**«Птичье питание»**

*(для дистанционной работы)*

*Сайт музея-заповедника «Царицыно»:* [*http://tsaritsyno-museum.ru*](http://tsaritsyno-museum.ru)

*Экскурсия «Прогулка по Береговой дорожке»:* [*https://clck.ru/Rea9F*](https://clck.ru/Rea9F)

*Коллекция элементов в описании урока*

*Материалы для ученика «Информация о перелётах, питании и местах гнездования птиц»*

Наблюдение за птицами, или бёрдинг, – престижное хобби в Европе и Америке. Бёрдеров в мире насчитывается несколько сотен миллионов человек. Такая популярность этого занятия не случайна, ведь наблюдать за птицами очень интересно!

Сегодня вам предстоит познакомиться с пернатыми жителями, которые обитают в царицынском парке, и узнать, чем же они питаются в холодное время года.

В таблице перечислены корма, которыми можно и нельзя подкармливать птиц. Ознакомьтесь с ней.

|  |  |
| --- | --- |
| **Можно кормить** | **Нельзя кормить** |
| **Семенами** нежареными, несолёными: подсолнечника, раздавленными семенами арбуза, дыни, тыквы, кабачка | **Солёным –** у птиц нет потовых желез, которые могут вывести избыток соли, и большая нагрузка ложится на почки |
| **Орехами** (грецкими, кедровыми и др.) очищенными и расколотыми | **Жареным** – переизбыток жиров создаёт нагрузку на печень |
| **Крупами** перловой, овсяной плотной, дроблёной пшеницей, ячменём, кукурузой | **Сладким** |
| **Семенами злаков** − просом, овсом | **Чёрным хлебом** – вызывает брожение в зобу, затрудняя дыхание |
| **Хлебом белым подсушенным** (крошками) | **Мягким белым хлебом, сдобой** –превращается в организме птицы в клейкую массу, с трудом продвигаемую по пищеварительному тракту |
| **Несолёным салом** | **Плесневелым хлебом** – он токсичен для птиц так же, как и для человека |
| **Сушёной рябиной, боярышником, яблоками** | **Ядрами из косточек вишен, абрикосов, миндальным орехом** – в них есть ядовитая синильная кислота |
| **Семенами** сорняков (крапивы, лопуха); ели и сосны; клёна и ясеня | **Пшеном** – оно покрыто горьким окислившимся жиром, вредным для птиц |

**Дополнительное задание:** обратите внимание, когда будете гулять в лесу или парке, на еду находящуюся в кормушке. Сделайте вывод, знакомы ли люди, наполнившие кормушку, с правилами подкормки птиц?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Воробьи домовый и полевой**

1. Перед вами кормушка, рассмотрите её. Предположите, в какое время года нужно подкармливать птиц и почему.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

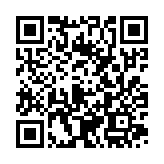
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В Москве обитают два вида воробьёв – домовый и полевой. Определите вид воробья (фото выше), используя дополнительную информацию.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Синицы большая и лазоревка**

1. Самые частые посетители кормушек – синицы. Используя таблицу в материалах для ученика «Информация о перелётах, питании и местах гнездования птиц», вычислите, чем питаются синицы в холодное время года.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Определите, какой вид(ы) синицы прилетел к кормушке. *При ответе используйте изображения птиц в «Коллекции элементов» в описании урока.*

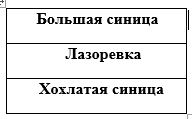
*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

1. Укажите отличительные особенности выбранной птицы.



**Поползни и пищухи**

1. Среди насекомоядных птиц есть те, кто ловит добычу в воздухе, в полёте (стрижи) или резко вспархивая с ветки (мухоловки-пеструшки), те, которые собирают насекомых на земле (трясогузки, скворцы), а также те, кто умеет вытаскивать насекомых из трещинок коры и из древесины (синицы, поползни, пищухи, дятлы).
2. Почему птицы, ловящие насекомых в воздухе и собирающие их с земли, не могут питаться так же зимой?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Поползни и пищухи умеют ползать по стволу, вытаскивая насекомых, забившихся в трещинки коры. Поползня можно встретить и на кормушке. Соедините его изображение со способом его питания.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Поползень      1. Пищуха | А. Осматривает ствол снизу вверх. Достаёт пищу из щелей, имеющих доступ снизу.  Б. Осматривает ствол сверху вниз, двигаясь вниз головой. Достаёт пищу из щелей, имеющих доступ сверху. |



**Открытая кормушка. Голуби, вороны**

1. Перед вами открытая кормушка. Удобны ли такие кормушки для маленьких птиц (синиц, поползней)? Обоснуйте свой ответ.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Для каких птиц они удобны?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Как вы думаете, отличается ли состав корма, находящегося в открытых кормушках, от состава корма в закрытых кормушках?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дятел**

1. В царицынском парке обитает большой пёстрый дятел. Это всеядная птица. Летом питается муравьями, жуками, гусеницами и другими насекомыми. Предположите, что может служить кормом дятлу в холодное время года. Ответ запишите.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Рассмотрите изображение дятла. Какую часть своего тела он использует в качестве опоры, когда наносит сильные удары по стволу?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Водоплавающие. Кряквы**

Кряквы – самые обычные для Москвы речные утки. Многие из них остаются зимовать на незамерзающих участках московских водоёмов. Утки питаются, процеживая через роговые пластины клюва, как через сито, ил с растительной пищей и мелкими животными (беспозвоночными, насекомыми, моллюсками, головастиками).

1. В царицынском парке на пруду обитает много водоплавающих птиц. Посмотрите фрагмент из «Прогулки по береговой дорожке» (<https://clck.ru/Rea9F> (временной интервал 8:58–9:20) и перечислите обитателей пруда.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Чем подкармливают уток посетители парка? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Как вы считаете, это подходящая для них пища?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Обведите рисунок с изображением клюва кряквы.

*При ответе используйте изображения птиц из «Коллекции элементов»   
в описании урока.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Рябинники**

1. Вдоль церковной ограды высажены деревья и кустарники, плоды и ягоды которых служат кормом для птиц. Рассмотрите растения, подчерните те из них, которые вам удалось узнать.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Боярышник зимой" | https://3.bp.blogspot.com/-4pydm6f2u7I/T4e4VM363II/AAAAAAAAHMA/x6hZZMmLXHQ/s320/IMG_1035.JPG | https://lh6.googleusercontent.com/-5EmVM3n8T14/UKKAVOBJmMI/AAAAAAAAJxo/cRYi6Etdae0/s820/_MG_0332-02.jpg |

Рябина Боярышник Яблоня декоративная

1. Вставьте подходящие слова.

*На декоративных яблонях плоды висят до \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; боярышник узнаётся по крупным \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и немногочисленным засохшим \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_; у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ остаются торчать тонкие веточки их щитковидных \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, а ещё у неё «лохматые», покрытые светлыми волосками почки.*

Слова-подсказки: *плоды, весна, рябина, шипы, соцветия.*

1. Используя таблицу в материалах для учеников: «Информация о перелётах, питании и местах гнездования птиц», укажите, какие птицы кормятся перечисленными плодами.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Итоговое задание**

Впишите в таблицу названия птиц, которые обитают в царицынском парке. Пометьте в соответствующей колонке, чем питается каждая из них. Используйте собственные наблюдения, информацию из материалов для ученика – «Информация о перелётах, питании и местах гнездования птиц».

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название птицы** | **Семена, сухие плоды** | **Сочные плоды, ягоды** | **Насекомые: собирает с земли, с листьев** | **Насекомые: ловит в воздухе** | **Насекомые: вытаскивает из трещин коры** |
| *Большая синица* | + |  | + |  | + |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Сделайте вывод о том, какие группы птиц улетают на зимовку в тёплые регионы. Почему именно эти птицы?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Проблемное задание.** Почему перечисленные птицы не остаются в странах, где тепло круглый год? Зачем им ежегодные изнуряющие перелёты в Россию?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_