Пигалова Е.В.

Заяц-беляк



На севере многие виды окрашены в белый цвет,
чтобы не выделяться на фоне белого снега

Дигалова Е. В.

Другие виды имеют наоборот, контрастную, расчленяющую окраску





Пигалова Е.В.

Маскировка-
приспособление при котором
особь сливается с
окружающими предметами

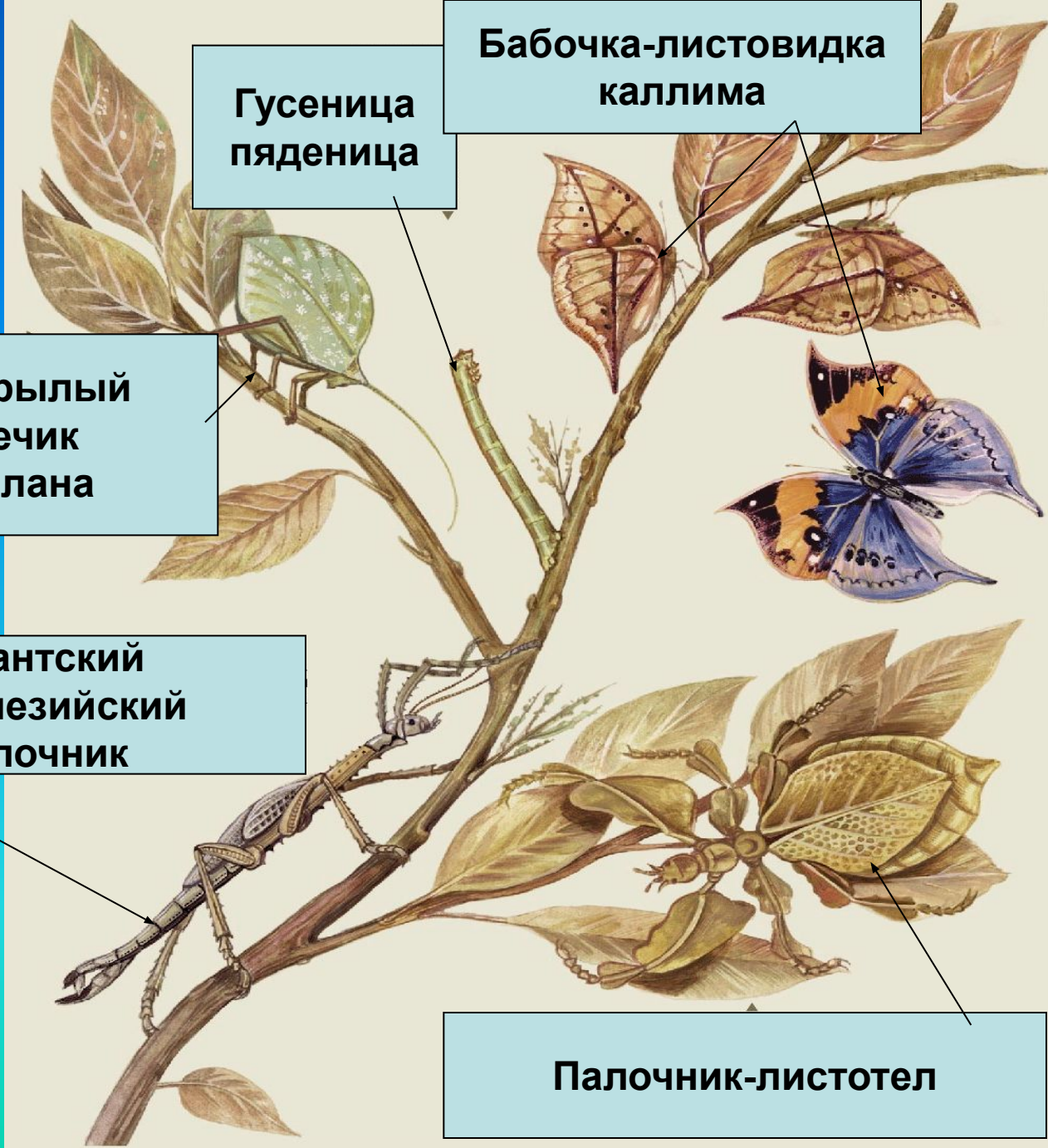
**Гусеница
пяденица**

**Бабочка-листо­видка
каллима**

**Листокрылый
кузнечик
рокселана**

**Гигантский
индонезийский
палочник**

Палочник-листо­тотел





предупреждающая окраска-

это яркая бросающаяся в

глаза окраска, которая

отличает жалящих или

несъедобных существ

Хищники реже атакуют таких опасных особей, выбирая более безобидных жертв



МИМИКРИЯ -

ЭТО ДОСТИЖЕНИЕ СХОДСТВА С
ОПАСНЫМ ДЛЯ ХИЩНИКА ВИДОМ

Бабочка-монарх
(ядовитая)



Бабочка ленточник
(неядовитая)





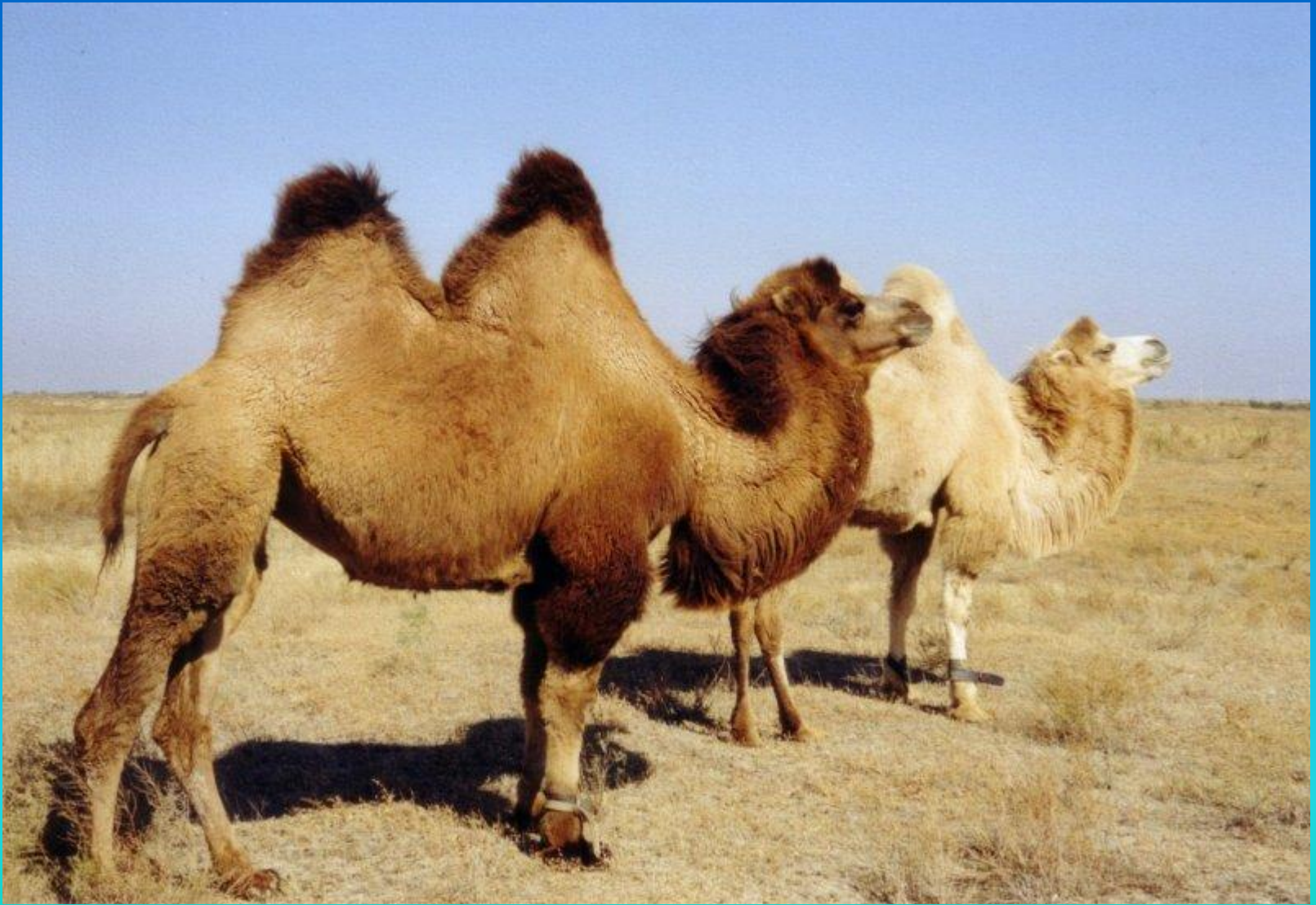
Эта угрожающая змея — на самом деле гусеница южноамериканского бражника со страшными ложными глазами. Она, как змея, извивается всем телом и покачивается из стороны в сторону, пугая хищников.

Типы адаптаций

Морфологическая
адаптация

Поведенческая
адаптация

Физиологическая
адаптация,
т.е. все те изменения в
работе тканей и органов,
которые накопились в
результате естественного
отбора



Пигалова Е.В.

Типы адаптаций

Морфологическая
адаптация

Физиологическая
адаптация

Для выживания
животные
используют
Поведенческие
адаптации,
механизмы

Полевка-эконом



Может запасать до 10 кг. запасов корней, злаков, сена

Пигалова Е.В.

Забота о потомстве

- Пассивная
- Активная
- Превентивная



Пигалова Е.В.

Пассивная забота о потомстве



Пигалова Е.В.



Превентивная забота о потомстве



одиночная оса ординера тащит в свое гнездо парализованного, но живого кузнечика



Пигалова Е.В.

Активная забота о потомстве



лова Е.В.





Пигалова Е.В.

Адаптация –
это проявление изменчивости,
которые дают преимущество в
борьбе за выживание и
закрепляются естественным
отбором

1. Примером поведенческой адаптации является:

1

запасание корма мышью
полёвкой

2

слияние тёмной окраски спинки
камбалы с фоном морского дна

3

окраска божьей коровки

2. Приспособленность организмов носит относительный характер, так как:

1

любая адаптация целесообразна только в определённых условиях

2

борьба за существование может привести к изменению вида

3

при резких изменениях условий группа вымирает