МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НОВОПОЛТАВСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

«Согласовано»
завуч МБОУ
«Новополтавская СШ»
Ленкова Е.А.
« 31 » августа 2026 г.

«Утверждаю»:
директор МБОУ
Новополтавская СШ»
_____/Н.В. Сутугин
Приказ № 03-08-121
от « 31 » августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАПРАВЛЕНИЕ: ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ

«БИОЛОГИЯ В ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСАХ»
(Работа с научно-популярным текстом по биологии с помощью дидактического инструментария СДО)

Лаборатория текстов (система практических занятий)

5 КЛАСС

2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

Разработана
Зыковой М.Е.,
учителем биологии и химии
высшей квалификационной категории

с. Новополтавка
2026 г.

ВВЕДЕНИЕ

Введение ФГОС ООО является фактором реализации нового подхода к современной школе. Процесс учения понимается не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта. На ступени основного общего образования устанавливаются планируемые результаты освоения четырёх междисциплинарных учебных программ, среди которых программа «Основы смыслового чтения и работа с текстом».

Цель смыслового чтения - максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить извлечённую информацию. Смысловое чтение не может существовать без познавательной деятельности. Ведь для того чтобы чтение было смысловым, учащимся необходимо точно и полно понимать смысл текста, составлять свою систему образов, осмысливать информацию, то есть осуществлять познавательную деятельность. Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить её с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать - важные задачи ряда школьных предметов.

Активно работать с научно-популярными текстами на уроках биологии в 5-6 классе весьма затруднительно в связи с тем, что учебным планом предусмотрен всего один урок в неделю. Поэтому большую помощь учителю биологии в реализации междисциплинарной программы «Стратегии смыслового чтения и работа с текстом» может оказать организация внеурочной деятельности.

В данном контексте является актуальной работа с текстом с помощью дидактического инструментария СДО. С помощью карточки №2 (вопросы-суждения) учитель может стимулировать обучающихся к самостоятельному построению суждений и правильному формированию понятий, поскольку каждый вопрос (анализ) предполагает и ответ (синтез). Таким образом, решается проблема формирования и развития таких УУД как - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов; подведение под понятия. Карточка №3 (сравнение) наряду с возможностью развития умения осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме обеспечивает работу над таким УУД как выбор оснований и критериев для сравнения объектов. Формирование познавательных универсальных учебных действий невозможно представить в отрыве от личностных, регулятивных и коммуникативных УУД. Обсуждение представляет собой коллективный обмен мнениями, организуемый рядом проблемных вопросов. Это предполагает обдумывание текста, интеграцию его с миром самого читающего ребёнка и с окружающим реальным миром. Внимательное вчитывание и проникновение в смысл с помощью анализа текста, в диалоге с другими, иногда в споре - происходит не простое усвоение информации, а самостоятельное управление через осмысленное чтение своим собственным развитием. Когда человек, действительно, вдумчиво читает, то у него обязательно работает воображение, он может активно взаимодействовать со своими внутренними образами. Человек сам устанавливает соотношение между собой, текстом и окружающим миром. Когда ребёнок владеет смысловым чтением, то у него развивается устная речь и как следующая важная ступень развития - речь письменная.

Продолжительность курса - 17 часов и предполагает изучение его в течение одного полугодия в 5 классе по 1 часу в неделю. Календарно-тематическое планирование составлено с учётом годового учебного плана на 2024 – 2025 учебный год. Для организации занятий используются тексты из универсальной детской энциклопедии «Я познаю мир/ Загадочные растения», познавательных журналов «Детская энциклопедия» №6/2015 и «Почемучкам обо всем на свете» за 2014-2016 г.

Формы и методы работы: постановка и решение проблемных вопросов, групповой проекты. Промежуточная аттестация – в форме защиты группового проекта «Читательский

дневник».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ «РАБОТА С НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫМ ТЕКСТОМ ПО БИОЛОГИИ С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ СДО»

Личностные результаты

- установление учащимися связи между целью учебной деятельности и её мотивом

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Пятиклассник научится:

– самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;

– адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

Пятиклассник получит возможность научиться:

– самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;

– адекватно оценивать свои возможности достижения цели в различных сферах самостоятельной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Пятиклассник научится:

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– работать в группе - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации;

– отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий, как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Пятиклассник получит возможность научиться:

– в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции;

– реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Пятиклассник научится:

- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;

выбирать основания и критериев для сравнения объектов;

- осуществлять анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);

Пятиклассник получит возможность научиться:

- смысловому чтению как осмыслению цели чтения и выбору вида чтения в зависимости от цели;

- свободной ориентации и восприятию научно-популярных текстов.

Предметные результаты

научится выделять существенные признаки живых организмов и сравнивать их внешнее строение и особенности жизнедеятельности и др.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации с помощью суждений на сравнение понятий (3 часа)**

Работа с тестами: «Аполлон» и «Бражник Мертвая голова», «Щелкуны» и «Божья коровка», «Черепашка» и «Щитники» (приложение 1).

2. **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации с помощью вопросов-суждений (2 часа)**

Работа с тестами: «Говорящие деревья», «Загадка» (приложение 1)

3. **Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации с помощью вопросов-суждений (10 часов)**

Чтение журналов «Почемучкам обо всем на свете», составление читательского дневника (приложение 2).

4. **Промежуточная аттестация (2 часа)**

Групповой проект «Читательский дневник»

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

1. Насекомые знакомые и незнакомые // Детская энциклопедия. – 2015. – № 6. – 56, [3] с.
2. Я познаю мир: Загадочные растения: Дет.энцикл./Б.Н. Головкин, М.Т. Мазуренко, И.В. Черныш; Худож. О.А. Герасина. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель, 2002.- 398с.
3. Бабочки России//Почемучкам обо всем на свете. - 2014.- №2.- 20 с.
4. Жуки, пауки, осы, стрекозы//Почемучкам обо всем на свете. - 2014.- №5.- 20 с.
5. Звери Красной книги//Почемучкам обо всем на свете. - 2014.- №6.- 20 с.
6. Ерш Ершович//Почемучкам обо всем на свете. - 20215.- №2.- 20 с.
7. Городские запевалы//Почемучкам обо всем на свете. - 2015.- №5.- 20 с.
8. Насекомые-великаны//Почемучкам обо всем на свете. - 2016.- №1.- 20 с.
9. Живые лампочки и батарейки//Почемучкам обо всем на свете. - 2016.- №2.- 20 с.
10. Птицы Северной Америки//Почемучкам обо всем на свете. - 2016.- №3.- 20 с.
11. Звери Мадагаскара//Почемучкам обо всем на свете. - 2016.- №5.- 20 с.
12. Большие звери русских лесов//Почемучкам обо всем на свете. - 2016.- №6.- 20 с.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохождения		Характеристика основной деятельности ученика
			По плану	По факту	
1	Аполлон и бражник Мертвая голова	1	2.09		Составляют суждения на сравнение понятий, выявляя общие и особенные признаки понятий
2	Щелкуны и божья коровка	1	9.09		
3	Черепашка и щитники.	1	16.09		
4	Говорящие деревья	1	23.09		Составляют вопросы-суждения к текстам Отвечают на вопросы-суждения
5	Загадка	1	30.09		
6	Бабочки России	1	7.10		
7	Жуки, пауки, осы, стрекозы	1	14.10		
8	Насекомые-великаны	1	21.10		
9	Живые лампочки и батарейки	1			
10	Ерш Ершович	1			
11	Птицы Северной Америки	1			
12	Городские запевалы	1			
13	Большие звери русских лесов	1			
14	Звери Красной книги	1			
15	Звери Мадагаскара	1			
16	Промежуточная аттестация	2			Работают в группах: составляют карточку №2 (вопросы-суждения) по выбранной теме, представляют свои работы, отвечают на проблемные вопросы.
17					

Приложение 1

Тексты для преобразования и интерпретация информации с помощью суждений на сравнение понятий

АПОЛЛОН

За свою нежную красоту эта редкая бабочка носит имя древнегреческого бога Аполлона. На её белых, иногда чуть желтоватых прозрачных крыльях, как яркие мазки художника, раскиданы чёрные и красные с чёрной окантовкой крупные пятна. Но встречаются бабочки с одними чёрными пятнами. Их называют чёрными аполлонами. Они меньше своих разноцветных собратьев на одну треть. Если размах крыльев у разноцветных аполлонов достигает 9 см, то у чёрных, лишь 6 см.

Аполлон относится к семейству парусников, в котором более 500 видов, распространённых по всему свету. Самые крупные и яркие бабочки этого семейства живут в тропиках. У нас чувствуют себя уютно лишь четыре вида и среди них аполлон.

Летают аполлоны с июня по август и только днём. Чаще всего они встречаются на солнечных сухих песчаных полянах, возле сосновых боров, где любит селиться очиток - редкое низкорослое вечнозелёное растение с мелкими листьями и жёлтыми цветками.

Очиток - это родительский дом аполлонов. На нём живут и кормятся его листьями крупные, с синими сосочками и красноватыми точками, гусеницы аполлона.

Бабочка аполлон большая хитрюга, что помогает ей уходить невредимой из-под носа врагов. При нападении, например, птицы, она мгновенно падает на спину и угрожающе шипит. На самом же деле это она скребёт лапкой о лапку, а получается звук, похожий на шипенье. Но этого достаточно, чтобы враг замешкался и отступил.

Этих красивых бабочек у нас очень мало, и численность их продолжает сокращаться. Поэтому их занесли в Красную книгу России.

Аполлон//Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.4

БРАЖНИК «МЕРТВАЯ ГОЛОВА»

Самая крупная бабочка из семейства бражников. Размах её передних желтовато-бурых крыльев, похожих на орлиные, достигает 12 см. Задние, ярко-золотистые крылья с двумя серыми поперечными полосками, поменьше. Туловище толстое и широкое. На спинке большое белое пятно, напоминающее череп. Из-за него бражник и получил своё страшное имя - «мёртвая голова». На самом деле это очень красивая, совершенно безобидная бабочка, отличающаяся от всех насекомых тем, что умеет пищать. Как же это у неё получается? А вот как. Когда бабочка втягивает хоботком воздух, тоненькая плёночка, что находится у неё в глотке, начинает дрожать и раздаётся писк. Бражник ещё и гудит. Тихое басовитое гудение исходит от его орлиных крыльев.

В наших краях «мёртвая голова» встречается в июне-июле. На юге же летает до самой осени. И всегда в сумерки или ночью. Питается соком растений, но до того сладкоежка, что иногда преодолевает страх перед пчёлами и забирается к ним в ульи за мёдом.

В семействе бражников больше тысячи видов, в России обитает около 50. Самая знаменитая - «мёртвая голова». И менее известные бражники: липовый, сосновый, сиреневый, тополевый, олеандровый, молочайный. Их назвали так из-за гусениц, которые питаются в основном этими растениями. Гусеницы всех бражников рогатые. Только рог у них не спереди, а сзади. В случае опасности они приподнимаются и угрожают: не подходи, заколю. Бражники прилетают к нам издалека: одни с берегов Средиземного моря, другие из Северной Америки. Выводят у нас потомство и опыляют растения. Но бражников становится всё меньше, поэтому самые редкие из них, как «мёртвая голова», занесены в Красную книгу России.

Бражник «мертвая голова»//Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.8-9.

ЩЕЛКУНЫ

Щелкунами называют небольших жуков с короткими ногами и удлинённым телом. Но ведь жуков с такими общими признаками много, как точно определить, щелкун это или нет? Оказывается, проще простого. Положите жука на спину. Чтобы перевернуться, он обязательно, как пружинка, подпрыгнет, издав при этом сухой щелчок. Если с первой попытки ему не удастся встать на ноги, он будет подпрыгивать, щелкая, и второй, и третий, и... Ну, в общем, пока не достигнет успеха.

Для прыжков у щелкуна есть специальное приспособление - вырост на спине, перед головой. В спокойном состоянии вырост почти незаметен. Но когда жук падает на спину и силится, выгибаясь, перевернуться, вырост выпячивается, опирается на край спины, а затем и соскакивает. И жук, будто подброшенный пружинкой, взлетает вверх.

Днём щелкуны обычно сидят в траве, на листьях деревьев и кустарников, а утром и вечером летают. Едят они растительную пищу. Личинки же щелкунов, развиваясь в гниющей листве или древесине, питаются не только отходами растений, но и хищничают: нападают на различных насекомых. Внешне личинки щелкунов похожи на кусочки красно-бурой проволоки. За этот вид их называют проволочниками.

Щелкуны // Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.55-56

БОЖЬЯ КОРОВКА

Внешне божья коровка будто и не жук вовсе, а миниатюрная ярко-красная или жёлтая черепашка с чёрными точечками на лакированной спине. В солнечную погоду она очень общительна, часто летает, для передышки может запросто сесть на одежду, а то и приземлится прямо на человеческий нос. Но бояться её не надо, она не кусается, хотя и хищник. Божья коровка не щадит лишь тлей, червецов и клещей, которые пожирают растения. Для нас они - вредители, а для неё – любимая еда. Одна божья коровка уничтожает за день до 100 тлей.

Грозными охотниками являются и личинки божьих коровок. Живя на растениях, они, так же как и родители, уничтожают тысячами тлей и других вредителей. Шестиногие личинки божьих коровок напоминают бескрылых светлячков. Конечно, они не серые, как светлячки, а яркие зелёно-красные. Вылупляются из отложенных весной яичек примерно через неделю. Через месяц-два превращаются в куколок. А спустя неделю становятся настоящими божьими коровками.

У нас чаще всего встречаются двухточечные, семиточечные и 22-точечные божьи коровки. Каждая из них величиной меньше комнатной мухи, 22-точечная так еле-еле дотягивает до 0,5 см, зато семиточечная почти наполовину её больше. Она-то всегда первой после зимы и попадается на наши глаза. Выбравшись ранней весной из оконных щелей, из-под листвы либо из-под камней, она неутомимо трудится до поздней осени, оберегает растения от вредителей.

Божья коровка // Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.7

ЧЕРЕПАШКА

Клоп, по виду напоминающий маленькую черепашку. Размножается весной на пшеничных, ржаных и ячменных полях. В это же время усиленно питается, высасывая соки из стеблей, в результате растения погибают.

Черепашкины личинки развиваются около двух месяцев. Когда зерно наливается, личинки и взрослые клопы перебираются на колосья. После клопиной работы зернышки сморщиваются и теряют силу. На следующий год многие из них, конечно, не взойдут. И мука из такого зерна в пищу не годится, потому что в ней не осталось ни белков, ни клейковины – все высосали черепашки.

Осенью отъевшиеся молодые клопы-черепашки стаями отправляются на зимовку под опавшие листья, где провели холода их родители.

Черепашка //Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.51-52.

ЩИТНИКИ

Ярко-зеленые или серые, с различными разноцветными оттенками, плоские, похожие на щит травяные клопы и есть щитники. Довольно крупные в сравнении с домашними клопами, длиной от комнатной мухи до пчелы, но с таким неприятным запахом, от которого пропадает аппетит.

В нашей стране водятся зеленый, остроголовый, огородный и ягодный щитники. Они все, как и их личинки, - вредители, потому что высасывают сок из растений, в том числе и культурных. В результате растения дают плохие семена, а то и вовсе погибают.

Встречаются щитники всюду: на цветах, лиственных деревьях, ягодных кустарниках, предпочитая малину, на капусте и на хлебных злаках.

Взрослые клопы зимуют большими колониями в лиственной подстилке. Весной, выйдя из оцепенения, разлетаются в поисках еды и вскоре приступают к выведению потомства. Через неделю или месяц, в зависимости от погоды, появляются прожорливые клопиные личинки.

Щитники //Детская энциклопедия. – 2015. - №6. – С.56.

Тексты для преобразования и интерпретации информации с помощью вопросов-суждений

«ГОВОРЯЩИЕ» ДЕРЕВЬЯ

Любой лес, где бы он не находился, будь то Сибирь, Средняя полоса или тропики, всегда наполнен звуками. Шорох и шелест листьев, пение сосновых игл на ветру, скрипы и стоны старых могучих деревьев, треск падающих веток...

Все эта шумы естественны для любого леса, но они — лишь малая часть тех звуков, которые могут издавать деревья.

Эти примитивные вибрации, объединенные с шумом и завыванием ветра, заглушают другие звуки леса, например, издаваемые деревом при шелушении коры.

В жаркий и сухой день в роще тихоокеанских земляничных деревьев непрерывно раздается тихий шепчущий звук. Это со стволов и веток, на которые попадают прямые солнечные лучи, отслаиваются и медленно планируют на землю тонкие пластинки коры. Так происходит только с самым верхним — «бумажным» — слоем коры. Опадая, пластинки белым ковром устилают землю вокруг.

То же самое происходит у платанов и эвкалиптов, только более шумно. Когда свисающая с эвкалиптов кора лоскутами по шесть-восемь метров отходит от ствола, кажется, что с треском рвется плотная бумага или ткань.

Но не все звуки объясняются так просто. Деревья не только «шепчут», они иногда и «повышают голос». Стручки шелковистой акации, растущей не только на своей исторической родине в Азии, но и в южной части Северной Америки, свисают с веток всю зиму и на каждый порыв ветра отвечают громким «стоном» свободно перекатывающихся семян.

На тихоокеанском острове Бугенвиль растет болотное «рыдающее дерево». Когда его цветки падают на землю, то издают своеобразный звук, похожий на рыдания человека.

А в Африке растет дерево мобола, которое местные жители называют «шипящее дерево». Название это возникло из-за поверья, будто дерево шипит, когда его срубают. Местные жители утверждают, что шипение раздается при каждом ударе топора. Но так ли это на самом деле, пока не установлено.

Рост молодых побегов гигантского бамбука, пробивающих себе путь сквозь покрывающие их листья, сопровождается «плачем», «визгом» или ужасными «стонами». Обычно это происходит теплым и влажным утром, когда бамбук растет с необычайной быстротой и трение порождает эти невероятные звуки.

Родиной еще одного удивительного дерева - пушечного - является Гвиана. Его научное название - курупитагвианская. Дерево это разводят во многих странах мира из-за своеобразных цветков и плодов. Цветок диаметром 15 сантиметров похож не то на мышеловку, не то на гребенку, воткнутую в щетку, а круглые красновато-коричневые плоды, свободно свисающие со ствола дерева на толстых плетях, сравнимы с ядрами старинных пушек крупного калибра (их диаметр - до 18 сантиметров). Когда дует ветер, эти твердые плоды-шары начинают стучать друг о друга и о ствол дерева. Грохот стоит такой, что его можно принять за пушечную канонаду.

Я познаю мир: Загадочные растения: Дет.энцикл./Б.Н. Головкин, М.Т. Мазуренко, И.В. Черныш; Худож. О.А. Герасина. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель, 2002.- С.121.

ЗАГАДКА

«Стоит дерево, при нем четыре угодья. Первое угодье - некопаный колодезь, другое угодье — при темне свет, третье угодье -битому связь, четвертое угодье - усталому на здоровье».

Ну что? Не догадываетесь? Тогда скажем: это обыкновенная наша белоствольная берёза. А теперь разберемся в угодьях. «Некопаный колодезь» — живительный, прозрачный, вкусный березовый сок. Подсчитано, что при подсочке березы за 12-14 дней можно получить сока столько, сколько весит само дерево со всеми своими ветвями. И впрямь, некопаный колодезь!

«При темне свет» — это сейчас забытое применение березовой дранки — лучины, воткнутой в щель между бревнами деревенской избы.

Третье угодье тоже относится к далекому прошлому. «Битому связь» означает, что березовой берестой связывали битые горшки. Дорога была посуда, отсюда и поговорка «битая посуда два века живет». Вторую жизнь ей давала береста.

А вот четвертое угодье популярно и сейчас, так что читатели, наверное, его уже могут назвать. Это - березовые веники, непременный атрибут русской парной бани. Березовые ветви, взятые в начале лета, содержат вещества с противовоспалительными, потогонными, ранозаживляющими и антибиотическими свойствами.

Березовый веник не одинок в своих целебных свойствах. Веник из липы способствует выделению пота, ас ним - выведению различных шлаков из организма. Ольховый веник содержит вяжущие и дезинфицирующие вещества. Дубовый веник хорош для жирной кожи, запах дуба успокаивает и препятствует повышению кровяного давления у тех, кто плохо переносит парную.

Парной дух достигался не только вениками, На полках и на полу раскладывали для вящего аромата душистые травы, например шалфей и мяту, листья черной смородины, отварами их поддавали пару. Все эти особенности помогают: русской бане успешно конкурировать с модной финской сауной. Действительно, «усталому- на здоровье».

Я познаю мир: Загадочные растения: Дет.энцикл./Б.Н. Головкин, М.Т. Мазуренко, И.В. Черныш; Худож. О.А. Герасина. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель, 2002.- С.215.

Приложение 2

Образец оформления читательского дневника

Дата	№ журнала	Вопросы-суждения (по одному вопросу к каждой статье журнала)