**Обобщающий урок – игра по теме «Класс Птицы»**

***Цель:*** обобщение, систематизация и проверка уровня знаний по теме «Класс Птицы».

***Задачи:***

Образовательные: обобщить и систематизировать знания учащихся об особенностях строения, процессов жизнедеятельности и разнообразия птиц.

Развивающие: развивать умения анализировать, обобщать, синтезировать, делать выводы, сравнивать;   развивать логическое мышление и речь учащихся, развивать и повышать познавательную активность учащихся; формировать коммуникативную компетентность через групповую работу.

Воспитательные: воспитывать любовь к природе, бережное отношение к живым организмам.

***Тип урока:*** обобщение и систематизация знаний.

***Учебно-методическое обеспечение:*** компьютер, телевизор, презентация, рисунки и таблицы с изображением птиц, цветные карточки с вопросами.

***План урока:***

1.Организационный момент *(5 мин)*.   
2. “Своя Игра” *(35 мин)*.   
3. Подведение итогов *(2 мин)*.

4. Рефлексия *(3 мин)*.

***Подготовительная работа:***

1. Повторить пройденный материал.  
2. Придумать название команды, выбрать капитана.

**Ход урока**

1. ***Организационный момент***

– Добрый день! На протяжении нескольких уроков биологии мы с вами изучали удивительных представителей животного мира, населяющих различные уголки нашей планеты – класс Птицы. Мы познакомились с вами с внешним и внутренним строением птиц, изучили места обитания птиц, познакомились с разнообразными представителями данного класса и их систематикой. Тема сегодняшнего урока – «Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Птицы»».

– Сегодняшний урок будет с элементами игры. Вы разделены на команды. Каждой команде необходимо было выбрать капитана и придумать название команды. Капитан возглавит работу в группе, и, советуясь с командой, будет называть того, кто отвечает на вопрос.

*(Команды занимают свои места за отдельными столами*. *Названия команд записываются на доске)*

**Правила игры.**

1. В игре принимает участие 2 команды.
2. Право первого хода разыгрывается по жребию, затем команда называет вопрос, на который хочет ответить (выбирает категорию и цену вопроса в соответствии с таблицей). Время на обсуждение правильного ответа 10 – 15 секунд. После обсуждения капитан команды называет отвечающего на вопрос.
3. После правильного ответа в игру вступает другая команда.
4. При правильном ответе команда получает баллы в соответствии с ценой вопроса.
5. Если команда, выбрав вопрос, затрудняется с ответом (нет ответа), то его дает другая команда.
6. Сложность вопроса увеличивается по возрастающей, чем больше цена, тем сложнее вопрос.
7. Если ни одна из команд не ответила на вопрос, то ответ дает учитель.
8. В игре встречаются следующие категории:

* ТЕРМИНОЛОГИЯ
* ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ
* СКЕЛЕТ
* ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ
* ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ
* КРАСНАЯ КНИГА
* ПТИЧЬИ ГОЛОСА

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория | Цена вопроса | | | | |
| 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| ТЕРМИНОЛОГИЯ |  |  |  |  |  |
| ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ |  |  |  |  |  |
| СКЕЛЕТ |  |  |  |  |  |
| ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ |  |  |  |  |  |
| ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ |  |  |  |  |  |
| КРАСНАЯ КНИГА |  |  |  |  |  |
| ПТИЧЬИ ГОЛОСА |  |  |  |  |  |

**Вопросы**

**ТЕРМИНОЛОГИЯ**

**10 баллов.** Орнитология *(Наука, изучающая птиц)*

**20 баллов.** Желудочек *(Камера сердца)*

**30 баллов.** Выводковые птицы *(Птицы, у которых птенцы появляются на свет покрытые пухом, с открытыми глазами и могут через несколько часов самостоятельно передвигаться – утки, гуси, тетерева, лебеди)*

**40 баллов.** Киль *(Вырост грудины, к которому прикреплены мышцы, опускающие и поднимающие крылья)*

**50 баллов.** Токование *(сложная форма полового поведения птиц; проявляется в виде издавания различного рода звуков, пения, характерных телодвижений, драк)*

**ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ**

**10 баллов.** Как называется широкая и мягкая часть пера? *(Опахало)*

**20 баллов.** Из каких частей состоит клюв у птиц?*(Надклювье и подклювье)*

**30 баллов.** Какие виды перьев имеются у птиц?*(Контурные маховые, контурные покровные, пуховые, пух)*

**40 баллов.** Какая единственная железа есть у птиц, каково ее значение?  *(Копчиковая. В ней образуется маслянистый секрет, выделяющийся через протоки, когда птица надавливает на железу клювом. Этим секретом она смазывает перья, что делает их эластичными и упругими, а у водоплавающих птиц – предохраняет от намокания. Нет у голубей и попугаев.)*

**50 баллов.** Какие мышцы наиболее развиты у птиц? Какую функцию они выполняют? *(Самые крупные – большие грудные мышцы. Они берут начало на грудине и киле, а закачиваются на плече. Их функция – опускание крыльев. Поднимают крылья подключичные мышцы, расположенные под большими грудными)*

**СКЕЛЕТ**

**10 баллов.** Какие отделы позвоночника выделяют у птиц? *(Шейный, грудной, поясничный, крестцовый, хвостовой)*

**20 баллов.** Сколько пальцев имеет крыло птицы?*(Три)*

**30 баллов.** Какие кости образуют скелет передней конечности? *(Плечо, предплечье – лучевая и локтевая кости, кисть)*

**40 баллов.** Какие кости образуют пояс передних конечностей? *(парные лопатки, коракоиды и ключицы, сращенные между собой в виде вилочки)*

**50 баллов.** Из каких костей состоит грудная клетка птицы? *(Позвоночник, ребра и грудина)*

**ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ**

**10 баллов.** Сколько кругов кровообращения у птиц? Какие. *(Два. Большой и малый)*

**20 баллов.** Какой орган выделения отсутствует у птиц и почему?*(Мочевой пузырь, что облегчает массу тела птицы)*

**30 баллов.** У большинства животных зубы располагаются в ротовой полости, но о птицах говорят, что у них зубы в желудке. Почему*? ( У птиц в ротовой полости зубов нет. Пища измельчается мускульным отделом желудка путем трения о его роговые стенки и камешки, которые заглатывают птицы)*

**40 баллов.** Какой орган чувств наиболее развит у птиц? *(Зрение)*

**50 баллов.** Что такое воздушные мешки? Какую функцию они выполняют? *(Воздушные мешки - тонкостенные эластичные выросты легких, которые расположены между внутренними органами. Функция: двойное дыхание, облегчают тело птицы и предохраняют его от перегрева во время быстрого полета)*

**ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ**

**10 баллов.** Это самая маленькая в мире птица. Вес ее составляет 1,5 г. Может летать задом – наперёд. *(Колибри)*

**20 баллов.** Какая птица может передвигаться по стволу дерева вверх и вниз головой? *(Поползень)*

**30 баллов.** Какая птица выстилает гнездо рыбьими костями и выкармливает птенцов рыбой? *(Зимородок)*

**40 баллов.** Это единственная птица, которая откладывает яйца и выводит своих птенцов зимой. Кто это? *(Клёст)*

**50 баллов.** Певчая птица, может нырять на дно водоёма и бегать по дну. Кто это? *(Оляпка)*

**КРАСНАЯ КНИГА**

**10 баллов.** Это очень пугливая и осторожная, но очень красивая птица, которая никогда не позволяет человеку подойти слишком близко. Единственным доказательством его присутствия в лесу является громкое пение, которое чаще всего слышно весной. Стук – это способ общения этих **красивых птиц.** Чаще всего его можно услышать во время брачного периода. Чтобы издать подобный звук, птица стучит по сухой ветке. О ком речь? *(Зеленый дятел)*

**20 баллов.** Это очень красивые и грациозные птицы. Увидев, что на водоёме кормится птица этого вида, можно быть уверенным — вода чиста от загрязнений и химикатов. Однолюбы. Если самец свободен, то его женой становится первая же самка, прилетевшая на клич. Это отличные семьянины и превосходные родители. *(Черный аист)*

**30 баллов.** Это именно та птица, которую воспевают в песнях и которая является главным персонажем многих сказок. В период высиживания яиц и выхаживания птенцов эти птицы обмазывают свои перья илом или грязью, что позволяет им хорошо маскироваться и прятаться от хищников. Они танцуют. Причём делают это настолько ритмично и красиво, что им стремятся подражать даже люди. *(Серый журавль)*

**40 баллов.** Это птица является оседлой.Питается всем, что удаётся найти. Еду ищет не как большинство птиц — в полёте, а бродит по земле. Голос служит основным оружием. При наступлении опасности птица издаёт пронзительный громкий крик, дезориентирующий нападающего. Гнездо строят самки, причём на земле, а не в кронах деревьев. Нелюбовь к деревьям объясняется просто: строение пальцев птицы таково, что садится на ветку ей затруднительно – с задней стороны лапы растёт длинный коготь, мешающий удобно устроиться на дереве. *(Хохлатый жаворонок)*

**50 баллов.** Крупная хищная околоводная птица. Питается исключительно рыбой. И в основном той, которую ловит сама. Она не откажется от чужой добычи только при условии, что рыба совершенно свежая и осталась неповреждённой. Для птицы характерно контрастное черно-белое оперение. Гнезда располагают высоко в кронах деревьев или на скалах. *(Скопа)*

**ПТИЧЬИ ГОЛОСА**

**10 баллов.** *Голубь*

**20 баллов.** *Соловей*

**30 баллов.** *Аист*

**40 баллов.** *Сорока*

**50 баллов.** *Журавль*

1. ***Подведение итогов***

Оцениваются индивидуальные ответы учащихся и активное участие команд в ходе урока. Подсчитываются баллы команд, подводятся итоги урока, объявляется победитель. Наиболее активные участники команд получают отметки.

1. ***Рефлексия***

– Я написала для вас на доске фразы, выберете ту, которая вам больше всего подходит, и продолжите ее.

*(На доске: сегодня я узнал (а)…, было интересно…, было трудно…, я понял (а), что…, теперь я могу…, мне понравилось…, у меня получилось …, я попробую…, меня удивило…, мне захотелось…)*

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

*ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ*

*10*



20



30



40



50



ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КРАСНАЯ КНИГА

10



20



30



40



50

