**Междисциплинарный день в школе – «Праздник птиц»**

Ежегодный Международный день птиц отмечается **1 апреля.**

Уже в царской России была организована охрана птиц, к началу 20 века этим делом занималось несколько десятков организаций. В их числе — орнитологический комитет при Русском обществе акклиматизации животных и растений, Постоянная природоохранительная комиссия при Русском географическом обществе, Российское общество покровительства животным, основанное в 1865 году. В городах открывались и детские организации — так называемые "Майские союзы" для изучения и защиты птиц. Они создавались на базе школ и объединяли детей девяти-одиннадцати лет, носивших на головных уборах эмблему — летящую ласточку.

После революции 1917 года детские Майские союзы прекратили свое существование, но идею охраны птиц подхватили юннатские организации. Летом 1924 года прошел первый и единственный в СССР Всесоюзный съезд юннатов, на котором преподаватель Центральной биостанции Николай Дергунов предложил вновь учредить День птиц. С 1926 года эту дату отмечали в СССР уже как официальный праздник. В 1927 году День птиц прошел во всех районах Москвы, в нем приняло участие около 5 тысяч ребят. В 1928 году количество участников достигло 65 тысяч детей, они развесили более 15 тысяч скворечников.

Ежегодное празднование Дня птиц оборвала война, но в 1948 году движение возродилось. Праздник набрал еще больший размах, в 1953 году к участию в нем было привлечено 5 миллионов школьников. Но уже к 60–70-м годам 20 века празднование Дня птиц снова сошло на нет.

Возродился праздник в 1999 году — благодаря Союзу охраны птиц России, основанному в 1993 году. В первый же год только в Москве в проведении Дня птиц приняли участие 500 человек, они развесили более 500 скворечников. В 2000 году к организации праздника подключилось правительство Москвы, принявшее День птиц как общегородское мероприятие. И сегодня он является самым известным из «птичьих» праздников в нашей стране.

В средней школе эта дата может послужить поводом расширить знания, учащихся о жизнедеятельности птиц, привлечь внимание учащихся к охране природы, воспитывать любовь к Родине, понимание её богатств, формировать навыки решения задач и заданий практического содержания.

В нашей школе "Птичий день" - возможность насытить повседневные школьные занятия разными формами работы: индивидуальной, парной, групповой, фронтальной, а также использовать разнообразные методы и приемы обучения: проблемное обучение, метод проектов, метод экскурсий, наглядные методы, словесные. Но главными в такой день, на мой взгляд, должны стать игровые приемы: игры, ребусы, викторины, кроссворды, конкурсы, занимательные задания - ведь такой праздник должен отличаться от учебных будней.

Уроки в "Паздник птиц" проводятся согласно расписанию, но на каждом уроке дети выполняют задания, связанные с жизнедеятельностью птиц, особенностями их строения, их повадками, многообразием и т.д. Например, на уроках математики дети решают задачи, связанные со скоростью полета птиц, количеством яиц в кладке, количеством перелетов птиц за день с познавательным материалом.

На уроках литературы дети раскрывают смысл пословиц и поговорок, в которых есть упоминание о птицах ("лучше синица в руках, чем журавль в небе", "как с гуся вода" и т. д). В начальной школе вспоминают содержание сказок, в которых встречаются названия птиц («Гуси – Лебеди», «Курочка Ряба», «Сказка о золотом петушке» и т.д.) читают стихи о птицах. А уроки окружающего мира проводятся в форме викторины "Что я знаю о птицах?"

В средней школе ребятам разных классов предлагаются исследовательские проекты, связанные с образом птицы в русской литературе XVIII (басни Крылова), XIX (образ птицы в поэзии А. С. Пушкина, Ф. И. Тютчева, М. Ю. Лермонтова) или XX веков (А.А. Ахматовой, М. И. Цветаевой).

На уроках русского языка выполняют упражнения, в которых транслируется интересная информация о птицах.

На уроках географии дети разбирают области зимовок птиц по географическим картам, чертят маршрут перелета, разбирают приёмы ориентирования птиц в полете. Вспоминают видовое разнообразие птиц в различных природных зонах, значение птиц в метеорологии.

На уроках химии вспоминают состав скорлупы яиц, осуществляют качественную реакцию на карбонаты, беседуют о применении сырого яйца для изготовления стройматериалов в средние века.

На уроках органической химии разбирают состав куриного яйца, проделывают качественную реакцию на белок, обсуждают яйцо как качественный продукт питания. Какие яйца лучше для употребления, как правильно выбрать, хранить яйцо и т.д.

На уроках физики рассматривают особенности строения птиц, интересными могут стать исследования, какие принципы полета использует человек. Учитель помогает рассмотреть законы молекулярной физики, оптики, (закон Архимеда) и понятия физики (конвекция, теплопроводность, сопротивление при движении, явление резонанса, подъемная сила восходящего потока с конкретными примерами зоологии птиц).

На уроках истории уделяют время беседе о птицах в геральдике, в мифах, во фресках. Каких птиц держали на кораблях мореплаватели древности для навигации? Как почтовых голубей использовали во время второй мировой войны из осажденных городов для координации боевых действий - здесь широкое поле для проведения квестов и квизов.

На уроках английского языка дети выполняют упражнения и тексты с орнитологическим содержанием.

На уроках биологии в этот день больше уделяем внимание значению птиц в природе и в жизни человека, ученики выступают с докладами и презентациями о редких и исчезающих видах пернатых, охране птиц.

На уроках музыки слушают произведения великих композиторов (А. А. Алябьев «Соловей», М.И.Глинка «Жаворонок», П.И. Чайковский «Песня жаворонка» и т.д.), поют песни о птицах («У дороги чибис», «Журавлиная песня» и т.д).

На уроках ИЗО, МХК учитель обращает внимание на символику птиц в искусстве, дети рассматривают и обсуждают изображения птиц на полотнах великих художников (Пикасо – "Голубь мира", В.М. Васнецов «Гамаюн, птица вещая», А.Саврасов «Грачи прилетели» и т.д), рисуют птиц.

На уроках технологии мальчики рассматривают чертежи, схемы различных видов скворечников, чтобы после уроков вместе с родителями сделать домики для птиц. Девочки вышивают фигуры птиц, обсуждают значение образа птицы в русском фольклоре вообще и в вышивке в частности.

На уроках физкультуры дети выполняют упражнения йоги: гарудасану (позу орла), отстраивают позы голубя, ласточки, разбирают технику выполнения, терапевтический эффект. А младшеклассники вспоминают народные подвижные игры "Гуси-гуси", "Вороны и соколы".

Конечно, такая работа требует очень серьезной подготовки от всех без исключения учителей школы, поэтому за месяц, в начале марта мы проводим "мозговой штурм", на котором определяем, какие методы работы и на каком уроке будут использованы. Учитель биологии помогает другим предметниками найти информацию о птицах, подготовить задания и упражнения. Приведу некоторые примеры:

**Задачи для уроков математики:**

За день пара розовых скворцов прилетает с пищей к гнезду до 100 раз в день. За один раз родители приносят по 3 саранчи, масса каждой в среднем около 2 г. Подросшие птенцы способны покинуть гнездо через 23 дня после вылупления, но ещё 2 дня кормятся родителями. Сколько килограммов саранчи съедят птенцы в период вскармливания от четырех пар розовых скворцов?

**Познавательный материал.** Розовый скворец похож на задиру. На затылке удлиненные перья образуют забавный хохолок, ярче выраженный у самца. Хвост короткий. Клюв розового представителя сородичей толще и короче, чем у обыкновенного вида. Размер взрослых птиц такой же, как у других скворцов туловище составляет 19-25 см, размах крыльев примерно до 14 см, масса особи до 90 г.

Самая маленькая птица на Земле – колибри, ее масса – 1,8г, что составляет 0,00002 массы страуса. Найдите массу страуса.

**Познавательный материал.** Страус – самая крупная птица на сегодняшний день. Их высота достигает 3 м, вес – 150 кг. Телосложение страусов плотное, с длинной шеей и плоской маленькой головой. Прямой, уплощенный клюв украшен наростом. Глаза крупные, с пушистыми ресницами. Крылья у страусов развиты недостаточно, поэтому птицы не могут летать. А вот ноги с двумя пальцами у них очень сильные. На одном пальце образовано подобие копыта – опора для бега. Скорость бега страуса от 45 – 70 км в час, в зависимости от возраста и породы птицы.

Колибри – самые маленькие птицы, обитающие на планете. По своим размерам напоминают бабочек или мотыльков. Вес самого маленького колибри составляет 2 грамма. Средняя масса большинства видов – 15-20 граммов. Длина взрослой птицы (от кончика клюва до кончика хвоста) варьируется в пределах 7-20 см. При этом длина клюва равняется 1/3 общей длины. Колибри одарены длинным тонким клювом, которым птица без труда добывает цветочный нектар и пыльцу, не садясь на растение.

Масса орла 6,4 кг, а масса грача составляет 1,25% от массы орла, Найдите массу грача.

**Познавательный материал.** Орел – это хищная птица, принадлежащая к семейству ястребиных. С земли может показаться, что крупная птица еле парит над землей, широко раскинув крылья. Однако «летные» показатели орла весьма впечатляющие. Во время «парения» орел может лететь со скоростью от 190 до 240 км/ч. У орла очень острое, с широким охватом зрение. Каждый глаз орла способен фокусироваться сразу на 2-х предметах, острота зрения позволяет видеть зайца на расстоянии свыше трех километров, а периферическим взглядом он может охватить 270 градусов. Орлиные глаза закрываются двумя веками: прозрачным и плотным. Первые, совершенно прозрачные, приспособлены противодействовать добыче или сильному ветру. А вторые позволяют спать.

Грач – типичный представитель врановых. В полете благодаря обтекаемым перьям грач развивает скорость до 85 км в час. У грачей хорошо развиты умственные способности. Они обладают достаточно развитым мышлением, способны связывать события в логическую цепочку. У грачей также замечательная зрительная память – запомнив человека, они узнают его даже несколько лет спустя. Птицы на протяжении жизни постоянно обучаются, накапливают опыт.

Скорость ласточки 63км/ч, а скорость скворца – 20,6 м/с. Чья скорость больше?

**Познавательный материал (возможно использовать в качестве основы для комментированного диктанта).**

Ласточки— это насекомоядные птицы, которые питаются в основном летающими насекомыми, в том числе комарами, мушками, и другими видами насекомых.

Ласточки живут в среднем 4 года. За сезон ласточка делает две кладки — в июне и в начале сентября. В мире насчитывается 120 видов ласточек.

Ласточки питаются на лету. Живущие в городе ласточки не боятся человека. Часто селятся под карнизами домов, на балконах.

У ласточек развито зрение, помогающее на дальнем расстоянии увидеть крохотное насекомое и кинуться в погоню.

Птенцы ласточки принимают пищу до 300 раз за день.

Ласточки на лету не только едят, но и пьют и даже спят.

Известно 13 видов скворцов.

Клюв птицы меняет цвет в зависимости от времени года. Весной, в период размножения, он желтый, зимой – черный.

В семье скворцов постройкой гнезда занимается самка.

За одни сутки родители приносят корм птенцам до 300 раз. Пара скворцов за сезон способна истребить 8 000 майских жуков. Именно по этой причине садоводы стараются привлечь этих птиц на свои участки, устраивая для них скворечники.

Скворцы – отличные имитаторы. Они способны повторять различные звуки, например, мяуканье кошки. При постоянной тренировке скворцов можно научить говорить.

Скворцы живут небольшими группами. Но при сезонных перелетах сбиваются в огромные стаи до несколько тысяч особей.

В полете скворец может развивать скорость до 70-75 км/ч.

**Примеры вопросов по физике птиц для обсуждения на уроках:**

1.Как объяснить тот факт, что водоплавающие птицы мало погружаются в воду? Каким законом физики описывается это явление?

2. Почему утки и гуси ходят, переваливаясь с ноги на ногу?

3. Почему птицы обладают очень острым зрением, превосходящим зрение животных? Почему сокол может видеть на громадном расстоянии?

4. Почему утки и другие водоплавающие птицы могут долгое время находиться в холодной воде и при этом не переохлаждаются?

5. В сильный мороз птицы чаще замерзают на лету, чем сидя на месте. Чем это можно объяснить?

6. Почему куропатка, рябчик, тетерев ночуют в снегу и не замерзают?

7. Почему белая куропатка резко меняет цвет оперения весной? Какие химические механизмы позволяют ей это сделать?

**Александр Блок**

**Ворона**

Вот ворона на крыше покатой

Так с зимы и осталась лохматой…

А уж в воздухе — вешние звоны,

Даже дух занялся у вороны…

Вдруг запрыгала вбок глупым скоком,

Вниз на землю глядит она боком:

Что белеет под нежною травкой?

Вон желтеют под серою лавкой

Прошлогодние мокрые стружки…

Это все у вороны — игрушки,

И уж так-то ворона довольна,

Что весна, и дышать ей привольно!..

1912 г.

Такой необычный учебный день, конечно, запомнится всем ученикам и преподавателям, надеюсь, что интерес к природе родного края, бережное отношение к птицам и всей природе, целостный взгляд на окружающий мир и место человека в нем помогут детям в дальнейшем стать настоящими гражданами России: образованными, думающими и неравнодушными, способными на улучшение жизни.