



Вид и его критерии

9 класс

Бородулина Ю.В.

Вид – группа особей, сходных по строению, физиологии, поведению, проживающих на одной территории (ареале), свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство.

- Почему при определении вида использовано столько признаков?
- Можно ли различать представителей вида только по внешнему сходству или отличию особей?

Морфологический критерий основан на сходстве внешнего и внутреннего строения особей одного

Синицы



Синица большая



Лазоревка



Синица хохлатая



Синица тиссовая



Гаичка черноголовая



Синица длиннохвостая

Относительность морфологического критерия

Половой диморфизм, полиморфизм.



матка



трутень



рабочая пчела

Относительность морфологического критерия
Виды-двойники – морфологически сходны, но
репродуктивно изолированы

ЕЛОВИК



СОСНОВИК



Черные крысы

38 хромосом



42 хромосомы



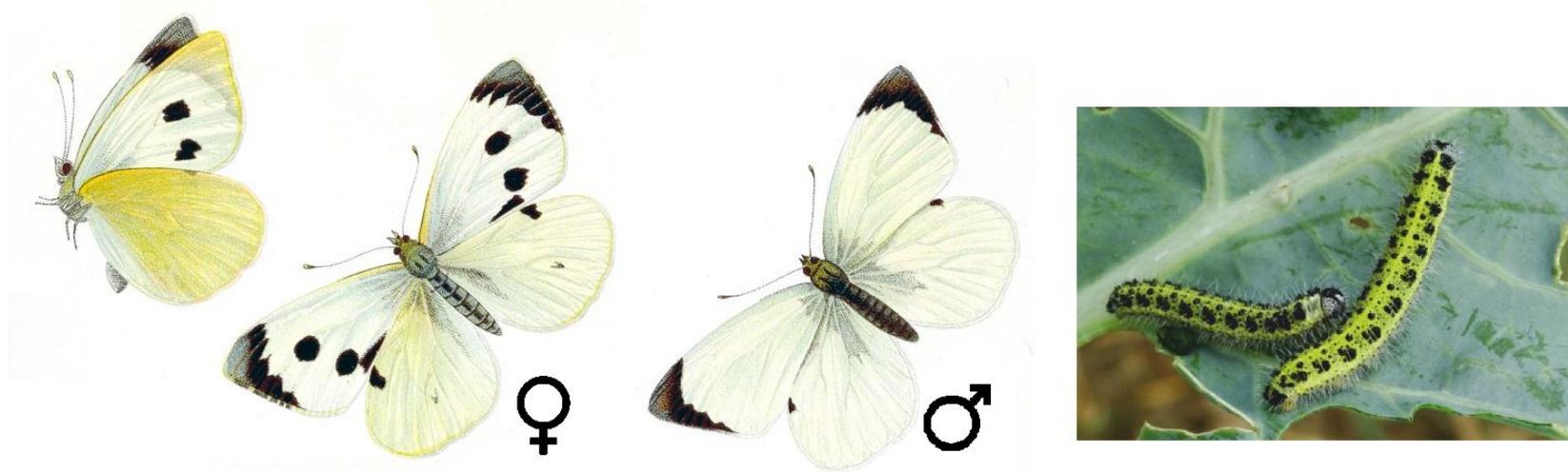
Относительность морфологического критерия **Альбиносы**



Физиологический критерий основан на сходстве всех физиологических процессов у особей одного вида (питание, дыхание, выделение), особенно важны отличия в физиологии размножения (строение полового аппарата, сроки размножения).



Относительность физиологического критерия



Бабочка капустной белянки питается нектаром, а гусеница - листьями.



Взрослая лягушка - хищник, а головастик растительноядный.

Относительность физиологического критерия

Межвидовые гибриды с плодовитым потомством

Зяблики



**Канарейк
и**



**Топол
ь**



**Ив
а**



Экологический критерий предполагает приспособленность каждого вида к определенным условиям существования и занятием им определенной ;



Черепаша болотная обитает в болотах, прудах, озерах, старицах.



Черепаша среднеазиатская обитает в глинистых и песчаных пустынях.

Относительность экологического критерия
Виды без строгой экологической приуроченности.

Волк, тундра



Волк, лесостепь



Географический критерий по ареалу распространения



■ - естественный ареал

■ - присутствие вида не определено

■ - интродуцирована

Относительность географического критерия

Виды-космополиты

Рыжий таракан



Комнатная муха

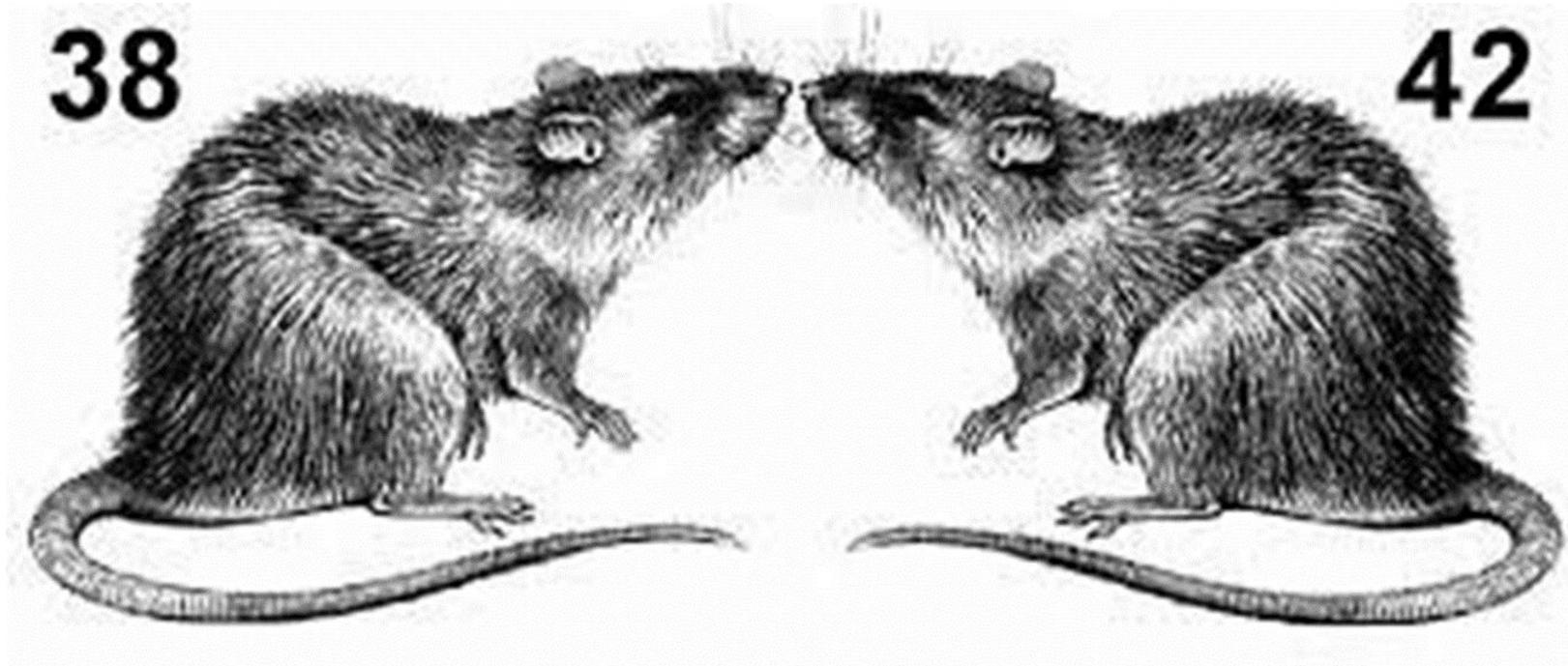


**Пастушья
сумка**



Одуванчик
ИК

Генетический критерий характеризуется определенным набором хромосом, сходных по размерам, форме и составу.



Относительность генетического критерия

Есть виды свободно скрещивающиеся, так как имеют одинаковое число хромосом и близки.

Волк 78 хромосом



Шакал 78 хромосом



Относительность критерия Хромосомный полиморфизм

Серебристый карась



- 100
хромосом
- 150
хромосом
- 200
хромосом

Этологический критерий основан на сходстве поведения (брачный период, гнездование и забота о потомстве).

Павлин



Аист



ОГЭ по биологии. Задание 20.

Известно, что **крот обыкновенный — почвенное млекопитающее, питающееся животной пищей**. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Длина тела животных составляет 18–26,5 см, а масса — 170–319 г.
- 2) Взрослые животные неуживчивы друг с другом, нападают на попавших на их участок сородичей и могут загрызть их насмерть.
- 3) Потомство кротов рождается слепым, голым и беспомощным. В это время самка выкармливает его молоком.
- 4) Гнездовая камера расположена на глубине 1,5–2 м.
- 5) По долинам рек крот проникает к северу до средней тайги, а к югу — до типичных степей.
- 6) Крот питается дождевыми червями, в меньших количествах поедает слизней, насекомых и их личинок.

ОГЭ по биологии. Задание 20.

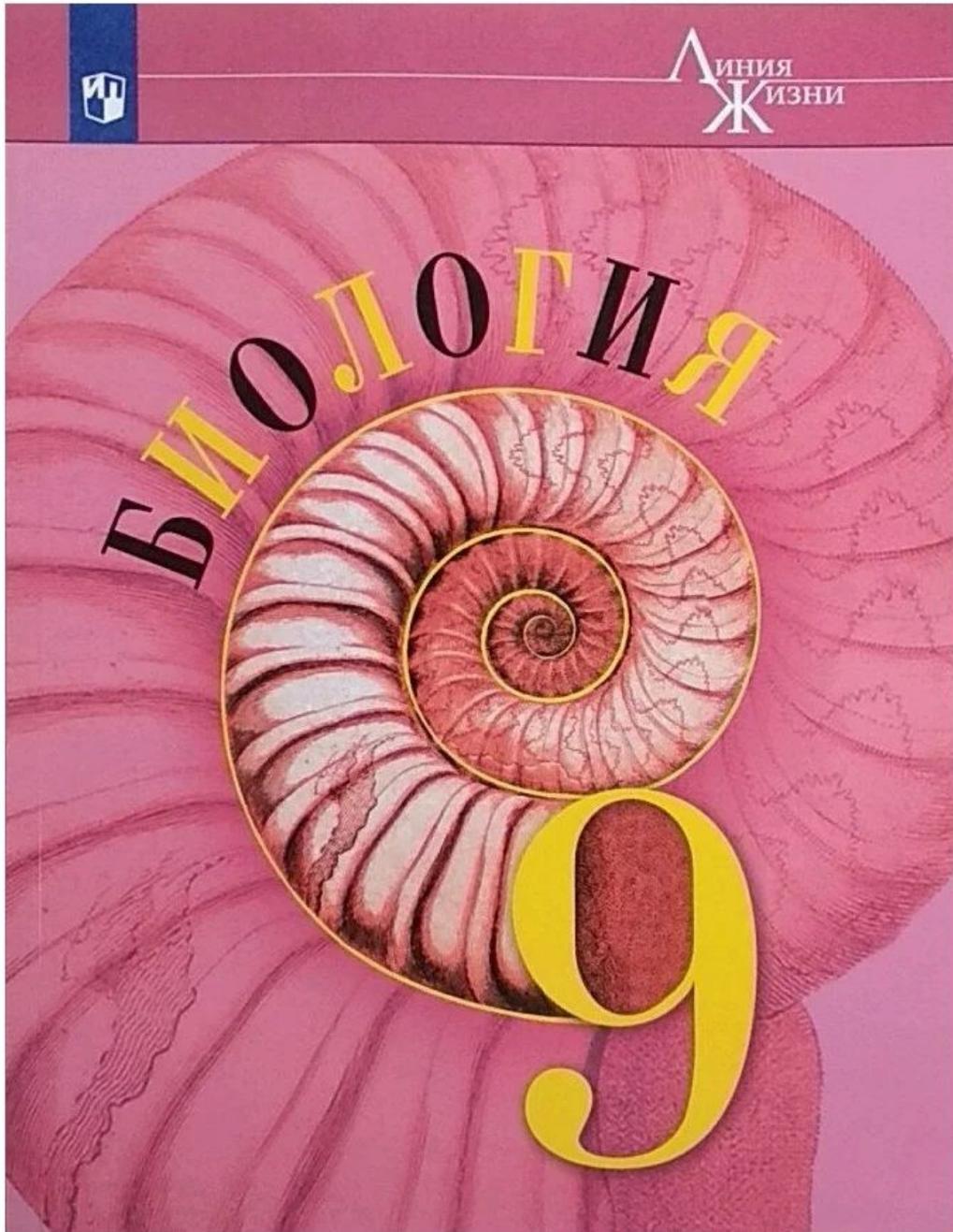
Известно, что **песчанка обыкновенная – мелкий грызун, питающийся растительной пищей**. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого животного. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Песчанка является объектом добычи хищников.
- 2) Жилой дом животного – глубокая, сложно устроенная нора со множеством ходов.
- 3) Песчанки очень любопытны, ласковы, дружелюбны и общительны.
- 4) Пищу песчанки отгрызают резцами и тщательно перетирают её коренными зубами.
- 5) Длина тела песчанки около 15 см, а масса 15–25 г.
- 6) Питается песчанка пшеницей, овсом, кукурузой, зелёной травой и сеном.

ОГЭ по биологии. Задание 20.

Известно, что пшеница — травянистое однолетнее растение — является ведущей зерновой культурой. Используя эти сведения, выберите из приведенного ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию данных признаков этого организма. Запишите в таблицу цифры, соответствующие выбранным ответам.

- 1) Однолетнее травянистое растение 30–150 см высотой.
- 2) Для прорастания семян пшеницы нужна температура + 3 °С.
- 3) По данным на 2012 год, площадь посевов пшеницы в мире составляет 215,5 млн га — это самая большая площадь среди всех сельскохозяйственных культур (на втором месте кукуруза — 177,4 млн га, на третьем рис — 163,2 млн га).
- 4) Цветки пшеницы мелкие невзрачные, ветроопыляемые.
- 5) Соцветие пшеницы — сложный колос.
- 6) Получаемая из зерен пшеницы мука используется для выпекания хлеба, производства макаронных и кондитерских изделий.



Домашнее задание:

- изучить параграф 29;
- ответить на вопросы к параграфу устно.

СПАСИБО ЗА УРОК 😊