

**Изучение
морфологического
критерия вида**
Лабораторная работа

Критерии вида	Содержание критерия
1. Морфологический	Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида, особенностей строения представителей одного вида
2. Физиологический	Сходство всех процессов жизнедеятельности, и прежде всего процесса размножения (свободное скрещивание особей вида)
3. Генетический	Каждый вид характеризуется определенным, присущим только ему набором хромосом и их особой структурой (размеры, форма, состав ДНК)
4. Экологический	Вид занимает определенное место в природе, имею свою специализацию, набор факторов среды, необходимых для его существования
5. Географический	Вид обладает определенной областью распространения в природе – ареалом
6. Исторический	Общность предков, единая история возникновения и развития вида

ВИДЫ ВЕТРЕНИЦ

лютиковая



дубравная



лесная

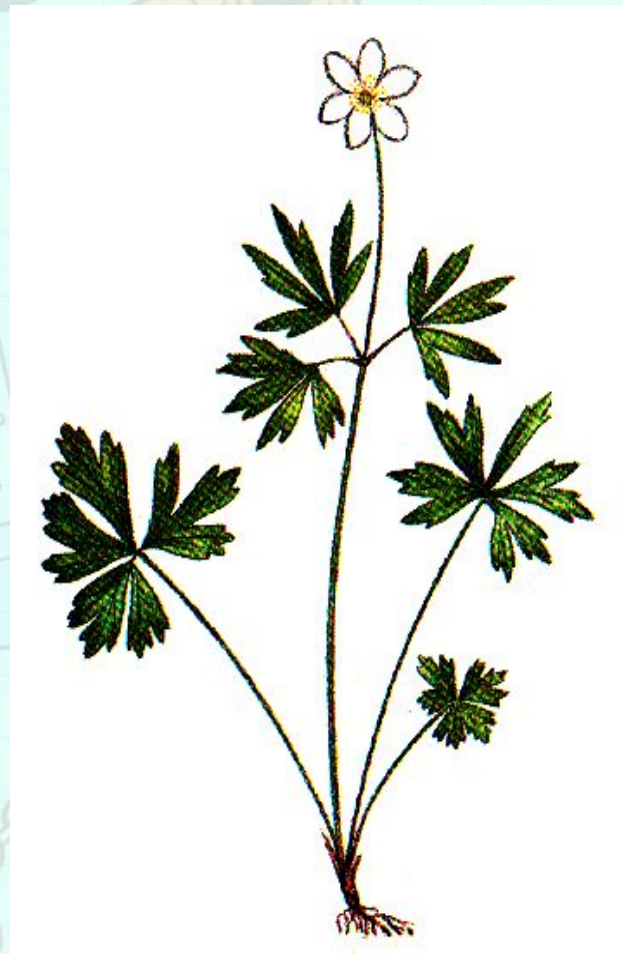


Таблица: виды ветрениц

признаки	Ветреница лютиковая	Ветреница дубравная	Ветреница лесная
Цветки: диаметр см, число цветков на цветоносе, цвет	1,5-3 1-3 желтый	3-4,5 1 белый, на внешней стороне розовый	3,5-7 1 чисто белый или с внешней лиловатый
Лепестки: число, форма поверхности	5, реже 6-7 слабо-опущенная	6-8 опущенная	5, или больше опущенная
Плоды(орешки): Длинна, мм, форма	3 С коротким носиком, опущенные	5 Продолговатые, голые	3-4 Сплюснутые, с коротким носиком,
Сроки: Цветения Плодоношения Усыхания	Конец апреля - май Середина мая –июнь Середина мая	Позже лютичной на 3-5 д То же Позже лютичной на 7-10 д	Середина мая -июнь Конец июня- июль 3 декада августа
Листья цветоноса	Тройчатые, почти без черешка	С длинным черешками	Пятираздельные, на коротких черешках

Число хромосом в диплоидном наборе	32	Полиморфизм 16,25,30,37,39,40	16
Ареал	Европа и Малая Азия	Средняя Европа	Евразия
Местообитания	Буковые, дубовые, липовые леса	Смешанные леса, устойчивые к повышенной кислотности	Светлые сосновые леса, дубравы
Опылители	Жуки, мухи, одиночные пчелы	Различные насекомые	Насекомые, собираю- щие пыльцу
Распространение плодов	Случайные переносчики	Муравьи, которых привлекает масло в околоплоднике	Насекомые, собирающие пыльцу
Химический состав	Ядовито	Ядовито	Ядовито
Хозяйственное значение	Вводится в культуру, применяется в медицине и гомеопатии	Водится в культуру, медицина, истребляется, нуждается в охране	Издавна культивируется, Формы с махровыми, лиловыми цветками

ДАВАЙТЕ ОТВЕТИМ НА ВОПРОС

1. Какие критерии вида использованы при описании ветрениц?

Попробуем ответить

2. Какие особенности позволяют разным видам ветрениц существовать вместе в пределах значительной части их ареала?

ПОПРОБУЕМ ЕЩЕ ОТВЕТИТЬ



3. О чем может свидетельствовать разнообразие хромосомных наборов у ветреницы?

ПОДВЕДЕМ ИТОГ



При определении принадлежности организма к тому или иному виду следует учитывать не один критерий, а весь их комплекс. Объясните почему?

Какому критерию вида соответствует следующее описание:

большая синица живет в кронах деревьев, питается крупными насекомыми и их личинками?

- 1) географическому
- 2) экологическому
- 3) морфологическому
- 4) генетическому

К какому критерию вида относят область распространения северного оленя?

- 1) географическому
- 2) экологическому
- 3) морфологическому
- 4) генетическому

Биологическая задача № 1

Длина тела американской норки составляет около 45 см, длина хвоста достигает 15–25 см, масса тела – 1,5 кг. Американская норка населяет почти всю Северную Америку за исключением северо-востока и крайнего юга. Она акклиматизирована во многих районах Европы и Северной Азии. На протяжении года американская норка регулярно меняет места обитания и во время кочевок иногда уходит от водоёмов.

Какие критерии вида описаны в тексте?
Ответ поясните.





Биологическая задача № 2



Установите соответствие между характеристикой вида Дельфин - белобочка и критерием вида, к которому эту характеристику относят.

Характеристика

- А) Животные обитают в водной среде
- Б) Величина тела – 160-260 см
- В) Самцы на 6-10 см крупнее самок
- Г) Животные ведут стадный образ жизни
- Д) Беременность самок продолжается 10-11 месяцев
- Е) Хищники питаются различными видами рыб

Критерий вида

- 1) морфологический
- 2) физиологический
- 3) экологический

Биологическая задача № 3

Сосна обыкновенная – светолюбивое растение, имеет высокий стройный ствол. Крона формируется только вблизи верхушки. Сосна растёт на песчаных почвах, меловых горах. У неё хорошо развиты главный и боковые корни. Листья сосны игловидные, по две хвоинки в узле на побеге. На молодых побегах развиваются зеленовато-жёлтые мужские шишки и красноватые женские шишки. Пыльца переносится ветром и попадает на женские шишки, где происходит оплодотворение. Через полтора года созревают семена, с помощью которых сосна размножается.

Какие критерии вида описаны в тексте?
Ответ поясните

