

ГБОУ МОУ С. Н. САРБАЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КИНЕЛЬСКИЙ,
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.

**Биологический вид:
характеристика
и
структура.**

Учитель биологии Н.В. Лябина

2018-2019

ЦЕЛИ:

- сформировать понятия «вид» и «критерии вида»;
- показать механизмы репродуктивной изоляции в природе;
- продолжить формирование умений давать морфологическое описание растений, работать с текстами,
- составлять таблицы, анализировать, формулировать выводы.

ЗАДАНИЕ №1

- Назовите знакомые вам виды растений и животных, обитающих рядом с вашим домом или школой.



ЗАДАНИЕ №3

В указанном списке животных
подсчитайте количество

особей,

видов

и родов



*В УКАЗАННОМ СПИСКЕ ЖИВОТНЫХ ПОДСЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО ОСОБЕЙ,
ВИДОВ И РОДОВ*

- 1. Еж обыкновенный.
- 2. Лисица обыкновенная.
- 3. Медведь гималайский или белогрудый.
- 4. Хомячок джунгарский.
- 5. Заяц-беляк.
- 6. Медведь бурый.
- 7. Хомячок сирийский или золотистый.
- 8. Заяц-русак.
- 9. Еж ушастый.
- 10. Лисица обыкновенная.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

- Особей --- 10
- Видов ---- 9
- Родов ----- 5

Еж лисица
 медведь заяц
ХОМЯЧОК

ПРОБЛЕМА:

Заяц - беляк и заяц русак

Один или два разных вида?



ВОПРОС:

По каким признакам можно различать особей разного вида?

ВЫВОД:

- 1. Для обозначения вида используется двойная (бинарная) номенклатура:

род, (существительное) + **видовое название** (прилагательное).

- 2. Особи разных видов отличаются друг от друга по местам обитания, внешним признакам и др.
- 3. Сходные виды объединяются в один род.
- 4. Вид — это основная категория биологической классификации.

ЧТО ТАКОЕ ВИД И ЕГО КРИТЕРИИ?

«Вид – совокупность популяций особей, способных к скрещиванию с образованием плодovитого потомства, населяющих определенный ареал, обладающих рядом общих морфoфизиологических признаков и отдаленных от других таких же групп особей практически полным отсутствием гибридных форм».

- Сравните это определение с тем, что дается в учебнике.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ТЕМЫ:

- *Ареал* – область распространения данного вида или популяции в природе.
- *Популяция* (от лат. «populus» – народ, население) – совокупность особей одного вида, обладающих общим генофондом и занимающих определенную территорию – ареал.
- *Генофонд* – совокупность генов, которые имеются у особей данной популяции.
- *Критерии вида* – это признаки, по которым один вид отличается от другого. Они же являются изолирующими механизмами, препятствующими скрещиванию, независимости, самостоятельности видов.

Название критерия	Признаки особей по критерию	Исключение
Морфологический	Сходство внешнего и внутреннего строения организмов.	Виды-двойники, половой диморфизм, полиморфизм.
Физиологический		
Экологический		
Географический		
Биохимический		
Этологический		
Генетический		
Исторический		

Название критерия	Признаки особей по критерию	Исключение
1. Морфологический	Сходство внешнего и внутреннего строения организмов.	Виды-двойники, половой диморфизм, полиморфизм.
2. Физиологический	Сходство всех процессов жизнедеятельности и возможность получения плодовитого потомства при скрещивании	собака×волк тополь×ива канарейка×зяблик } ПЛОДОВ. ПОТОМСТВО
3. Экологический	Сходны способом питания, местом обитания, набором факторов внешней среды, необходимых для их существования	Экологические ниши разных видов перекрываются.
4. Географический	Занимают определенный ареал	Космополиты, ареалы многих видов совпадают.
5. Биохимический	Сходны по биохимическим параметрам(состав и структура белков и нуклеиновых кислот)	Есть очень близкие виды по биохимическому составу.
6. Этологический	Сходство в поведении, особенно в брачный период (ритуалы ухаживания, брачные песни)	Существуют виды с близким поведением
7. Генетический	Особи одного вида скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство(основан на сходстве числа хромосом, их формы и строения)	Хромосомный полиморфизм в пределах вида; у многих разных видов число хромосом одинаково.
8. Исторический	Единство происхождения особей в	

ВЫВОДЫ ПО ТАБЛИЦЕ:

1) Видовые критерии, по которым отличается один вид от другого, в совокупности обуславливают генетическую изоляцию видов, обеспечивая самостоятельность каждого вида и разнообразие их в природе.

2) Нет ни одного видового критерия, который можно было бы признать абсолютным и универсальным.

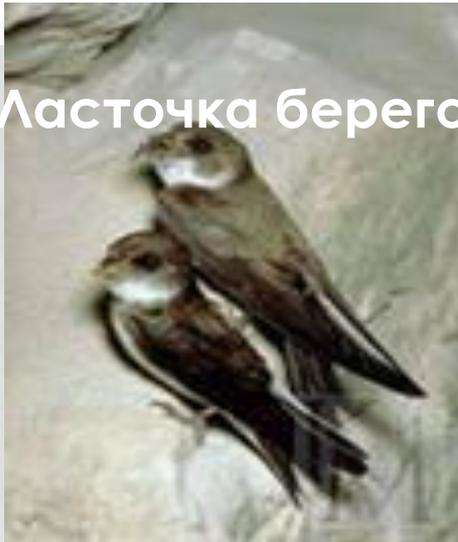
3) К способам изоляции, препятствующим скрещиванию разных видов относятся:

- а) различия ареалов, мест обитания => невозможность встречи;
- б) разные сроки размножения;
- в) различия в строении половых органов;
- г) нежизнеспособность или стерильность гибридов;
- д) разные ритуалы «ухаживания» в период размножения.

4) Вид представляет собой генетически относительно изолированную систему, что доказывает реальность существования видов в природе.

- КАКИЕ КРИТЕРИИ ВИДА ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ ОПИСАНИИ ЖИВОТНЫХ?

- Ласточка береговая



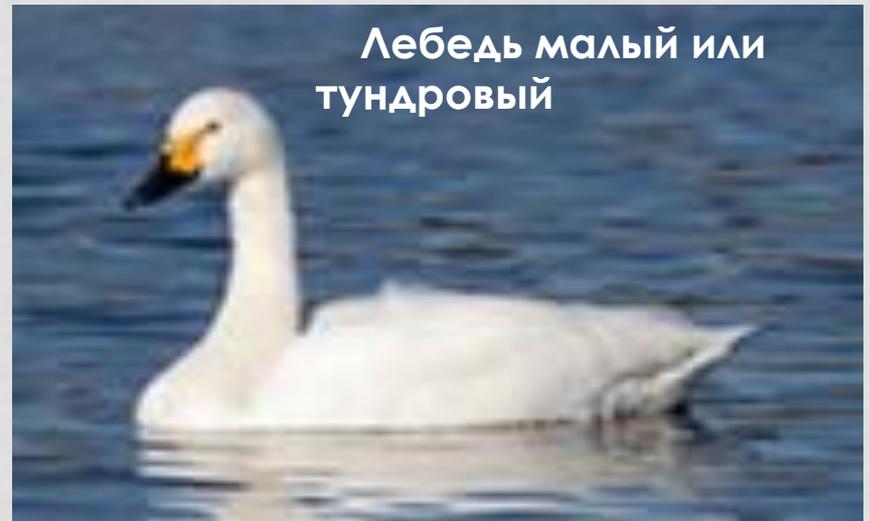
Лебедь шипун



Ласточка городская



Лебедь малый или тундровый



ПО КАКИМ КРИТЕРИЯМ МОЖНО РАЗЛИЧИТЬ ОСОБЕЙ РАЗНОГО ВИДА?

- морфологический
- генетический
- физиологический
- экологический
- географический
- биохимический
- исторический
- этологический

Д/З

§, вопросы после параграфа, термины.

Подготовить сообщение: «Правда ли,
Что ворон – это муж вороны?»»

Приведите конкретные примеры
Географического
Экологического
Этологического критериев.



Источники информации:

1. Понамарева И.Н., Корнилова О.А., Лощина Т.Е.

Общая биология: Учебник для учащихся 10 класса общеобразовательных учреждений / под ред. Проф. И.Н. Понамаревой. – М.: Вентана – Граф, 201

2. Сухорукова Л.Н.

Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс:учеб.

Для общеобразоват. учреждений / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко;

Рс. Акад. Наук, Рос. Акад. Образования, изд-во «Просвещение».

М.: Просвещение, 2010.

3. Пепеляева О.А., Сунцова И.В.

Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО,2006.

4. Ресурсы интернет:

[http: // www.smedia.rs/vesti/slike/news_4763/:jpg](http://www.smedia.rs/vesti/slike/news_4763/:jpg)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=3](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=3)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=6](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=6)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=4](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=4)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=2](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=2)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=14](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=14)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=15](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=15)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=18](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=18)

[http: // images.yandex.ru/yandstarch?p=5](http://images.yandex.ru/yandstarch?p=5)

[http: / zoomuseum.net/images/birds/lastochka_gor.jpg](http://zoomuseum.net/images/birds/lastochka_gor.jpg)

СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ