

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» с. МОЛЧАНОВКА
ПАРТИЗАНСКОГО РАЙОНА

**Формирование функциональной грамотности
на уроке биологии в 8 классе**

Тема: «Экологические и фенологические группы птиц»

Составитель: Хлебутина Зинаида Константиновна
учитель химии и биологии

с. Молчановка
2023 год

Тема «Экологические и фенологические группы птиц»

Цель урока: систематизировать знания учащихся об экологических и фенологических группах птиц и их приспособленности к различным средам обитания.

Задачи:

- сформировать у учащихся знания о многообразии, особенностях строения и образа жизни птиц различных экологических и фенологических групп, их значение в природе и жизни человека;
- показать на конкретных примерах приспособленность птиц к среде обитания;

Планируемые результаты освоения темы: «Экологические и фенотипические группы птиц» по биологии в 8 классе

В результате освоения темы: «Экологические и фенотипические группы птиц» по биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- *понимать* смысл биологических терминов;
- *характеризовать* методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- *осуществлять* элементарные биологические исследования;
- *различать* на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные группы живых организмов (животные), а также основные их группы;
- *сравнивать* биологические объекты и процессы,
- *делать выводы* и умозаключения на основе сравнения;
- *характеризовать* особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- *определять* роль в природе различных групп организмов;
- *приводить примеры* приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

Тип урока: урок изучения нового материала с использованием заданий по функциональной грамотности естественнонаучного направления

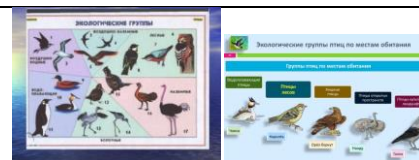
Формы работы учащихся: фронтальные, групповые, индивидуальные беседы, взаимоконтроль.

Необходимое техническое оборудование: мультимедийное оборудование, Таблица «Класс птицы», коллаж Птицы, фотографии птиц, рисунки.

Ход урока:

Этап урока	Деятельность ученика	Деятельность учителя	Примечание
Актуализация урока	Выдвигают свои точки зрения на Решение экологических задач: 1) <u>Некоторые</u> крупные морские птицы могут «сопровождать» в морях теплоходы, подолгу преследуя их. Почему? 2) <u>Почему</u> цапля, прежде чем съесть рыбу, подкидывает её? 3) <u>Найдите</u> в стихах биологическую неточность. А это - весёлая птица синица, которая часто ворует пшеницу, Которая в тёмном чулане хранится, в доме, который построил Джек. 4) <u>Травка</u> зеленеет, солнышко блестит, ласточка с весною, в сени к нам летит. Дам тебе я зёрен, а ты песню спой, что из стран далёких принесла с собой. 5) <u>Почему</u> моряки, находясь, долгое время в плавании, так радуются птицам, кружащим в воздухе? 6) <u>Какая</u> птица может дольше обходиться без пищи: зерноядная или насекомоядная?	Здравствуйте, садитесь. Предлагаю вам решить несколько экологических задач.	Дается время на выдвижение разных точек зрения. Итого на этот этап урока отводится 6 минуты
Проверка знаний	Выполняют диктант 1. Наука, изучающая птиц - это 2. Выступ грудины, необходимый для полета - это. 3. Мышцы, поднимающие крыло -. 4. Отдел желудка, в котором пища размягчается -. 5. Мышцы, опускающие крыло -. 6. Отдел желудка, в котором пища перетирается -	Давайте проведем письменный диктант Слушаем ответы и проверяем друг у друга. Ответы: 1. Орнитология. 2. Киль.	Отводится 8 минут Взаимоконтроль 10-9 правильных ответов -3 балла 6-7 правильных ответов-2 балл 5-6 правильных ответов -

	7. Расширение пищевода у птиц - это. 8. Для птиц характерен тип дыхания - 9. Сердце птиц состоит из камер -. 10. В мочевыделительной системе у птиц отсутствует -. Слушают ответы и оценивают друг у друга	3. Подключичные. 4. Железистый. 5.Грудные. 6. Мускульный. 7. Зоб. 8. Двойное. 9. 4 10. Мочевой пузырь	1 балл 4 и менее – 0 баллов															
Изучение нового материала и его закрепление	Слушают учителя и смотрят на таблицы. Называют тему урока и определяют цель. Выполняют задания Задание в малых группах №1 Прочитайте текст на стр. ____— ____ и заполните таблицу. «Экологические группы птиц. Приспособленность экологических групп птиц к местам обитания <table><tr><th>Экологическая группа птиц по месту обитания</th><th>Виды</th><th>Образ жизни и приспособленность к месту обитания</th></tr><tr><td>Птицы леса</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Птицы открытых пространств</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Птицы побережий водоемов и болот</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Водоплавающие птицы</td><td></td><td></td></tr></table> Работа с таблицей. Задание №2 	Экологическая группа птиц по месту обитания	Виды	Образ жизни и приспособленность к месту обитания	Птицы леса			Птицы открытых пространств			Птицы побережий водоемов и болот			Водоплавающие птицы			Сегодня я хочу загадать загадки: Отгадайте загадки и скажите, к какой экологической группе по типу питания относится птица. Не дровосек, не плотник, а первый в лесу работник (<i>Дятел, насекомоядные</i>) Днем спит, ночью летает и прохожих пугает (<i>Сова, ночные хищники</i>) Кто зимой среди хвойных веток в феврале выводит деток? Необычный клюв — крестом, птичку ту зовут ... (<i>клестом, питается семенами</i>). Сегодня мы познакомимся с разными птицами и выясним, почему их делят на группы. Посмотрите на таблицу. Вы обратили внимание на то, какие они разные? Давайте назовем тему нашего урока и определим вашу цель на уроке. Используя текст учебника. Проанализируйте его и выполните задание №1	Дается время на задание №1 --7 минут. На задание №2 - 3 минуты. Баллы за 1 задание Правильно заполненная таблица ---2 балла Незначительные ошибки--1 балл Выполненная меньше половины---0 баллов Задание №2 по такой же шкале набирает баллы.
Экологическая группа птиц по месту обитания	Виды	Образ жизни и приспособленность к месту обитания																
Птицы леса																		
Птицы открытых пространств																		
Птицы побережий водоемов и болот																		
Водоплавающие птицы																		



Проверим таблицу
Послушаем и дополним.
Для закрепления данного материала
выполните задание 2 и проверяем его

Слушают учителя и смотрят на таблицы.
Выполняют индивидуально задания по функциональной грамотности

Миграции птиц

Миграция, или перелёт, птиц – перемещение птиц, связанное с изменением экологических или кормовых условий либо с особенностями размножения, с территории гнездования на территорию зимовки и обратно. Способности птиц к миграции способствует их высокая мобильность благодаря способности к полёту.

1. Существуют различные способы держать строй у перелётных птиц. Журавли и дикие гуси часто летят клином. Кулики образуют при перелёте длинные, широко растянувшиеся цепочки. Другим строем птиц на пролёте являются густые замкнутые стаи; так летят, например, скворцы, которые своим

Посмотрите на таблицу и послушайте о том, что их \как можно птиц выделить и в другую группу – это в фенологическую группу. Фенология -наука, изучающая изменения природы. Птицы как и многие другие организмы, подвержены годовой цикличности



Обращаетесь к тексту учебника и предложенного вам материала.
Выполните задания по функциональной грамотности.
Проверяем и выставаем себе баллы

Ответ: на задание 1

1 – в линию;

2 – клин;

3 – скупенная стая

Указаны три верных элемента ответа

2 балла

Указано два верных элемента ответа

1 балл

Указан только один верный элемент ответа, или ответ отсутствует

0 баллов

чётким маневрированием создают впечатление единой массы.



Рассмотрите фотографии летящих птиц и назовите тип строя для каждой из них.

1.



2.



3.



Ответ (критерии оценивания)

2. На Руси всегда любили пословицы и поговорки. Пословицы обычно выражают народную мудрость и опираются на явления, которые можно наблюдать вокруг себя, в быту и окружающей природе. Какие из пословиц построены на наблюдении за миграциями птиц?

- Где верёвка по поднебесью
1 протянулась, там и журавль.
- Кулик в болоте плачет, а из
2 болота не идёт.
- Журавль высоко летает, а от
3 воды не отбывает.
- Одна ласточка весны не делает.
4
- И журавль тепла ищет.
5
- Ласточка день начинает, а
6 соловей кончает.

3. Обычно сроки прилёта в места гнездований того или иного вида птиц приурочены к определённой весенней неделе. Однако в

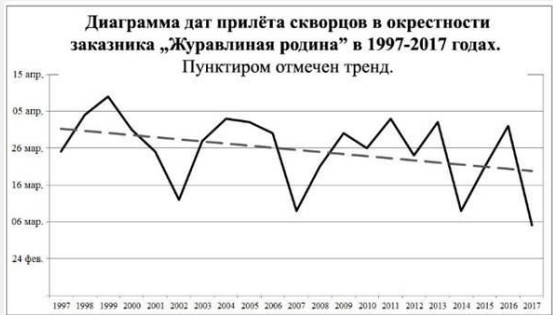
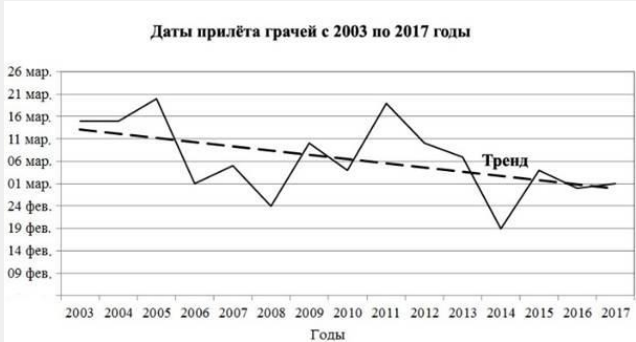
Задание 2 Ответ: 145

Указаны три верных элемента ответа	2 балла
Указаны два верных элемента ответа	1 балл
Указан только один элемент ответа, или ответ неправильный или отсутствует	0 баллов

Возможный ответ

Ответ: тренд указывает на смещение дат прилёта на более ранние сроки.
 Объяснение: вероятно, это связано с

последние годы в Московской области можно наблюдать тренд (определённое долгосрочное изменение) в смещении дат прилёта разных видов птиц, например грачей и скворцов.



Опишите наблюдаемый тренд. Почему такой тренд наблюдается в последние годы?

потеплением климата (с тенденцией к более раннему началу весны).

Верно дан ответ и дано объяснение

2 балла

Дан верный ответ, но объяснение неверное или отсутствует

1 балл

Ответ неверный или отсутствует

0 баллов

Отводится время—15 минут

	Выставляют себе баллы.		
Подведение итогов	Отвечают на вопросы. Подсчитывают баллы и выставляют оценки. Записывают Д/З.	Давайте подведём итог урока. Беседа: 1. Какую тему мы сегодня изучили? 2. Какую цель ставили перед собой? 3. Смогли ли вы её реализовать, если нет то почему? Подсчитайте баллы и оцените свой труд на уроке по данной шкале. Д/З. стр. ____ и подготовить сообщение: «Экологические группы птиц обитающих на территории Партизанского района Приморского края»	Отводится 6 минут Шкала оценки : 13-12 баллов-5 11-8 баллов-4 7-5 баллов-3 4 и менее баллов -2