

БЛАНК ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ТУРА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ
11 класс

ШИФР	Э-11-04.
------	----------

№ задания	Балл	Подписи членов жюри	
1.	1	Василь	Бард
2.	5	Василь	Бард
3.	1	Василь	Бард
4.	0	Василь	Бард
5.	2	Василь	Бард
6.	1	Василь	Бард
7.	0	Василь	Бард
8.	3	Василь	Бард
9.	2	Василь	Бард
10.	1	Василь	Бард
11.	1	Василь	Бард
12.	0	Василь	Бард
13.	1	Василь	Бард
14.	0	Василь	Бард
15.	4	Василь	Бард
16.	3	Василь	Бард
17.	3	Василь	Бард
18.	6	Василь	Бард
19.	2	Василь	Бард

ИТОГО	36
-------	----

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

Э-11-09

Задание 1

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

На современном этапе развития специализация любой сферы должны учитывать экологическую обстановку и влияние их деятельности на экологию, т.к. состояние окр. среды влияет на все сферы жизни человека.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 2

Укажите три аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Уменьшение вредного влияния на экосистемы (необходимо, т.к. от состояния окр. среды зависит состояние здоровья всех организмов)
2. Поддержание и укрепление здоровья человека: развитие медицины, борьба с заболеваниями. (здоровые люди способны поддерживать благоприятное состояние среды)
3. Сохранение биоразнообразия животного и растительного мира, борьба с болезнями животных и растений.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5	Василь	5	Василь	5

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

2-11-09

Задание 3

Укажите два аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Изменение условий окр. среды вызывает возникновение у видов различных приспособлений
2. Изменение условий окр. среды при отсутствии у вида адаптаций к ним приводит к смене видов места обитания, поиску территории с подходящими условиями (или к их исчезновению вида)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 4

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Морфологические изменения (появление или исчезновение частей тела)
2. Поведенческие изменения (изменение образа жизни)

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь	0	Василь	0

Задание 5

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	Гомеостаз ^{развития} т.е. способность поддерживать постоянство внутр. среды организма, не дает возмущающим воздействиям влиять на развитие видов, в ходе развития не возникают адаптации к этим воздействиям
2.	При его нарушении вид может остановиться в развитии, начать деградировать или изменить траекторию ^{или} развития, создать новые приспособления

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Василь	2	Василь	2

Задание 6

Укажите два аспекта. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1.	При непродолжительных изменениях нормальных для вида условий организм с нарушением гомеостаза погибнет, а организм с нормальным гомеостазом выживет
2.	Гомеостаз препятствует появлению адаптаций к новым условиям, из-за чего при продолжительной смене условий в живых останутся организмы с нарушенным гомеостазом

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 7

Укажите три черты. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Взаимозаменяемость сходных видов позволяет при исчезновении или уменьшении числен. одного вида взять на себя функции его функций в сообществе
2. Расхождение признаков, адаптивность позволяет видам существовать в разных нишах, уменьшая конкуренцию и изменения в сообществе
3. Гомеостаз развития позволяет организмам в рамках своего вида развиваться по конкретной траектории, что тоже не вызывает изменений в сообществе

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь/-	0	Бере/-	0

Задание 8

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Появление нового ресурса уменьшает ограничение потенциала размножения, и со временем численность данного вида увеличится
2. Появление нового ресурса позволит виду распростра-

3-11-04.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

нужны на новой территории (где доступен этот ресурс), со временем ареал вида расширяется.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Василь	3	Василь	3

Задание 9

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Экологическая суть определения вида заключается в наличии определенных приспособлений к условиям среды.

2. Эволюционно-генетическая суть определения вида заключается в передаче приспособлений последующим поколениям.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Василь	2	Василь	2

Задание 10

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Наличие приспособлений к разным условиям среды позволяет виду заселять территории с различными условиями. Отсутствие большого количества приспособлений ограничивает количество территорий, пригодных для существования вида.

2. Широкое или малое распространение территорий с пригодными для вида условиями обуславливают широкое или малое распространение вида (бурые медведи распространены больше, чем белые, т.к. лесов на Земле больше, чем арктических пустынь).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 11

Укажите два фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Расхождение экологических ниш позволяет видам избежать конкурентного взаимодействия и вытеснения одного вида другим и использовать необходимые им ресурсы территории.

2. Ареалы видов могут перекрываться, если один вид зависит от другого (например, в отношении хищник-жизнь, растение-животное-растение, паразит-хозяин и т.д.), является необходимым условием существования другого.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 12

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

При перекрывании ареалов видов со сходными нишами один ^{вид} вытеснит другой. При возможности территории близлежащих приносятся для вида территория может находиться далеко, и виды разойдутся далеко

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь	0	Василь	0

Задание 13

Укажите три фактора. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Различные природные условия. При благоприятных условиях средн биоразнообразие больше (тропические леса), при экстремальных - меньше (пустыни)
2. Разнообразие природных условий (например, возможность территории, наличие гор) способствует большому биоразнообразию; бедность природных условий, даже благоприятных, уменьшают биоразнообразие
3. ^{Высокое} негативное антропогенное воздействие (вследствие высокого развития промышленности, низкого уровня экологической грамотности) ведёт к уменьшению биоразнообразия. Уменьшение негативного воздействия человека (развитие циркулярной экономики, грамотности) ведёт к поддержанию биоразнообразия

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	Василь	1	Василь	1

Задание 14

Укажите два отличия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. В потоки денег люди могут искусственно вмешаться, перераспределить (налоги), перенаправить, выбрать, ^{поменять} исток денег по своему желанию; в потоки энергии человеку вмешаться затруднительно, распределение энергии происходит по законам природы, у каждого вида свой закреплённый источник энергии.

2. Деньги являются универсальным эквивалентом, необходимым для получения ресурсов; энергия является таковым ресурсом, и её можно обменять на что-либо.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
0	Василь	0	Василь	0

Задание 15

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Для непродуктивности растений необходим углерод, в процессе фотосинтеза они поглощают углекислый газ и уменьшают его содержание в атмосфере (углерода), что приводит к уменьшению парникового эффекта.

2. В процессе фотосинтеза растения выделяют кислород, полученный из углекислого газа, и увеличивают содержание в атмосфере кислорода, что позволяет животным организмам дышать и поддерживать жизнедеятельность.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
4	Василь	4	Василь	4

Задание 16

Укажите два направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Из-за развития промышленности, увеличения выбросов газов, вырубки лесов в атмосферу поступает (и остается там) много орг. веществ, содержащих углерод (метан, диоксид углерода), что приводит к парниковому эффекту, изменению климата.
2. В атмосферу также поступает много неорг. веществ (например, серы), что вызывает ухудшение качества воздуха, болезни человека, животных, растений (в крупных городах наблюдается смог).

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Василь	3	Василь	3

Задание 17

Укажите важность для каждого определения. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экономика, производство зависят от состояния окр. среды, наличия ресурсов. Социальное развитие возможно только при благоприятных экологических условиях
2. Прогрессивное ухудшение состояния экологии затрудняет благополучное существование будущих поколений. Это возможно лишь при бережном отношении к природе в настоящее время, т.к. состояние среды влияет на все сферы жизни человека

3. Ограниченность естественных возможностей планеты ограничивает ресурсы среды, которые люди используют для развития, поэтому надо рационально использовать и восстанавливать ресурсы окр. среды

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	Василь	3	Василь	3

Задание 18

Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Повторное использование ресурсов способствует уменьшению потребления ресурсов среды и сохранению биоразнообразия (большое биоразнообразие привлекает экотуристов)

2. Сокращение вредоносного воздействия промышленности на природу способствует уменьшению сокращения видов и сохранению биоразнообразия

3. Уменьшение антропогенного воздействия позволяет сохранить окр. среду в её естественном виде, что способствует привлечению экотуристов

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6	Василь	6	Василь	6

9-11-04

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2025 ГОД
11 КЛАСС

Задание 19

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

- | |
|--|
| 1. Для защиты и развития родной страны необходимо охранять и улучшать её экологическое состояние, т.к. оно влияет на все сферы жизни людей |
| |
| 2. Сохранение природы, борьба с экологическими проблемами – глобальная задача всего человечества, требующая согласованного действия всех стран (т.к. на планете всё взаимосвязано, и состояние природы одного региона влияет на состояние других регионов) |

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2	Василь	2	Курт	2

ОЦЕНКА РУКОПИСИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ

Класс	ФИО	Название проекта
11	Кирилл Полина	Зависимость заселенности скворцов от кол-ва и этажей в скворечниках

Критерий	Показатель	Балл	
Творческий подход и оригинальность работы	Представлены полностью, не вызывают сомнений	2	1
	Представлены частично	1	
	Отсутствуют	0	
Структурированность, чёткость и лаконичность изложения	Текст структурирован, чёткий стиль изложения	2	1
	Текст недостаточно чётко структурирован	1	
	Структура текста и форма изложения неудовлетворительны	0	
Логика изложения	Представлена полностью, не вызывает сомнений	2	2
	Представлена частично, есть недочёты	1	
	Не представлена или есть серьёзные нарушения, не прослеживается	0	
Соответствие темы, цели и задач содержанию работы и выводам	Полное соответствие	2	1
	Не полное соответствие, есть отклонения	1	
	Нет соответствия, серьёзные отклонения	0	
Обоснованность темы (введение)	Представлена полностью	2	1
	Представлена частично	1	
	Отсутствует или не убедительна	0	
Адекватность подходов и методов исследования (материал и методы)	Полное соответствие подходов и методов поставленной цели	2	1
	Не полное соответствие	1	
	Не соответствует или вызывает сомнения	0	
Соответствие объёма выполненной работы и результатов исследования для достижения цели работы (результаты)	Соответствует, достаточный объём выполненной работы и результатов для обоснования выводов	2	1
	Не полностью соответствует	1	
	Не соответствует	0	
Обоснованность критического обзора состояния проблемы (обсуждение и библиография)	Представлен достаточный критический обзор	2	1
	Недостаточно полный	1	
	Отсутствует или есть серьёзные пробелы	0	
Обоснованность выводов (выводы)	Полностью обоснованы	2	1
	Обоснованы частично	1	
	Отсутствует удовлетворительное обоснование	0	
ИТОГО:		10	

Максимальное количество баллов за рукопись проекта – 18.

Подписи членов жюри:

Василь

Берд

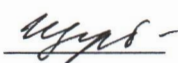
ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОЛОГИИ

ФИО	Кирея Полина Максимовна
-----	-------------------------

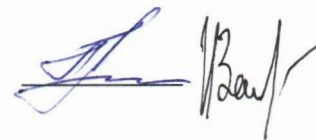
Критерий	Показатель	Балл	
Адекватность (соответствие) выступления заявленной теме и выполненному проекту	Полностью соответствует	2	1
	Не полностью раскрывает суть и основные положения проекта	1	
	Выступление не соответствует теме заявленного проекта	0	
Выстроенность, логика выступления	Полностью логически выстроенное представление проекта	2	2
	Есть недочёты в представлении проекта	1	
	Логика выступления не просматривается или вызывает сомнение	0	
Лаконичность и чёткость выступления	Чёткий и ясный стиль выступления	2	1
	Есть недочёты в форме представления проекта	1	
	Стиль изложения затрудняет понимание сути проекта	0	
Владение материалом, способность отвечать на вопросы	Свободное владение материалом	2	1
	Неполные ответы	1	
	Затруднения с ответами	0	
Способность ведения дискуссии, убедительность аргументации, демонстрация заинтересованности	Убедительно и заинтересованно	2	1
	Затруднения в ведении дискуссии	1	
	Неубедительно	0	
Постановка проблемы (актуальность, приоритетность)	Полностью аргументирована	2	1
	Представлена лишь схематично	1	
	Не убедительна, вызывает серьёзные сомнения	0	
Обоснованность логики выполнения проекта	Полностью обоснована, логика выполнения проекта не вызывает сомнений	2	2
	Обоснована не полностью	1	
	Отсутствует или вызывает серьёзные сомнения	0	
Обоснованность положений, выносимых на защиту проекта	Полностью обоснованы	2	2
	Частично обоснованы	1	
	Есть необоснованные положения или обоснование не убедительно	0	
Обоснование значимости работы и перспектив дальнейших исследований	Представлено полностью, убедительно	2	1
	Представлено неполно	1	
	Не представлено, не убедительно, вызывает сомнения	0	
ИТОГО:		12	

Максимальное количество баллов за защиту проекта – 18.

Подписи членов жюри:







Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования
Опочецкого района» структурное подразделение «Гимназия им. А.Д. Петрова»

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
2024/25 УЧЕБНЫЙ ГОД

Региональный этап

Предметная область: Экология

Тема проекта:

**ЗАВИСИМОСТЬ ЗАСЕЛЯЕМОСТИ СКВОРЦОВ ОТ КОЛИЧЕСТВА
КВАРТИР И ЭТАЖЕЙ В СКВОРЕЧНИКАХ**

Автор работы:

Кирея Полина Максимовна

Класс: 11

Руководитель:

Левочкина Татьяна Александровна,

учитель биологии

г. Псков, Псковская область

2025

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	
Теоретическая часть.....	
Зачем нужны скворечники.....	5
Описание исследования.....	
1.Изготовление скворечников.....	5
2.Установка скворечников.....	5
3.Результаты исследования.....	6
4.Обсуждение результатов.....	6
5.Проведение классных часов.....	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	8
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	12

ВВЕДЕНИЕ

В рамках проекта «Губренаторский дневник» мне удалось побывать на встрече с главой региона, где одна девочка обратилась к губернатору с таким вопросом: «В псковском парке скворечники висят не совсем правильно – не на одну сторону и не на нужной высоте. В итоге скворцы там не селятся». Меня этот вопрос заинтересовал, и я решила проверить на собственном опыте, действительно ли размещение скворечников на определённой стороне и высоте влияет на заселение скворцов. В 2023 году я выступила с защитой проекта, который опровергал гипотезу, утверждающую, что заселяемость скворцов зависит от расположения скворечника. Я решила продолжить работу над проектом и осуществила намеченные перспективы.

Актуальность: ежегодно в наш регион прилетают скворцы, и многие вешают для них скворечники. Некоторые хотят проявить оригинальность и сделать необычные домики, но сомневаются, будут ли они интересны скворцам. Чтобы птицы спокойно заселялись, важно знать, существуют ли правила изготовления скворечников, и если есть, то какие.

Гипотеза: многоквартирные и двухэтажные скворечники препятствуют заселению в них скворцов.

Объект исследования: факторы, влияющие на заселяемость скворечников.

Предмет исследования: количество «квартир» и этажей в скворечнике.

Методы исследования: изучение интернет-ресурсов, литературы, наблюдение, сравнение.

Цель проекта: выяснить, влияет ли количество «квартир» и этажей в скворечниках на их заселяемость скворцами.

Задачи проекта:

1. выяснить, зачем нужны скворечники и почему важно, чтобы скворцы в них заселялись;
2. изготовить скворечники;

3. повесить скворечники;
4. посмотреть, в какие скворечники заселились скворцы;
5. сделать вывод по результатам наблюдений;
6. провести классные часы и опрос среди старшеклассников школы.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Зачем нужны скворечники?

От скворцов много пользы:

- весной они ходят по полям, собирая насекомых и их личинок, зимовавших в земле;
- летом отыскивают и поедают в большом количестве различных гусениц, жуков-листоедов;
- выкармливая птенцов, прилетают к гнезду по 200-300 раз в день, и каждый раз приносят по 3-4 крупных насекомых, а мелких — гораздо больше. За лето пара скворцов вместе с потомством уничтожат не менее четверти миллиона насекомых, которые при неконтролируемом размножении существенно вредят зеленым насаждениям.

ОПИСАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Изготовление скворечников

На уроке технологии шестиклассники изготовили пятиквартирный двухэтажный скворечник (см. Приложение 1, рис. 1) по чертежу, представленному на рисунке 1 Приложения 2, а также обычный скворечник (см. Приложение 1, рис. 1) по чертежу, представленному на рисунке 2 Приложения 2. Папа и братья изготовили два двухэтажных скворечника (см. Приложение 1, рис. 2, 3).

2. Установка скворечников

Пятиквартирный и обычный скворечники мы повесили на деревьях на школьном дворе (см. Приложение 1, рис. 1).

Двухэтажные скворечники мы установили во дворе моего дома. Один из скворечников повесили рядом с обычными скворечниками (см. Приложение 1, рис. 2) , другой – отдельно в другом конце двора (см. Приложение 1, рис. 3).

3. Результаты исследования

Весной я внимательно наблюдала за скворечниками и обнаружила следующее:

- в апреле пятиквартирный скворечник был пустой, в мае там поселились воробьи, а в сентябре – синицы;
- в обычном скворечнике на пришкольном участке скворцы жили с апреля по сентябрь;
- в двухэтажный скворечник, который висел отдельно, поселилась одна семья скворцов, вторая «квартира» осталась пустой;
- в двухэтажный скворечник, который находился вблизи обычных скворечников, также поселилась одна семья скворцов, но птицы отдавали предпочтение обычным скворечникам, и двухэтажный скворечник был заселен последним.

4. Обсуждение результатов

- так как обычный и пятиквартирный скворечник находились на одной территории, то есть природные условия не могли повлиять на выбор птицами скворечника, но обычный скворечник был заселен скворцами, а пятиквартирный нет, можно сделать вывод, что скворцы не заселяются в скворечники, состоящие из пяти комнат;
- так как вторая комната двухэтажного скворечника осталась пустой, можно сделать вывод, что, если в многоквартирный скворечник поселилась одна семья скворцов, другие скворцы не будут селиться в этот скворечник;

- скворцы отдают предпочтение обычным скворечникам, заселяя необычные многоквартирные в последнюю очередь.

5. Проведение классных часов

В ходе развития проекта были проведены классные часы в 5-7 классах моей школы, где я рассказала ребятам о своём исследовании зависимости заселяемости скворцов от расположения скворечников (см. Приложение 3, рис. 1-2). Ребята были удивлены, что расположение скворечников не влияет на их заселяемость скворцами, многие захотели провести эксперименты с расположением скворечников, разместив их по направлению в разные стороны света, на разной высоте, добавив яркие рисунки и т.д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вывод: скворцы отдают предпочтение обычным «одноквартирным» скворечникам; в случае заселения семьёй двухквартирного скворечника, одна из комнат останется пустой; в скворечники, состоящие из пяти и более комнат, скворцы, скорее всего, не поселятся, вместо них домик для птиц могут заселить воробьи и синицы.

Выдвинутая гипотеза оказалась частично верной.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зачем нужны скворцы на участке. Имходом [Электронный ресурс]. URL: <https://imhodom.ru/forums/topic/skvorechniki-postavili-zachem-nuzhny-skvorcy-na-uchastke/> (дата обращения 29.11.2024)
2. Необычный многоквартирный скворечник для участка, дачи. Фото, чертежи и размеры [Электронный ресурс]. URL: <https://vsaduidoma.com/2011/04/26/Originalnyj-skvorechnik-svoimi-rukami-delaem-neobychnyj-skvorechnik-dlya-Dachi/> (дата обращения 24.08.2023)
3. Скворечник своими руками из дерева для скворцов и мелких полезных птиц. Ремонт в стиле лофт [Электронный ресурс]. URL: <https://loftecomarket.ru/skvorechnik-svoimi-rukami-masterim-certezi-razmery-dla-raznyh-ptic-i-vesaem/> (дата обращения 24.08.2023)

Фотографии скворечников



Рис. 1. Пятиквартирный и обычный скворечники на деревьях на школьном дворе.



Рис. 2. Двухэтажный скворечник рядом с обычными скворечниками.



Рис. 3. Двухэтажный скворечник, повешенный отдельно.

Чертежи скворечников

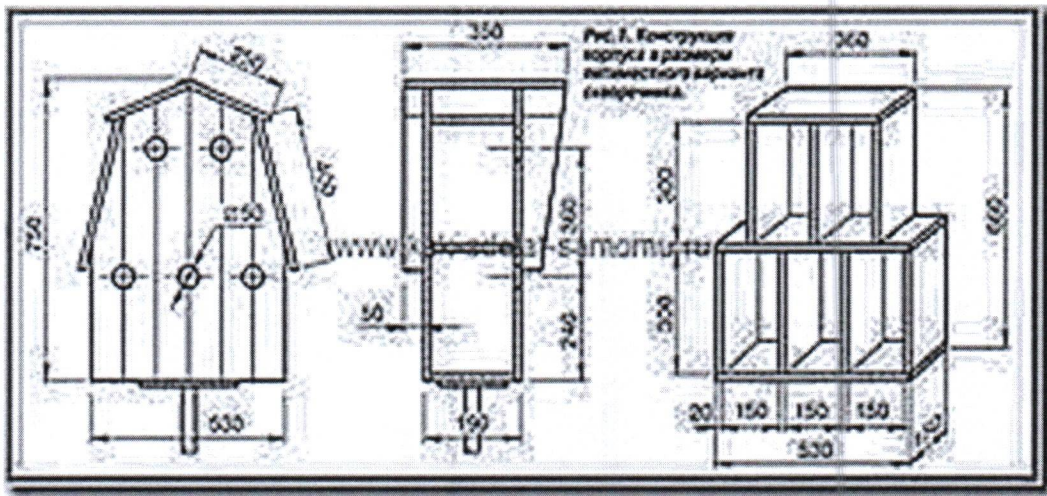


Рис. 1. Чертёж пятиквартирного двухэтажного скворечника.

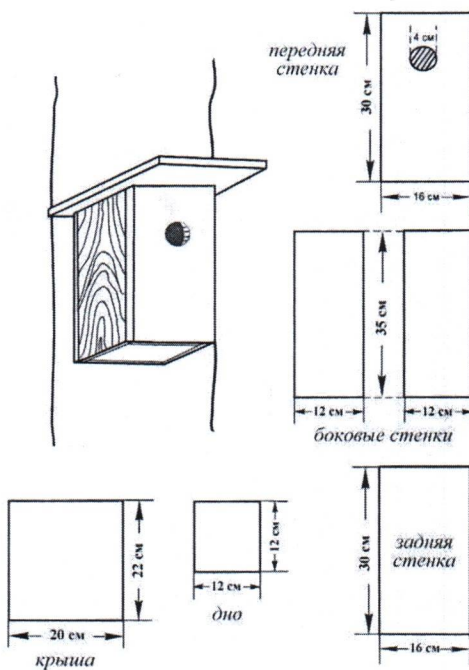


Рис. 2. Чертёж обычного скворечника.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Фотографии классных часов

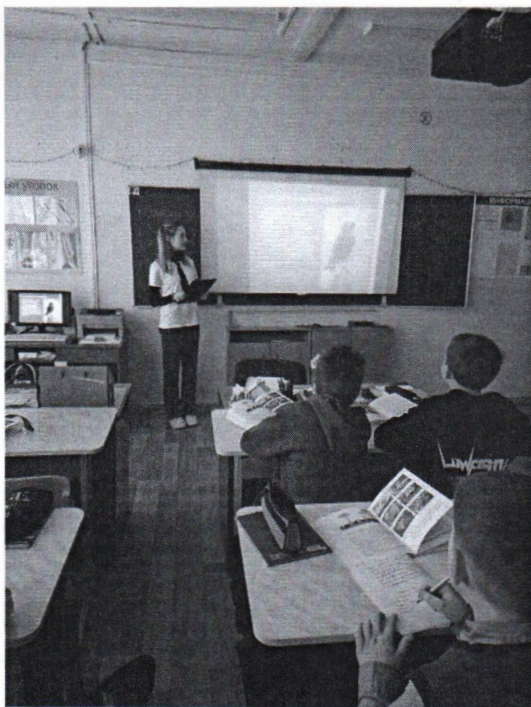


Рис. 1. Классный час в 5 классе.

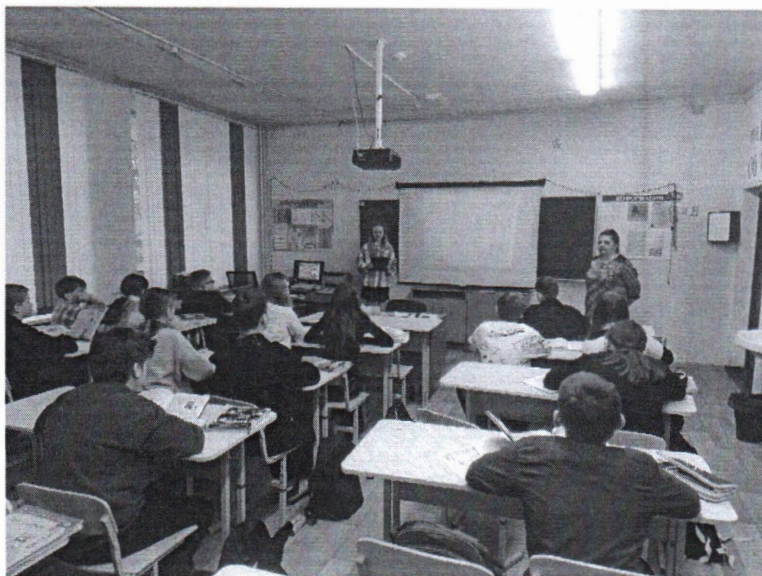


Рис. 2. Классный час в 6 классе.