***Исследовательская работа на тему:***

***«Утки – экологическая помощь или проблема»***

**Е. Ткач**  
Туки – туки – точки –  
Уточка - на кочке,  
А утята в камышах  
Ряску выловить спешат!

В нашем фабричном проточном пруду дикие перелётные утки – кряквы живут круглый год, превратившись в оседлых.

От многих людей я слышал, что утки своими плоскими клювами чистят воду. Мне захотелось узнать, правда ли это?

В школе на уроках мы часто говорим о связи всех живых организмов между собой. Поэтому второй вопрос, заинтересовавший меня, не нарушат ли утки равновесия живых организмов в фабричном пруду?

Набрав вопрос: «Чистят ли утки воду?» в поисковике, в сети Интернет нашел такие ответы.

Обсуждение из ИНТЕРНЕТа

- Хочу на будущий год завести уток, которые бы съели всю растительность в пруду. Не подскажите самую прожорливую породу, которая смогла бы справиться с этим заданием?

- Берите любую утку, хоть серую, хоть пекинскую для очистки пруда от заполонивших его растений, но только не мускусной породы.

- Ого, что-то новенькое. Я даже не слышал о таком, что утку можно запускать на водоем, чтобы она там все подчищала. Интересно послушать тех, у кого был опыт по этому поводу. Действительно ли помогает или только деньги на живность выкинешь и загубишь ее.

- Не уверен, что это хорошая идея. У самого такого опыта нет (и уток немного, и водоема еще не сделал, плещутся в ваннах), но у одних знакомых неподалеку была река. С тех пор как многие стали там основательно (в большом количестве) "выгуливать" уток, купаться в ней стало невозможно из-за большого количества помета в воде. Едва ли в пруду оно куда денется, скорее всего он окончательно "позеленеет", зарослей может и не будет, а вот особенной чистоты тоже.

- К примеру, у меня примерно 5 уток превращают 200 л ванну воды в крепкое жидко-навозное удобрение дня за два-три. Вода имеет соответствующий цвет и запах. Замечательная вещь для огорода, но если такое будет в пруду... Как я понимаю, вода у вас там не сильно проточная, учитывая, что пруд зарос.

### Последнее время крякву стали считать частично перелётной птицей, так как, освоив города, многие птицы зимуют на незамерзающих водоёмах в крупных городах.

[](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ducks_eating.jpg?uselang=ru)

Как перелетные кряквы, так и городские употребляют в основном растительную пищу. В выборе кормов очень пластична, легко приспосабливается к местным условиям. В отличие от многих других уток, они не любят нырять и предпочитают кормиться там, где могут дотянуться до корма с поверхности. Самое большее, на что они способны, это перекувырнуться вниз головой, оставив на поверхности поплавок-хвост. Поэтому их кормовая зона ограничена [мелководьями](http://www.vokrugsveta.ru/vs/article/180/).

Животные корма особенно важны для них летом, в период размножения, а зимой — растительные, но высококалорийные.

Кормится на мелководьях при помощи фильтрации, отцеживая из воды или жидкого ила через частые роговые пластины клюва мелких водных животных и растительную пищу. Питается растительной пищей ([ряской](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8F%D1%81%D0%BA%D0%B0), [роголистником](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA) и др.), мелкими беспозвоночными, [насекомыми](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D0%B5), [моллюсками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%BB%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%BA%D0%B8), мелкой [рыбой](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8B%D0%B1%D1%8B), [ракообразными](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D1%8B%D0%B5), [головастиками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA), даже [лягушками](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D1%81%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5).

Ранней весной, когда водоёмы ещё покрыты льдом, кряквы держатся на [полыньях](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8B%D0%BD%D1%8C%D1%8F). Основу рациона в это время составляют перезимовавшие зелёные части водных растений. Зимой в питании кряквы резко сокращается количество животных кормов. В первой половине зимы они кормятся преимущественно [побегами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B3_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) [водных растений](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и семенами.

В конце июля и августе в средней полосе растительные корма начинают преобладать над животными. Большое значение приобретают формирующиеся к этому времени зимующие части растений: [клубни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%83%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%8C) разных видов [стрелолиста](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82), [плоды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BB%D0%BE%D0%B4) [рдеста гребенчатого](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B4%D0%B5%D1%81%D1%82_%D0%B3%D1%80%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BD%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%8B%D0%B9), [почки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) водокраса лягушачьего, или лягушечника, а местами и [пузырчатки обыкновенной](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B7%D1%8B%D1%80%D1%87%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%8B%D0%BA%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F). В конце августа и осенью кряквы охотно летают кормиться на хлебные поля.

Изучив весь найденный по уткам материал, я пришёл к выводу: Утки действительно чистят пруд от некоторых видов растений, истребляют сорных рыб, некоторых насекомых, моллюсков.

Потом меня ещё больше стала интересовать вторая проблема, экологическая. Не нарушают ли утки равновесия живых организмов в фабричном пруду?

На образовательных сайтах Интернет я нашёл такие данные:

1. Животные в пруду перемешивают водные слои с разными температурами и разным количеством питательных веществ, что положительно влияет на экосистему пруда, т.к. обеспечивает приток питательных веществ к растениям и поддерживает температурный баланс.
2. Животные выделяют углекислый газ, который необходим растениям для жизни.
3. В процессе жизнедеятельности животных, образуются органические вещества, необходимые растениям для развития.
4. Водоплавающие птицы - утки. Контролируют численность растений и рыб, поедают слизняков на побережье.

На берегах нашего старого пруда всегда сидит много рыбаков. Они ловят мелкую рыбку для «живца» на щуку. Мы с одноклассниками спросили у них: «Не стало меньше рыбы по сравнению с прошлыми годами до заселения пруда утками?»

Многие ответили, что рыба стала крупнее, как будто растет быстрее. Ещё они предположили, что утки из-за кормления людьми меньше едят мальков.

Моё любопытство позволило найти объяснение этому явлению.

Оказалось, люди давно заметили, что совместное проживание уток и карпов в одном пруду полезно для обоих видов животных.

Утки:

удобряют пруд помётом, что увеличивает количество естественных кормов для рыб (зоопланктона, мотыля);

мелиорируют его, разрыхляя дно и поедая надводную и подводную растительность;

уничтожают вредителей рыб и их конкурентов в питании;

питаютсямоллюсками, личинками насекомых, головастиками и мелкими лягушками, которых карп (основной объектпрудового рыбоводства) почти не использует;

истребляют сорных рыб, что способствует повышению естественной рыбопродуктивности прудов (в среднем на 40%).

Своим исследованием я доволен, ведь утки не только чистят наш фабричный пруд, но и увеличивают число рыбы.

Ути-ути-уточки -   
Беленькие грудочки,  
Пёрышки кручёные,  
Лапочки точёные.  
Утки плавают в пруду,  
Я с гостинцем к ним иду -  
Хлебцем мягким белым.  
Подплывайте смело!  
  
**Ю. Менделеева**

**Мы проанализировали стишок, оказалось, для уток он достаточно опасен.**

Последнее время крякву стали считать частично перелётной птицей, так как, освоив города, многие птицы зимуют на незамерзающих водоёмах в крупных городах.

**Чем кормить нельзя**

Сначала остановимся на [вредной пище](http://kak-eto-zdelat.ru/5741/vredno-li-est-granat-s-kostochkami/), давать которую категорически запрещено. Чаще всего уткам кидают кусочки хлеба, хлебные крошки, сухарики, а иногда даже печенье или чипсы. Все это для них очень неполезно – ведь питательных и необходимых организму птиц веществ в хлебе и чипсах нет. Как ни странно, в первую очередь стоит отметить хлеб. Он не содержит полезных для птицы ингредиентов, которые обеспечили бы необходимый запас энергии. От хлеба у них могут возникать проблемы, комки в горле, или брожение в животе – от черного хлеба. Более того, он набивает желудок, создает ложное ощущение сытости, и утка отказывается от поиска более питательных продуктов.

Если даже вы очень хотите дать утке немного хлеба, бросайте его на сушу. Иначе можно загрязнить воду, что приведет к гибели некоторых обитателей водной среды. Не стоит давать птицам также арахис, молоко, и любые продукты, которые содержат насыщенные жиры.

Но поедая их, утки утоляют голод и перестают искать корм, который им действительно необходим – например, личинок насекомых.

Есть еще один запрет, касающийся количества корма. Не стоит давать птицам слишком много еды. Дело в том, что, привыкнув к подкормке, птицы частично теряют инстинкт поиска еды. Кроме этой проблемы, существует еще одна: привыкшие к подкормке птицы не улетают на юг. Зимой же, когда люди частично прекращают их подкармливать, утки гибнут, так как сами в это время найти пищу не способны. Таким образом, вы своими руками убиваете пернатых.

**Чем можно**

Из мучного допускаются крошки от печенья, или выпечки. Но, можно найти и множество других, более полезных продуктов.

Если вы действительно хотите помочь пернатым, подойдет следующее:  
— тертый сыр;  
-[мягкие фрукты](http://kak-eto-zdelat.ru/1075/sochnyj-chernichnyj-pirog-s-vanilno-tvorozhnoj-glazuryu/) и овощи (например, клубника, или мягкие яблоки), допускается и экзотика, например, бананы;  
— овсянка, в виде крупы или хлопьев для завтрака.

Эти продукты полезно давать уткам, особенно весной, во время вывода птенцов. Есть также «нейтральные» продукты, которые не навредят птице, но и не принесут особой пользы. К таким можно отнести картошку, капусту, червей, или мелкую рыбу. Хорошо бы их подкармливать их естественной пищей, но достать зимой водоросли и рачков непросто даже людям.

Компромисс между естественным рационом и нашими возможностями – слегка отваренные крупы – ячмень или перловку, вареная картошка или рис, пророщенные зерна пшеницы. Если же вы кормите уток регулярно и помногу, можно купить в зоомагазине корм для домашней птицы. Скажите, что хотите подкормить уток, и продавец обязательно подскажет вам лучший вариант. В таком корме будут как раз высушенные рачки, и еще минеральные добавки, которые помогут птицам дожить до весны.

И последнее. Напоминаем, что не стоит слишком сильно увлекаться подкормкой. Лучше всего кормить уток весной, а ближе к осени – прекратить. Таким образом, и вы довольны останетесь, и уткам польза.

[](http://os-nauka.ru/wp-content/uploads/2015/03/5d3da69bd9f986a9cfe0d2799f6444df.jpg)

На фильм, план

1. Хотели построить, поручили это сделать нашей школе.
2. Консультация с охотниками по реконструкции домиков (сквозной проход через домик, т к не умеют разворачиваться на месте).
3. Сами кормим: слегка отваренные крупы – ячмень или перловку, вареная картошка или рис, пророщенные зерна пшеницы, корм для домашней птицы (показываем на ладошках детей, потом кидаем – само кормление).
4. Показываем таблички с можно \ нельзя, читаем текст, приделываем к сетке моста.

|  |  |
| --- | --- |
| Уток кормить **нельзя:**   * кусочками хлеба, хлебными крошками, сухариками (особенно ржаными), * печеньем * чипсами * арахисом * молочными продуктами * любыми продуктами, которые содержат насыщенные жиры | Уток кормить **можно и нужно:**   * [мягкие фрукты](http://kak-eto-zdelat.ru/1075/sochnyj-chernichnyj-pirog-s-vanilno-tvorozhnoj-glazuryu/) и овощи (клубника, мягкие яблоки, бананы), * овсянка, в виде крупы или хлопьев для завтрака, * слегка отваренные крупы – ячмень или перловку, * вареная картошка или рис, * пророщенные зерна пшеницы, * корм для домашней птицы, купленный в зоомагазине. |