**Тема:** Жизнь пресного водоёма.

***Тип урока:*** урок «открытия» нового знания (***урок-путешествие).***

***Цель урока:*** познакомить детей с природным сообществом – пресным водоёмом.

***Задачи урока***:

Образовательные:

* сформировать представление учащихся о жизни пресного водоёма;
* познакомить с растительным и животным миром пресных водоёмов;
* познакомить с ролью человека в жизни водоёма;
* расширить представление обучающихся о природных сообществах;
* учить работать с картой, применять в работе ранее полученные знания, учить рассуждать и делать выводы;

Развивающие:

* создать условия для личностного развития ученика;
* активизации самостоятельной деятельности и работы в группе;
* развития способности к наблюдательности, умению сравнивать и делать выводы;
* развивать познавательный интерес учащихся;

Воспитательные:

* создать условия для воспитания бережного отношения к окружающей среде, хозяйственного подхода к использованию
* природных богатств;
* создать условия для воспитания коммуникативной культуры, умения работать в группах, выслушивать и уважать мнение других, ответственности за результаты своего труда; чувства взаимопомощи, поддержки.

**Оборудование:**

ТСО: компьютер, мультимедийный  проектор с экраном; презентация,видеоролик «Мир в капле воды», песня Водяного;

Наглядные средства обучения: изображение водоёма, 4 таблицы со схемой «Водоёмы», карточки со словами: под**вод**ный, вод**о**пад, подъ**ём**, океан**ы**; 3 удочки, карточки с названием групп: ботаники, зоологи, ихтиологи, экологи;

Раздаточный материал: 4 карта Амурской области, карточки с изображением животных, растений и рыб, карточки с названием животных и растений;

**Подготовительная работа:** созданы 4 группы по интересам:

* Группа ботаников – «Растения водоёма»
* Группа зоологов – Загадки о животных водоёма
* Группа ихтиологов – «Рыбы местных водоёмов»
* Группа экологов – Сценка

**Технология:** проблемного обучения

**Формы организации учебной деятельности:** фронтальная, индивидуальная, групповая.  
**Методы:** словесный, наглядный, практический, проблемный, частично-поисковый.

**Структура урока**:

1. Мотивация (самоопределение) к учебной деятельности. (мин.)

2.  Актуализация знаний. (мин.)

3. Выявление места и причины затруднения. (мин.)

4. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения. (мин.)

5. Реализация построенного проекта. (мин.)

6. Закрепление построенного проекта(мин.)

7.Домашнее задание. (мин.)

8. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог). (мин.)

ХОД УРОКА

1. **Мотивация(самоопределение) к учебной деятельности.**

- Здравствуйте, дорогие ребята! Сегодня у нас не совсем обычный урок. К нам приехали гости. Поприветствуем их, подарив свои улыбки и хорошее настроение.

Мне очень приятно видеть в ваших глазах лучики любознательности. Вы готовы слушать и слышать, спрашивать и отвечать?

-А чтобы урок наш прошел интересным и полезным, мы должны дополнить девиз нашего урока универсальными учебными действиями

**Слайд 1.**

Урок мы будем ……..,изучать

Информацию из урока …извлекать

Точку зрения… высказывать

На вопросы ……………, отвечать

И, конечно, без сомненья,

Речь при этом …………..! развивать

(Слова-подсказки: изучать, отвечать, извлекать, высказывать, развивать.)

- Сегодня на уроке вас ждет множество открытий.

1. **Актуализация знаний** 
   1. *Показ видеоролика «Мир в капле воды».*

Отгадайте загадку:

Я тучка и туман,

Я-река и океан,

Я летаю и бегу,

И стеклянной быть могу. (Вода)

*«*Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобой наслаждаются, не понимая, что ты такое. Ты не просто необходима для жизни: ты и есть жизнь. С тобой во всем существе разливается блаженство, которое не объяснишь только нашими пятью чувствами. Ты возвращаешь нам силы и свойства, на которых мы уже поставили было крест. Твоим милосердием отворяются иссякшие родники сердца. Ты - величайшее в мире богатство…» (Антуан де Сент Экзюпери )

* 1. Решение шарады.

- А сейчас мы отправимся туда, где плещется вода! И так, где же плещется вода? (Океан, море и т.д.)

– А сейчас, если вы правильно решите шараду, то узнаете, о чём мы будем говорить на нашем сегодняшнем уроке.   
Возьмите корень из слова подводный, соединительную гласную из слова водопад, корень из слова подъём, и окончание из слова океаны.Какое слово у вас получилось?   
(**Вод-о-ём-ы**.)

**3. Выявление места и причины затруднения.**

1. Формулирование темы и цели урока.

Посмотрите вот сюда.        Есть беззубка, прудовик,

Тихо плещется вода,          Водомерка вот бежит.

Ряска, лилии, рогоз,           Всюду бурно жизнь кипит.

И кубышка, и тростник.     Это пресный ….(водоём).

– Как вы думаете, есть ли жизнь в водоёме? Приведите примеры.

– Давайте сформулируем тему нашего урока: **Жизнь пресного водоёма.** *Слайд 2.*

Что нам уже известно по этой теме? Что предстоит узнать? Чему будем учиться?   
*1. Узнать о разнообразие животного и растительного мира,*

*2. научиться составлять цепи питания,*

*3.доказать, что водоём – природное сообщество.Слайд 3*

**4. Целеполагание и построение проекта выхода из затруднения.**

- Как нам выйти из затруднения? Откуда можно получить новые знания? (Подумать самому, посоветоваться с одноклассниками, спросить у учителя,  изучить материал в учебнике)

2. Слушание песни.

Ребята, сегодня нам пришло музыкальное письмо. Догадайтесь, от кого оно?

*Звучит песенка водяного. Слайд 4.*

 Водяному грустно, давайте отправимся к нему в гости. Он приглашает нас в путешествие по водоёмам нашего края. И постараемся ответить на поставленные вопросы.

**5. Реализация построенного проекта.**

**1. Работа по карте.**

- У вас на столах есть карта Амурской области, рассмотрите ее.

- Можем ли мы сказать, что наш край богат водными ресурсами? (Нет) Много ли морей на карте? (Их совсем нет)

-Как показаны реки? (Извилистыми тонкими линиями)

-Правильно, их часто сравнивают с кровеносными сосудами человека. В крае реки распределены неравномерно, поэтому о нашем крае всегда говорили: «Рек много, а воды нет».

**2. Работа в группах.**

\_Ребята, я вам сейчас буду показывать на карте водоёмы, а вы попробуйте найти их на карте.

**Река Зея, река Амур, Зейское водохранилище, река Ивановка, река Белая.**

**3. Беседа.**

- Дети, а кто знает, а ещё какими водами знаменита наша Ивановка?

*Слайд 7* Ребята, Водяной приглашает вас на озеро. Давайте понаблюдаем, как протекает жизнь в этом озере. Первой перед нами предстаёт удивительная растительность. Пора познакомиться с ней.

**Первая станция**, на которую мы совершим путешествие, называется **«Ботаническая».**  
-Знакомьтесь, нас встречает группа ботаников. Кто такой ботаник? *(Специалист изучающий растения)*  
-Слушайте внимательно.

**Рассказ ботаников:**

**1 ученик**. Наши зелёные друзья – растения заселили и водную среду. В реках, ручьях, протоках, озёрах и прудах растут и развиваются растения. Растительный мир водоёмов очень разнообразен.Сейчас мы расскажем о некоторых из них, постарайтесь запомнить растения и научитесь их узнавать в природе.

*Слайд 8.***Кувшинка белая –**  самое красивое растение водоёма. В народе её называют ещё водяной лилией. У кувшинки цветок – часы. Ее бутоны всплывают и начинают раскрываться в 7 часов утра, а закрываются в 5 часов вечера.

Слайд 9**.Кубышка жёлтая –** еёкрасивые   жёлтые цветки многие видели,  и они привлекают внимание своей яркой окраской. Цветы кубышки желтой на ночь под воду не прячутся. Их просто видно на воде в светлую короткую июньскую ночь. Кубышка не просто украшение водоемов, но и лекарственное растение.

Учитель: **-** Что вы можете добавить относительно охраны этих растений? (*оно занесено в Краснуюкнигу*)*Слайд 10.*

*Слайд 11.***Ряска** часто покрывает всю поверхность стоячих  вод, сильно ветвится. Её безлистные маленькие стебли похожи на листочки, от каждого такого стебелька отходит один корешок. Ряска очищает водоёмы от углекислоты и снабжает их кислородом.

*Слайд 12.***Рогоз широколиственный** многолетнее растение 1-2 метра в высоту, с ползучим корневищем. Цветки собраны в цилиндрические початки. Цветёт с июня по июль.

*Слайд 13***. Рдест плавающий**  многолетнее растение от 60 – 150 см в высоту, с длинным корневищем. Соцветие – многоцветковый колос над поверхностью воды. Цветёт с июня по август. Растением питаются водные моллюски, насекомые рыбы. В его зарослях многие рыбы мечут икру.

*Слайд 14.***Стрелолист обыкновенный** –  в зависимости от условий обитания, стрелолист развивает листья трёх различных форм. В цветках по три белых лепестка с малиновым пятнышком и три чашелистика. Побегами стрелолиста питаются водные животные, листья щиплют утки и другие водоплавающие птицы.

– О как растениях водоёма вы узнали?

-Какие ещё растениях вы знаете? *(Осока, камыш, тростник) Слайд 15, 16,17*

*Слайд 18.***Вывод:** Водоём – это место, где живут самые разнообразные живые существа. Велика роль растений в водоёме. Они служат пищей  животным, выделяют кислород, необходимый для дыхания.

С растениями мы познакомились.Давайте нырнём в воду и ещё раз внимательно всё рассмотрим.

*На доске рисунок озера в разрезе до самого дна, но нет животных.*

Ребята, кто из вас оказался самым наблюдательным аквалангистом: что в нашем озере не так? (Нет животных)

**Вторая  станция**, на которой мы побываем **«Зоологическая».** Здесь нас с вами встречает группа зоологов. Кто такой зоолог? *(Специалист, изучающий животный мир) Слайд 19.*

**Рассказ зоологов**

**Учитель.** Для многих животных пресные водоёмы – это среда обитания, где они живут.  Для других животных водоёмы и побережья – места, в которых они находят обильный корм и надёжные убежища. А некоторые животные используют водоёмы в основном как места размножения.

***1 ученик.*** Сейчасмы расскажем о некоторых из них. Слушайте внимательно!

***1 ученик.*** По гладкой поверхности воды, будто конькобежец по льду, катит длинноногое насекомое. Сделает толчок ногами и скользит. Так целый день и меряет воду в пруду. Вот и прозвали это насекомое…*водомерка*. *Слайд 20.*

***Учитель.***Водомеркапрудовая – небольшой клоп длиной 8 – 10 см. Водомерка – хищник, она ловит комаров и другую мелкую живность.

***2 ученик.*** У кого глаза на рогах,  
 А дом на спине. *(Улитка)*

*Учитель****.*Обыкновенный прудовик**как и другие улитки, передвигается очень медленно. Живя среди зарослей растений, он с помощью терки соскабливает кожицу с поверхности листьев. Не брезгует прудовик и животной пищей: поедает икру рыб, упавших в воду мух. *Слайд 21.*

***2 ученик.*** Есть на речках лесоруб  
 В серебристо-бурой шубе.  
 Из деревьев, веток, глины  
 Строит прочные плотины. *(Бобр)*

***Учитель:*Бобр** – один из крупных грызунов. Масса тела – 20-25 кг. Бобр живёт по берегам рек, озёр с высокими берегами. В воде он хорошо плавает, ныряет.  Они строят жилища у самой воды – это норы и хатки с выходом под водой. Кроме того, бобры строят плотины, используя для этого ветки деревьев, стволы, крепкие колья. *Слайд 22***.**

***2 ученик.*** А эта мускусная крыса

В водице любит порезвиться*.*

Грызун, хорошо  плавает и ныряет. *(Ондатра)*

***Учитель:*Ондатра, или мускусная крыса.** Масса 1, 5 кг. Ондатра живёт на мелководье небольших озёр, рек и ручьёв с густой травянистой растительностью. Она хорошо плавает и ныряет. Живёт ондатра в норах и хатках. Ондатра питается в основном водными растениями. Значительно реже она поедает мелких животных, таких, как моллюски, речные раки, лягушки .*Слайд 23.*

***3 ученик.***Подвижна, игрива,

И очень строптива,

Мех ценный имею,

И плаваю быстро! (Выдра)

***Учитель:*Выдра –** небольшой зверёк, масса 5 – 10 кг. Выдра живёт в лесных реках, озёрах, ручьях и даже в болотах. Она прекрасно ныряет, плавает, подолгу остаётся под водой. Выдра – хищник, питается рыбой, лягушками, птицами, зверьками. *Слайд 24***.**

***3 ученик.***Выпуча глаза сидит,  
По-французки говорит,   
По-блошьи прыгает,  
 По-человечьи плавает. *(Лягушка) Слайд 25*

Учитель: Ползает на оборот,   
 Задом наперёд,   
 Всё под водой  
 Хватает клешнёй. *(Рак)Слайд 26*

*Слайд 27.***Вывод:** Животные в водоёме есть везде: на поверхности, в толще воды, на дне и на водных растениях. Их большое разнообразие.

ФИЗКУЛЬТМИНУТКА*Слайд 28.*

Мы немного отдохнем,

Встанем, глубоко вздохнем,

Руки в сторону, вперед.

Мы на пляже,

Солнце жжет.

Побежим скорее в речку,

Окунемся, поплывем.

Ах, какая благодать!

Но и меру надо знать.

Мы вернемся быстро в класс,

Там дослушаем рассказ.

**Третья  станция**, на которой мы побываем **«Ихтиологическая».** Здесь нас с вами встречает группа ихтиологов. Кто такой ихтиолог? *(Специалист изучающий рыб).Слайд 29.*

**Рассказ ихтиологов*Слайд 30***

Мы расскажем о некоторых видах рыб:

**Ёрш**. Наружность ерша, конечно, знакома каждому. Вид у него, прямо скажем, угрожающей, особенно когда он расправляет свои колючие плавники и вытягивает щёки с острыми шипами. А за то, что взъерошивается, и назвали ершом.

**Карась**. В водоёмах края обитают два вида карасей: серебристый и золотистый. У них соответствующая окраска.  Караси обладают большой жизнестойкостью.

**Окунь.** Окуня легко отличить от других рыб. Он красиво и ярко окрашен. Спина тёмно- зелёная, бока зеленовато-желтоватые, брюшные плавники ярко-красные, грудные – жёлтые. Первый спинной плавник сизый, второй – зеленовато-жёлтый. Глаза оранжевые.

**Щука –** одна из крупных рыб; размеры её достигают полутора метров, масса – 24 кг и более кг. Щука питается разнообразной пищей: мелкими ракообразными, насекомыми, икрой и мальками других видов рыб. Взрослые щуки поедают рыб, птенцов, крупных насекомых.

**Обыкновенный сом**— крупная пресноводная бесчешуйчатая [рыба](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8B%D0%B1%D0%B0). Длина тела до 5 м, масса до 400 кг. Основной пищей сома на ранней стадии развития являются мелкие ракообразные, мальки и водные насекомые. В более зрелом возрасте, предпочитает в рационе живую рыбу и других пресноводных животных и моллюсков. Активный ночной [хищник](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D1%89%D0%BD%D0%B8%D0%BA).

*Слайд 31***. Вывод:** В итоге можно сказать, что жизнь рыб, как и любых живых существ, очень разнообразна и достаточно сложна для изучения. И как важно всем нам знать окружающий мир, чтобы сберечь его, сохранить  в первозданной красе для себя и последующих поколений.

**–** С какими рыбами мы с вами познакомились?  
**–** А каких рыб вы знаете ещё?

- В пресных водоемах обитают разнообразные живые организмы. Покажите на примерах, что они связаны между собой.У вас на партах лежат карточки с названиями животных и растений. Составьте цепи питания.Например:*Слайд 32.*

1.Водоросли – головастики - личинка стрекозы - щука

2.водоросли - карась – щука - выдра

3.Водоросли - черви – краснопёрка(рыба) – чайка .

- Как живут все обитатели водоема? (Они живут сообща.)

- Какой из этого можно сделать вывод? {Пресный водоем - это природное сообщество.)

- Но человек вмешивается в жизнь этого сообщества. К чему это приводит? Об этом мы узнаем, побывав на следующей станции.

**Слайд 30. Четвёртая станция**  на которой мы с вами побываем  «Экологическая». Кто такой эколог? *(Эколог – специалист об отношениях растительных и животных организмах друг другу и к окружающей среде.)*

**Эколог:** Я пришёл к вам с экологической проблемой. Давайте  вместе и решим её.

**Экологическая проблема**

-Много человеку пользы приносит вода, а вот как он к ней относится.

1) Сценка.

**Автор:** - Сидели на пустынном берегу озера 3 рыбака и ловили рыбу. (Сидят 3 ребёнка с удочками) - Задёргался поплавок у одного, дёрнул он удочку и выловил старый башмак

**1 рыбак:** Вот так - так!.

- Задёргался поплавок у второго – выловил он бутылку из-под сока.

**2 рыбак:** Вот это – да-а!

- Тут и у третьего клевать стало – выловил он маленькую рыбку.

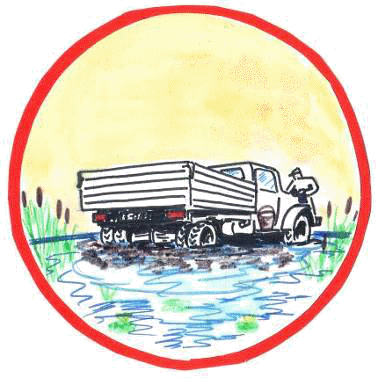
**3 рыбак:** Ух, ты!

**Автор:**- Жалко стало ему рыбку, решил отпустить её. Но тут рыбка взмолилась человеческим голосом.

**Рыбка:** Не отпускай меня назад в речку! Лучше кинь в аквариум с чистой водой. Мочи больше нет жить в озере!

- Почему рыбка не захотела оставаться в воде? Ведь вода – её родной дом!

* Какие беды принес человек водоему?
* Что надо делать, что бы экологическое равновесие в сообще­стве не нарушалось?
* Сейчас я вам раздам вот такие опорные схемы, а вы сформулируйте правила поведения у водоема.





Что вы можете предложить по охране водоёмов.

* 1. Надо охранять редкие растения
* 2. Не ловить раков-санитаров, моллюсков-фильтров
* 3. Не губить головастиков и лягушек - будет много комаров и мошек.)
* 4.Не бросать отходы в водоёмы.
* 5. Не мыть машины в водоёмах.
* 6. Не сбрасывать промышленные отходы.
* 7. Не вырубать леса по берегам водоёмов.
* 8. Ограничить вылов рыбы.
* 9. Не рыбачить сетями во время нереста.

Молодцы! Думаю, именно так вы и будете поступать в дейст­вительности.

1. **Закрепление построенного проекта.**

– Что нового узнали на уроке? *(Сегодня на уроке мы говорили о разнообразии обитателей водоёма. Все они тесно связаны между собой и приспособлены к условиям жизни в водоёме. Водоём – это природное сообщество, где всё взаимосвязано и одно зависит от другого.)*

1. **Домашнее задание**

С. 156-157, подготовьте пересказ

1. **Рефлексия учебной деятельности.**

У вас на партах две капельки.

Я вас попрошу выбрать одну.

Если в течение путешествияузнали новое и вам было интересно, то прикрепите к нашему водоёму голубую капельку.

А если вы чувствовали себя неуютно, то прикрепите жёлтую капельку.

Сделайте свой выбор.

Наше путешествие закончилось. Водяной прощается с вами и благодарит Вас за проведённое с ним время.

Мне интересно с вами было на экскурсии. Спасибо, ребята.

Очень понравилась ваша работа. Особенно как вы работали в группах. Я думаю, что всем можно поставить оценку «5» за урок.

Всего доброго.

**Литература:**

1. Арсирий А.Т. Занимательные материалы. – М.: Просвещение, 2005.  
2. Барковская О.М. Экологическое воспитание. Начальная школа – 1996,  № 6.  
3. Окружающий мир. К учебникуА.А.Плешакова. Волгоград, издательство «Учитель», 2007.

Ресурсы интернет:

[http://priroda.clow.ru/text/2200-1.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpriroda.clow.ru%2Ftext%2F2200-1.jpg) пресный водоем

[http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/59/537/59537418\_1274939685\_1178648564\_\_32.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fimg1.liveinternet.ru%2Fimages%2Fattach%2Fc%2F1%2F59%2F537%2F59537418_1274939685_1178648564__32.jpg) озеро

[http://www.da-voda.com/upload/image/reka.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.da-voda.com%2Fupload%2Fimage%2Freka.jpg) река

[http://ua.all.biz/img/ua/catalog/241008.jpeg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fua.all.biz%2Fimg%2Fua%2Fcatalog%2F241008.jpeg) пруд

[http://www.invalirus.ru/public/design\_0/js/ckfinder/userfiles/images/f6fdb5a3475c005e0101e8e92b17956e.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.invalirus.ru%2Fpublic%2Fdesign_0%2Fjs%2Fckfinder%2Fuserfiles%2Fimages%2Ff6fdb5a3475c005e0101e8e92b17956e.jpg) родник

[http://panogrodu.pl/obrazki/palka-szerokolistna.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fpanogrodu.pl%2Fobrazki%2Fpalka-szerokolistna.jpg) камыш

[http://www.dacha-foto.ru/catalog/data/media/703/\_\_-\_Carex\_ornithopoda\_\_2.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.dacha-foto.ru%2Fcatalog%2Fdata%2Fmedia%2F703%2F__-_Carex_ornithopoda__2.jpg) осока

[http://flower.onego.ru/voda/enc\_2380.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fflower.onego.ru%2Fvoda%2Fenc_2380.jpg) кувшинка1

[http://sibgreen.ru/images/778983744453727.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fsibgreen.ru%2Fimages%2F778983744453727.jpg) ряска

[http://lekartrav.narod.ru/images/kubishka.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Flekartrav.narod.ru%2Fimages%2Fkubishka.jpg)кубышка

[http://photos.lifeisphoto.ru/53/0/532305.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fphotos.lifeisphoto.ru%2F53%2F0%2F532305.jpg) водомерка

[http://www.apus.ru/im.xp/051048048057055055057048.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.apus.ru%2Fim.xp%2F051048048057055055057048.jpg) улитка

[http://www.bacalavre.ru/upload/iblock/7d1/11\_preview.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.bacalavre.ru%2Fupload%2Fiblock%2F7d1%2F11_preview.jpg) жук-плавунец

[http://www.megadive.ru/gallery/lg/172.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.megadive.ru%2Fgallery%2Flg%2F172.jpg) окунь

[http://www.wildaboutbritain.co.uk/gallery/files/3/4/9/SignalCrayfish.JPG](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.wildaboutbritain.co.uk%2Fgallery%2Ffiles%2F3%2F4%2F9%2FSignalCrayfish.JPG) рак

[http://900igr.net/datai/okruzhajuschij-mir/Presnye-vodojomy/0019-036-Ljagushka.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2F900igr.net%2Fdatai%2Fokruzhajuschij-mir%2FPresnye-vodojomy%2F0019-036-Ljagushka.jpg) лягушка

[http://forum.cdrinfo.pl/attachments/f113/50513d1230760169-jak-wyglada-teraz-wasz-pulpit-stylizacja-windy-cdrinfo.jpg](http://doc4web.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fforum.cdrinfo.pl%2Fattachments%2Ff113%2F50513d1230760169-jak-wyglada-teraz-wasz-pulpit-stylizacja-windy-cdrinfo.jpg) стрекоза

http://загадки.su/zagadki-pro-vydru/ выдра