

## Тема «Семейство лютиковые. Разнообразие видов, экологическое значение, роль в жизни человека»

Все как шелковый атлас.  
Всюду он растёт у нас:  
На поляне, на дорожке,  
У калитки, под окошком.  
Стебель гибкий, лист большой,  
И широкий, и резной.  
Этот цветик не для нас –  
Вреден сок для наших глаз.  
А сорвёшь его, друг мой,  
Сразу руки с мылом мой.  
Ты ослепнуть опасайся,  
И к глазам не прикасайся!  
И зовём цветок такой  
Мы «куриной слепотой».

*Н. Нехаева*

### Красная книга Иркутской области

- **Борец Паско**
- **Борец Сукачева**
- **Адонис сибирский (стародубка)**
- **Ветреницы: алтайская, байкальская, лысая, енисейская, охотская**
- **Княжик охотский**
- **Весенник сибирский**

**Задание 1.** Выполните практическую работу: «Семейство Лютиковые»

### Карточка для определения растений семейства лютиковых

Оборудование. Гербарий семейства лютиковые: княжик сибирский, водосбор сибирский, воронец красноплодный, василистник малый, купальница, прострел, лютик сближенный, ветреница длинноволосистая, живокость высокая, борец байкальский. Лупа, определительная карточка.

1. Рассмотрите гербарий растений семейства лютиковые.
2. Определите окраску венчика, тип плода, форму листовой пластинки.
3. Следуя инструкции, по определительной карточке определите, что это за растение.
4. С помощью школьного определителя установите, к какому порядку, классу, отделу относится данное семейство.
5. Сделайте вывод, в котором дайте полную систематическую характеристику данного растения. Укажите последовательность этапов при определении растения. Запишите полученные данные в тетрадь.

1	Листья супротивные на лазающим стебле. Лиана.	<b>Княжик сибирский</b>
+	Листья очередные или в прикорневой розетке, стебель прямостоячий. Травянистое растение.	2
2	Цветки правильные, с несколькими плоскостями симметрии (актиноморфные).	3
+	Цветки неправильные, с одной плоскостью симметрии (зигоморфные).	9
3	Листья сложно-перистые.	4
+	Листья пальчатые.	6

4	Листья дважды тройчатые, доли их на длинных черешках. Околоцветник развитый, синий, лепестки со шпорцами, загнутыми на верхушке. Плоды – листовки.	<b>Водосбор сибирский</b>
+	Листья многократно-перистые. Околоцветник редуцирован до малозаметных белых или зеленоватых долей, в цветке больше выделяются многочисленные тычинки.	5
5	Лепестки и тычинки белые. Соцветие – простая кисть. Плоды – красные, лаково блестящие ядовитые ягоды.	<b>Воронец красноплодный</b>
+	Лепестки и тычинки зеленоватые. Соцветие – раскидистая метелка. Плоды – сидячие орешки, собранные в пучок.	<b>Василистник малый</b>
6	Цветок 4-6 см диаметром, оранжевый, желтый или синий.	7
+	Цветок до 4 см диаметром, желтый или белый.	8
7	Растение голое. Цветок оранжевый, почти шаровидный. Чашелистики многочисленные, яйцевидные, крупные. Лепестки линейные, немного короче чашелистиков. Листья рассредоточены на стебле. Плоды-листовки с коротким загнутым носиком.	<b>Купальница</b>
+	Растение густо опушено оттопыренными волосками. Цветок бледно-желтый или синий, чашевидный. Околоцветник простой, из 6-7 листочков. Листья в прикорневой розетке. Под цветком имеется покрывало из линейных листочков. Орешки с длинной пушистой остью.	<b>Прострел</b>
8	Цветки желтые, околоцветник двойной.	<b>Лютик сближенный</b>
+	Цветки белые, околоцветник простой.	<b>Ветреница длинноволосистая</b>
9	Цветки со шпорцем, направленным назад.	<b>Живокость высокая</b>
	Цветки без шпорца, со шлемом.	<b>Борец байкальский</b>

**Задание 2.** Прочитайте текст и напишите названия растений, которые произрастают на территории Иркутской области и относятся к семейству лютиковые.

Цветы семейства лютиковых обоеполые, реже однополые, правильные (с околоцветником). Они собраны в соцветия – кисти или метелки, иногда цветки расположены поодиночке на верхушке стебля или в пазухах листьев. Типичный цветок лютиковых имеет характерные особенности. В венчике пять

лепестков, имеется пять чашелистиков, многочисленные тычинки и пестики, расположенные на цветоложе по спирали. У цветков некоторых видов наблюдаются отклонения от типичного строения. Лепестки могут быть видоизменены, возможны вариации числа тычинок, пестиков, чашелистиков. Окраска венчиков цветков разнообразна – желтая, красная, синяя, белая. Опыление цветков большинства видов осуществляется насекомыми, которых привлекает в них нектар.

---

---

---

---

**Задание 3.** В честь какого рода было названо данное семейство? Сколько видов лютиковых произрастают на территории Иркутской области?

---

---

---

---

**Задание 4.** Почему необходимо соблюдать осторожность при сборе лютиковых?

В чем она должна проявляться и как оказать первую помощь при попадании сока данных растений на кожу и слизистые оболочки человека ?

**Задание 5.** Сколько видов растений содержит род Прострел в Иркутской области?

---

**Задание 6.** Напиши, что ты знаешь интересного о растении «сон-трава»?

---

---

---

**Задание 7.** О каком растении идет речь в рассказе?

Существует история об эльфах, которые варят по июньским ночам, в полнолуние, эликсир жизни на целый год. Для этого они достают круглые золотые сосуды из хранилищ и помещают их на шесты, так как внизу - обильная роса и совсем ничего не видно. На расположенных друг против друга скамеечках, на самом верху шестов, под сосудами сидят по двое эльфов. Они добавляют и мешают ингредиенты, а остальные снуют по лесенкам вверх-вниз, принося всё необходимое для эликсира. Полная луна заглядывает в сосуды и дивится тому, что содержимое кипит без огня. Как только небо начинает светлеть, эликсир разливают по бутылкам, запечатывают их и куда-то уносят. Исчезают и сами эльфы, а пустые сосуды остаются на шестах. Правда, они теперь выглядят как цветы. Странные цветы, похожие на круглые золотые сосуды, и если заглянуть в цветок, то там, при везении, можно обнаружить мирно спящего эльфа.

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 8.** Какое растение представлено на фотографии? Напиши о нем рассказ.




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 9.** Подпиши названия растениям, представленным на фотографиях.

**Задание 10.** Что такое акониты или борцы? Какой яд содержат данные растения в различных частях?

---

---

**Задание 11.** О каком растении идет речь в рассказе? Вставьте пропущенные слова.

Их можно встретить везде: вдоль дорог, на опушках леса, по берегам водоемов, на лугах. Один из видов..... был найден цветущим на высоте шести с половиной километров в Гималаях.  
 Название.....происходит от слова «лютый». То есть жесткий, режущий, едкий. Именно такое чувство возникает у людей, на кожу которых попадает

сок некоторых видов..... «Куриная слепота» - таково народное прозвище одного из видов .....- едкого. Это одно из самых ядовитых растений в семействе..... Особенно едок он бывает во время цветения.

У .....в основании лепестков есть медовые ямки с нектаром, множество тычинок образуют обильную пыльцу, которая питает насекомых.....ползучий размножается и семенами, и с помощью длинных побегов, которые, разрастаясь в разные стороны, укореняются, формируют почки, и из них вырастают новые....., захватывая новые и новые пространства луга. Один.....ползучий за год может дать до 70 молодых растений.

Несмотря на «скверный» характер....., это удивительно красивое растение - его желтые цветки словно бы светятся нежным, но в то же время ярким пламенем.

**Задание 12.** Что такое воронец? Почему данное растение надо опасаться? Опишите, как выглядит это растение?

---

---

---

---

---

**Задание 13.** Напишите о лекарственных свойствах растений семейства лютиковых.

---

---

---

**Задание 14.** Опишите способы оказания первой медицинской помощи при отравлении растениями данного семейства.

---

---

---

---

---

---

---

**Задание 15.** Многие лютиковые растения декоративны благодаря ярко окрашенным цветкам, например купальница, живокость, ветреница, адонис и т.д. Эти виды культивируются человеком.

Напишите, какие растения данного семейства произрастают в вашем саду.

---

---

---

---

---

---

**Задание 16.** Подпишите названия данным декоративным растениям.

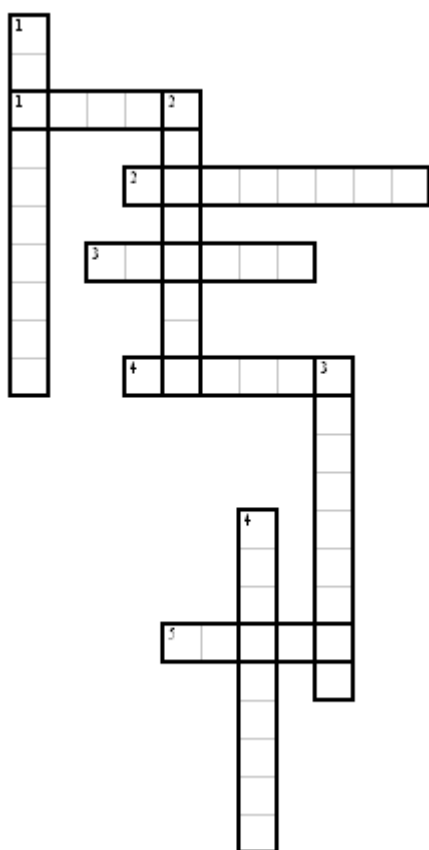
		

**Задание 17.** Человек - единственный биологический вид на планете, который пытается нарушить законы экологии и уничтожает собственную среду обитания. Страшно представить, чем это может кончиться. Мы напечатали вам письмо подснежников:

Цветем мы в вешней роще который год подряд...  
 Вам пишет эти строчки **подснежников отряд**.  
 Ребята! Мы таимся. Понятен наш испуг?  
 Ребята! Мы боимся холодных, цепких рук.  
 Ведь могут - что же проще! - сломать, сорвать и даже ...  
 Нас увезти из рощи на рынок, на продажу.  
 Напрасны птичьи крики над теплою землей.  
 В печальной Красной книге мы путь окончим свой.  
 Земля в зеленом цвете прекрасна и добра.  
 Цветы спасайте, дети: пора, пора, пора!

О чем хотели рассказать подснежники в своем письме? Есть ли в вашей местности такая проблема? Нарисуйте листовку и напишите в ней информацию о необходимости охраны растений и животных вашей местности.

**Задание 18.** Решите кроссворд «Семейство разных цветков». Дайте характеристику каждому растению в кроссворде.



Слова кроссворда:

По горизонтали:

1. лютик
2. водосбор
3. адонис

4.

княжик

5. борец

По вертикали:

1. дельфиниум
2. клопогон
3. калужница
4. ветреница



Цветет ветреница вильчатая на берегу р. Куты

**Задание 19.** О каких растениях идет речь в загадках?

Жёлтые цветочки -  
Лаковые щёчки,  
Пятерные венчики,  
А листья изменчивы.

Что за чудо тот цветок –  
Нежный белый лепесток.  
С ветерком играет,  
Рощу украшает.

Фиолетовый цветок  
И пушистый стебелек.  
Тихий нежный перезвон  
Так и клонит, клонит в сон.  
Первым вылез из темницы  
На лесной проталинке.  
Он мороза не боится,  
Хоть и очень маленький.

**Задание 20 - творческое.** Написать синквейн про красоту цветов семейства лютиковых.

-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----  
-----

**Творческое задание 21. Учимся рисовать прострел.**

Вначале тонкими линиями набросаем овалы будущих цветов с их стебельками, чтобы прикинуть, как будет выглядеть и размещаться композиция на листе. Если размеры, пропорции и расположение нас устроило, то также тонкими линиями определяем основные части растения — лепестки и стебли. Держим в голове мысль, что первые два цветка расположены на переднем плане и будут выглядеть ярче и чётче, чем третий цветок позади их. Далее начинаем наносить штриховку на лепестки. При этом желательно наносить штрихи по форме листа. Так создается наиболее реалистичная фактура лепестка. Небольшими круговыми движениями прорисовываем тычинки. Теневые области усиливаем повторным наложением штрихов. Белую бахрому на стеблях не закрашиваем, просто показываем ее контур.

Ну и напоследок берем 4В карандаш и проходим по теневым участкам и некоторым контурам на листьях и стеблях, чтобы придать выразительности эскизу. Внизу можно добавить несколько травинок. И вот наш эскиз готов:

