**Ботаническое описание родников**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название растения** | **Фенофаза** | **Проективное покрытие %** | **Средняя высота см** | **Баллы по шкале Браун-Бланке** | **Распределение** |
| Одуванчик лекарственный Taraxacum officinale | цветение | 2-25 | 5-7 см. | 2 | Небольшие участки в разных местах |
| Бацидия желтоватая-  Bacidia rubella | Таллом находится в активном состоянии | особей вида много, но покрытие невелико | 2-3 см. | 1 | На небольшой группе деревьев |
| Лютик едкий- Ranunculus acris | цветение | 5-15 | 25-30 см. | 2 | Отдельные группы в небольшом количестве |
| Трутовик настоящий- Fomes fomentarius | Плодовое тело в активном развитии. | вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное | Длина 25 см Ширина 18 см. | 1- | Пять особей на двух деревьях |
| Пролеска сибирская- Scilla siberica | цветение | 25-35 | 18-20 см. | 3 | Две поляны по 30-40 кв.м. |
| |  |  | | --- | --- | |  |  |   Вяз гладкий-Ulmus laevis | плодоношение | вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное | 15-18 м. | 1- | Несколько деревьев |
| Боярышник кроваво-красный- Crataegus sanguinea | плодоношение | вид редок и имеет малое проективное покрытие | 2-3 м. | + \_ | Отдельные группы в разных местах |
| Ива остролистна- Salix acutifolia | Период затухания роста | вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное | 10-12 м. | 1- | Небольшая группа |
| Крапива жгучая- Urtica urens | плодоношение | особей вида много, но покрытие невелико | 20-25 см. | 1- | В различных местах по 10-15 кв.м. |
| Лопух большой- Arctium lappa | Начального роста | вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное; | 20-30 см. | 1- | Отдельные растения в небольшом количестве |
| [Подорожник большой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%BE%D0%B9)- [Plantago major](https://ru.wikipedia.org/wiki/Plantago_major) | плодоношение | вид редок и имеет малое проективное покрытие | 20-25 см. | +- | Отдельные растения в небольшом количестве |
| Хмель обыкнове́нный- Húmulus lúpulus | плодоношение | вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное | 5-6 м. | 1- | В некоторых местах отдельные особи |
| Василёк луговой- Centaurea jacea | цветение | вид редок и имеет малое проективное покрытие | 50-60 см. | +- | Небольшие группы |

**Шкала обилия Браун - Бланке**  
r - вид чрезвычайно редок, покрытие незначительное;  
+- вид редок и имеет малое проективное покрытие;  
1 - особей вида много, но покрытие невелико или особи разрежены, но покрытие большое;  
2 - число особей вида велико, проективное покрытие 5—25%;  
3 - число особей вида любое, проективное покрытие 25-50%;  
4 - число особей вида любое, проективное покрытие 50-75%;  
5 - число особей вида любое, проективное покрытие более 75%.

**ПРОЕКТИВНОЕ ПОКРЫТИЕ** - система глазомерных оценок величины площади, занятой надземной частью определенного вида, яруса или всех растений. Выражается в % к общей площади.

**Животный мир родника**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название животного** | | **Позвоночные /**  **Беспозвоночные** | **Следы жизнедеятельности** |
| Лягушка озёрная- Rana ridibunda | | Позвоночные | Обнаружена у небольшой заводи родника «Источник Жизни» |
| Лягушка прудовая- Rana esculenta lessonae | | Позвоночные | Обнаружена в срубе родника «Целинники» |
| Мелкая прыткая ящерица  Lacerta agilis exigua | | Позвоночные | Движения ящерицы в 150 м. От родника« Лесная сказка» Луг. |
| Зяблик обыкновенный-  Fringilla coelebs | | Позвоночные | В 20-30 м. по истоку родника «Источник Жизни», в поисках воды. |
| Лягушка травяная -Rana temporaria | | Позвоночные | Передвижение у родника  « Лесная сказка» 100-120м. |
| Жук-носорог обыкновенный- Oryctes nasicornis | | Позвоночные | Приземлился отдохнуть на листочек или дождаться темноты,в 200м. от родника«Целинники» к востоку. |
| Обыкнове́нный скворе́ц- Sturnus vulgaris | | Позвоночные | В 50 м. по истоку родника «Источник Жизни», в поисках стройматериалов для гнезда. |
| Чёрный коршун- Milvus migrans | | Позвоночные | Пролетал не очень быстро над территорией родника  « Лесная сказка» с запада на восток. | |
| Медоносная пчела- Apis mellifera | Беспозвоночные | | В постоянных поисках нектара.Луг в 100-120м. от родника «Целинники» | |
| Рыжий лесной муравей- Formica rufa | Беспозвоночные | | Муравейник у старого дерева «Американский клён» в 60м. к западу от родника« Лесная сказка» | |
| Шмель каменный -Bombus lapidarius Linnaeus | Беспозвоночные | | В поисках нектара.Луг в 100-120м. от родника «Целинники» | |
| |  |  | | --- | --- | | Жук-олень | -Lucanus cervus | | Беспозвоночные | | Обнаружен на кроне дуба черешчатого к вечеру. Для съёмок перенесён на бетонную плиту. Родник «Источник Жизни» | |
| Домовый воробей- Passer domesticus | Позвоночные | | Молодой воробей. Учился летать, полёт не совсем удался и он совершил вынужденную посадку в заводь родника «Источник Жизни» | |

**Участники исследования родников**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.О. учащегося полностью** | **Школа** | **класс** | **Год рождения** | **Объединение** | **Выполненные работы** |
| Лубкин Владимир Витальевич | МБОУ «Нагорьевская сош» | 10 | 08.04.2000 г. | «Юные энтомологи» | Очистка и благоустройство родников. Работа по определению растений и животных |
| Лубкин Павел Сергеевич | МБОУ «Нагорьевская сош» | 9 | 12.07.2000 г. | «Юные энтомологи» | Очистка и благоустройство родников. Поиски представителей растений и животных |
| Мандрыгина Екатерина Юрьевна | МБОУ «Нагорьевская сош» | 10 | 17.12.1999 г. | \_ | Очистка и благоустройство родников. Работа с научной литературой, интернет-ресурсами. По определению растений и животных |
| Ганагин Виталий Викторович | МБОУ «Нагорьевская сош» | 10 | 24.08.1999 г. | \_ | Очистка и благоустройство родников. Поиски представителей растений и животных |
| Гвоздикова Алёна Александровна | МБОУ «Нагорьевская сош» | 10 | 03.02.2000 г. | \_ | Фото и видеосъёмки.  Обработка фото и видеоматериалов |
| Заскалько Андрей Александрович | МБОУ «Нагорьевская сош» | 10 | 24.04.2000 г. | \_ | Очистка и благоустройство родников. Работа по определению растений и животных |