

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №21

*Эффективные методы и приемы  
организации обучения школьников с  
ограниченными возможностями здоровья  
на уроках биологии*

**Автор работы:**

Федорова Светлана Леонидовна

Учитель биологии СОШ №21 г.Рыбинска

Ярославской области

г. Рыбинск, 2022 год

## Содержание

<b>Введение .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 1. Коррекционно-развивающее обучение как один из видов дифференцированного подхода к обучению учащихся с ограниченными возможностями здоровья.</b>	
<b>1.1. Теоретические основы обучения и воспитания детей с задержкой психического развития.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей с задержкой психического развития.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Характерные особенности системы коррекционно-развивающего обучения детей с ограниченными возможностями здоровья .....</b>	<b>8</b>
<b>Глава 2. Методика организации учебной деятельности на уроках биологии в классах для детей с ограниченными возможностями здоровья (VII вид) при изучении тем «Земноводные» и «Пресмыкающиеся» (из опыта работы).</b>	
<b>2.1. Комплексная характеристика учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР).....</b>	<b>9</b>
<b>2.2. Эффективные методы и приемы обучения на уроках биологии (из опыта работы).....</b>	<b>11</b>
<b>Заключение .....</b>	<b>20</b>
<b>Библиография.....</b>	<b>21</b>
<b>Приложения</b>	

## Введение.

В последнее время почти повсеместно отмечается увеличение численности категории детей с ограниченными возможностями здоровья, имеющими проблемы в обучении и воспитании. Исследования, проведенные С.А. Кумариной, В.И. Лубовским, Т.Н. Волковской, И.Ф. Марковской и др., выявили снижение показателей здоровья, социальной адаптации, готовности к обучению поступающих в школу детей. На развитие детей оказывают влияние различные дестабилизирующие факторы: ухудшение экологической обстановки, высокий уровень заболеваемости родителей (особенно матерей), ряд не решенных социально-экономических и медицинских проблем. Это и нервно-психические нарушения, и социально-педагогическая запущенность в связи с неблагополучной ситуацией в семье и школьном коллективе и др.

Повсеместно отмечается увеличение числа школьников, не готовых к обучению (т. е. не готовых усваивать определенный объем знаний, умений и навыков в определенные сроки) на последовательно меняющихся этапах образования: от школьного — к младшему школьному и от него — к младшему подростковому, а затем и к подростковому. Поэтому в общеобразовательных школах повсеместно открываются классы для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Данные классы создаются для обучения и воспитания детей с задержкой психического развития, у которых при потенциально сохранных возможностях интеллектуального развития наблюдается слабость памяти, внимания, недостаточности темпа и подвижности психических процессов, повышенная истощаемость, несформированность произвольной регуляции деятельности, эмоциональная неустойчивость, для обеспечения коррекции психического развития и эмоционально-волевой сферы, активизации познавательной деятельности, формирования навыков и умений учебной деятельности.

Проблема обучения детей с задержкой психического развития не обошла и нашу школу. Педагогический коллектив школы, работая над системой коррекционно-развивающего обучения, создает оптимальные педагогические условия для адаптации и социально-педагогической реабилитации детей с задержкой психического развития. Обеспечение данным детям уровня образования, отвечающего современным требованиям, и позволяющего выпускникам быть конкурентноспособными на рынке труда – одна из актуальнейших проблем любой школы, имеющей классы для детей с ОВЗ.

Цель методической разработки: определить эффективные методы и приемы организации учебной деятельности на уроках биологии в классах для детей с ограниченными возможностями здоровья при изучении тем «Земноводные» и «Пресмыкающиеся».

Указанная цель конкретизирует следующие задачи:

- Изучить специальную литературу по теме методической разработки;

- Теоретически изучить психолого-педагогические особенности детей среднего школьного возраста с задержкой психического развития;
- Показать эффективность использованных специальных методов и приемов обучения.

Считаю, что данную методическую разработку могут использовать в своей работе учителя не только биологии, но и других дисциплин естественнонаучного цикла, работающие в классах для детей с ОВЗ. Работа имеет практическое значение, так как в ней описан опыт проведения коррекционно-развивающих уроков и представлены авторские методические разработки по данной проблеме.

## **Глава 1. Коррекционно-развивающее обучение как один из видов дифференцированного подхода к обучению учащихся с ограниченными возможностями здоровья.**

### **1.1. Теоретические основы обучения и воспитания детей с задержкой психического развития.**

Проблема неуспеваемости определенной части учащихся массовой общеобразовательной школы давно привлекала к себе внимание педагогов, психологов, медиков. В специальной педагогике 1965-1967 годов велось комплексное изучение проблем и причин неуспеваемости силами специалистов разного профиля: психологами, клиницистами, педагогами-экспериментаторами, дефектологами. Это способствовало рождению в 70-е годы XX века нового направления в специальной психологии и педагогике детей с задержкой психического развития (далее ЗПР). О детях с ЗПР в отечественной специальной психологии накоплены интересные исключительно ценные научные данные. Изучение этой аномалии было продиктовано потребностями школьной практики: с одной стороны, необходимостью поиска причин и способов устранения неуспеваемости в массовых школах, с другой – потребностью в совершенствовании методов диагностики нарушений познавательной деятельности, а также разработке системы обучения и воспитания детей с ЗПР.

Выдающийся отечественный психолог Л.С. Выготский оставил богатейшее научное наследие по проблеме дефектов в развитии психики ребенка, не потерявшие своей актуальности для современной науки и практике образования. Многие отечественные ученые при построении концептуальной модели коррекционно-педагогической помощи детям с ЗПР опирались на его идеи.

Большой вклад в изучение проблемы детей с ЗПР внесли такие ученые как: М.С. Певзнер, Т.А. Власова. В 60-х годах XX века под руководством М.С. Певзнера НИИ дефектологии (с 1993 г. XX века Институт коррекционной педагогики РАО) обобщил клинические данные о детях с ЗПР, полученные в результате комплексных исследований. Как показали

комплексные исследования сотрудников Института дефектологии М.С. Певзнер, Т.А. Власовой, В.И. Лубовского, Е.М. Мастюковой и др. большую часть контингента учащихся с трудностями в обучении составляют дети, специфические особенности развития которых были квалифицированы как «задержка психического развития». В определении данной категории этот термин используется и в настоящее время.

Разработанная на основании этих данных М.С. Певзнер и Т.А. Власовой классификация (1967 г. XX века) определяет два основных варианта, практически отражающих два патогенетических механизма формирования ЗПР. При первом варианте нарушение познавательной деятельности связано с незрелостью эмоционально-волевой сферы и личности, т.е. с психическим инфантилизмом. При втором - нарушение познавательной деятельности является следствием стойких астенических и церебрастенических состояний. Данная классификация сыграла определенную роль в осознании необходимости организации системы специальных коррекционно-образовательных учреждений для таких детей.

Проблема систематики проявлений ЗПР интересовала и клиницистов. Принцип разграничения клинических вариантов с преобладанием признаков незрелости лобных систем от вариантов с наиболее выраженными симптомами повреждения подкорковых систем положен в основу клинической классификации В.В. Ковалева (1979 г. XX века), в которой выделяются дизонтогенетический и энцефалопатический варианты ЗПР. К дизонтогенетическим формам отнесены психический инфантилизм и интеллектуальная недостаточность, наблюдаемая при отставании в развитии психомоторики, речи, школьных навыков. Среди энцефалопатических форм автор называет церебрастенические синдромы с запаздыванием развития школьных навыков и психоорганические синдромы с нарушением высших корковых функций.

Более поздний вариант классификации ЗПР, предложенный К.С. Лебединской (1980 г. XX века) отражает не только механизмы нарушения психического развития, но и их причинную обусловленность. Исходя из этиопатогенетических критериев, автор выделяет ЗПР конституционального, соматогенного, психогенного и церебрально-органического происхождения. Каждому из этих вариантов присущи как специфические особенности инфантилизма, так и различный, прогностически значимый, характер недостаточности познавательной деятельности. Классификация К.С. Лебединской легла в основу критериев отбора в коррекционно-образовательные учреждения для детей с ЗПР и широко используется педагогами-дефектологами в настоящее время.

30 лет развития теории и практики обучения детей с ЗПР в НИИ дефектологии АПН СССР (с 1993 г. XX века Институт коррекционной педагогики РАО) позволили определить содержание их обучения и воспитания в первых-девятых классах, разработать методики отдельных дисциплин. Дети с ЗПР нуждаются в специально созданных педагогических

условиях, так как являются полиморфной группой, характеризующейся замедленным и неравномерным созреванием высших психических функций, недостаточностью сформированности познавательной деятельности, незрелостью эмоционально-личностной сферы, нарушениями работоспособности из-за органической недостаточности центральной нервной системы, конституциональных особенностей и неблагоприятных социальных факторов (М.С. Певзнер, Т.А. Власова, В.И. Лубовский, Е.М. Мастюкова, Н.А. Никашина, У.В. Ульенкова и др.).

Разработка системы обучения и воспитания детей с ЗПР с начала 70-х годов XX века осуществлялась поэтапно: от создания школ-интернатов и классов выравнивания в специальном образовании до системы коррекционно-развивающего обучения в условиях общеобразовательных учреждений на современном этапе.

Следует подчеркнуть, что в классы для детей с ОВЗ (вариант 7) преимущественно принимаются дети с ЗПР церебрально-органического генеза. К началу 90-х годов XX века было установлено, что даже при органической природе задержки психического развития школьники, обучающиеся в данных классах общеобразовательной школы, могут успешно усвоить образовательный стандарт (нижнюю границу требований к знаниям, умениям и навыкам учащихся) в объеме неполной средней школы и продолжить обучение после девятого класса в техникумах, училищах, других учреждениях, дающих среднее профессиональное образование.

Цели и задачи обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями развития (ЗПР), с одной стороны, общие с задачами воспитания всех детей, с другой – глубоко специфичные. Общие цели и задачи для обучения и воспитания всех детей – содействие развитию и выявлению положительных сторон личности, сглаживанию отрицательных, воспитанию детей наиболее трудоспособными и полезными членами общества. Для детей с ЗПР эти цели остаются актуальными, но при их осуществлении необходимо учитывать значительно более низкий уровень достигнутых успехов, применять особые методические приемы, уделять внимание воспитанию внешних навыков и привычек культурного поведения. Конечной целью коррекционно-воспитательной работы должна быть социальная адаптация детей, трудоустройство и возможность стать конкурентноспособными на рынке труда.

## **1.2. Психолого-педагогическая характеристика детей с задержкой психического развития.**

В отечественной коррекционной педагогике понятие «задержка психического развития» является психолого-педагогическим и характеризует, прежде всего отставание в развитии психической деятельности ребенка.

Причины возникновения ЗПР можно разделить на две большие группы:

1. причины биологического характера;
2. причины социально психологического характера.

К причинам биологического характера относят: 1) различные варианты патологии беременности (тяжелые интоксикации, резус-конфликт и т.д.); 2) недоношенность ребенка; 3) родовые травмы; 4) различные соматические заболевания (тяжелые формы гриппа, рахит, хронические болезни пороки внутренних органов, туберкулез, синдром нарушенного желудочно-кишечного всасывания и т.д.); 5) нетяжелые мозговые травмы.

Среди причин социально-психологического характера выделяют следующие: 1) ранний отрыв ребенка от матери и воспитание в полной изоляции в условиях социальной депривации; 2) дефицит полноценной, соответствующей возрасту деятельности: предметной, игровой, общение со взрослыми и т.д.; 3) искаженные условия воспитания ребенка в семье (гипоопека, гиперопека) или же авторитарный тип воспитания.

В основе ЗПР лежит взаимодействие биологических и социальных причин.

У детей с задержкой психического развития наблюдается низкий (по сравнению с нормально развивающимися сверстниками) уровень развития восприятия (В.В. Лебединский, И.В. Лубовский). Это проявляется в необходимости более длительного периода времени для приема и переработки сенсорной информации; в недостаточности, ограниченности, фрагментарности знаний этих детей об окружающем мире; в затруднениях при узнавании предметов, находящихся в непривычном положении, контурных и схематических изображений. Сходные качества предметов воспринимаются ими обычно как одинаковые. Эти дети не всегда узнают и часто смешивают сходные по начертанию буквы и их отдельные элементы; часто ошибочно воспринимают сочетания букв и т. д. По мнению психологов (В.С. Кузин) такое отставание в развитии зрительного восприятия является одной из причин трудностей, испытываемых этими детьми в обучении.

В качестве наиболее характерных для детей с ЗПР особенностей внимания Л. И. Переслени и другими исследователями отмечаются его неустойчивость, рассеянность, низкая концентрация, трудности переключения.

Снижение способности распределять и концентрировать внимание особенно проявляется в условиях, когда выполнение задания осуществляется при наличии одновременно действующих речевых раздражителей, имеющих для детей значительное смысловое и эмоциональное содержание.

Неустойчивость внимания и снижение работоспособности у детей данной категории имеют индивидуальные формы проявления. Так, у одних детей максимальное напряжение внимания и наиболее высокая работоспособность обнаруживаются в начале выполнения задания и неуклонно снижаются по мере продолжения работы; у других детей наибольшее сосредоточение внимания наступает после некоторого периода деятельности, т. е. этим детям необходим дополнительный период времени для включения в деятельность; у третьей группы детей отмечаются периодические колебания внимания и неравномерная работоспособность на протяжении всего выполнения задания [7].

Еще одним характерным признаком задержки психического развития являются отклонения в развитии памяти.

Дети этой группы с трудом овладевают сложными видами памяти. Так, вплоть до 4 класса большинство учеников с ЗПР преимущественно пользуются механическим заучиванием, в то время как у их нормально развивающихся сверстников в этот период (от 2 к 4 классу) интенсивно развивается произвольное опосредованное запоминание.

Выраженное отставание и своеобразие обнаруживаются и в развитии познавательной деятельности этих детей, начиная с ранних форм мышления - наглядно-действенного и наглядно-образного.

Еще одной особенностью мышления детей с задержкой психического развития является снижение познавательной активности (исследования Н. А. Менчинской). Одни дети практически не задают вопросов о предметах и явлениях окружающей действительности. Это медлительные, пассивные, с замедленной речью дети. Другие дети задают вопросы, касающиеся в основном внешних свойств окружающих предметов. Обычно они несколько расторможены, многословны.

Выраженные трудности дети испытывают при выполнении задания, содержащего несколько инструкций: обычно не осмысливают задание в целом, часто нарушают последовательность в работе, затрудняются в переключении с одного приема на другой. Некоторые инструкции дети вообще не выполняют, а правильности выполнения других может мешать наличие соседних инструкций. Но те же самые инструкции, представленные по отдельности, обычно не вызывают затруднений.

Психическое недоразвитие у детей с задержкой психического развития проявляется прежде всего в снижении уровня обучаемости по сравнению с нормально развивающимися детьми. Но в отличие от умственно отсталых они обладают относительно высокой обучаемостью, поэтому после оказанной им помощи в большинстве случаев могут овладеть способом решения предлагаемой задачи и пользоваться им в дальнейшем.

Таким образом, практика обучения и воспитания детей с ЗПР позволяет надеяться на положительный прогноз в плане усвоения ими учебной программы на средней ступени (5-9 классы) общеобразовательной школы при соответствующей психолого-педагогической и методической организации процесса обучения.

### **1.3. Характерные особенности системы коррекционно-развивающего обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР).**

Коррекционно-развивающее обучение в условиях общеобразовательных учреждений является педагогической системой, реализующей принципы единства диагностики и коррекции недостатков развития, развития общих способностей к учению на основе личностно-

ориентированного подхода, обеспечивающего индивидуализацию обучения детей с трудностями в обучении [20].

Существуют следующие методические принципы построения содержания учебного материала, направленные на обеспечение системного усвоения учащимися знаний:

- усиление роли практической направленности изучаемого материала;
- выделение сущностных признаков изучаемых явлений;
- опора на жизненный опыт ребенка;
- опора на объективные внутренние связи в содержании изучаемого материала как в рамках одного предмета, так и между предметами;
- соблюдение в определении объема изучаемого материала принципа необходимости и достаточности;
- введение в содержание учебных программ коррекционных разделов, предусматривающих активизацию познавательной деятельности, усвоенных ранее знаний и умений детей, формирование значимых для школы функций, необходимых при решении учебных задач.

Существенной чертой коррекционно-развивающего педагогического процесса является индивидуально-групповая коррекционная работа, направленная на коррекцию индивидуальных недостатков развития учащихся. Подобные занятия могут иметь общеразвивающие цели: повышение уровня общего, сенсорного и интеллектуального развития, развитие памяти и внимания, коррекция зрительно-моторных и оптико-пространственных нарушений, общей и мелкой моторики. Кроме того, занятия могут иметь характер предметной направленности: подготовка к восприятию трудных тем учебной программы, восполнение пробелов предшествующего обучения и др. [5].

Коррекционно-развивающее обучение выстроено на системном подходе и, будучи индивидуально ориентированным на каждого ребенка, обеспечивает успешность и качество усвоения знаний, общее развитие учащихся, решение коррекционно-развивающих задач (мотивационно-целостных, общеразвивающих и коррекционных) на основе междисциплинарного взаимодействия специалистов.

## **Глава 2. Методика организации учебной деятельности на уроках биологии в классах для детей с ограниченными возможностями здоровья (VII вид) при изучении тем «Земноводные» и «Пресмыкающиеся» (из опыта работы).**

### **2.1. Комплексная характеристика учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР).**

Для того чтобы определить тактику помощи ребенку со стойкими трудностями в обучении, очень важно понимать причины его дезадаптации к школе, особенности нарушения у него учебно-познавательной деятельности и поведения.

Независимо от формы обучения использование технологий коррекционно-развивающего обучения и эффективная коррекционная работа возможны лишь при определении для каждого ребенка индивидуального образовательного маршрута, разработки индивидуальной коррекционной программы и оценки резервов потенциальных возможностей ребёнка, исходя из понятия «зона ближайшего развития».

Для того чтобы работать профессионально я применяю диагностические приемы исследования личности учащихся. Изучение личности учащихся не является для меня самоцелью, а является возможным и крайне необходимым средством в деле обучения и воспитания.

В своей работе я стараюсь придерживаться следующих принципов:

- Диагностика должна носить комплексный характер;
- Непрерывность диагностики;
- Сплошной характер (знать всех ребят класса);
- Результаты диагностики учащегося необходимо сравнивать не с нормативом, а с результатами диагностики этого же ребенка, полученными в предыдущем исследовании;
- Диагностика должна стать частью учебно-воспитательного процесса, должна быть направлена на решение учебно-воспитательных задач;
- Должна проводиться в привычных для учащихся условиях.

### Методы диагностики

Пассивные	Активные
1. Наблюдение; 2. Количественный и качественный анализ продуктов учебной деятельности.	1. Беседа; 2. Анкетирование; 3. Тестирование; 4. Социометрия.

Чтобы психологический портрет учащегося был достаточно ясен, провожу изучение личности по следующей схеме (*Приложение №1*).

При проведении разнообразных методов диагностики личности учащихся выявляются их индивидуальные особенности, которые в первую очередь учитываются при осуществлении дифференцированного подхода в преподавании.

- Обучаемость;
- Учебные умения;
- Обученность (знания, умения, навыки);
- Познавательные интересы;
- Состояние здоровья.

Полученные данные заносятся в индивидуальную карту учащегося (*Приложение №2*).

Кроме того, я исследую психологическую динамику развития некоторых качеств личности учащихся, анализируя предметные тесты.

Произошедшие изменения записываю в карту развития личности учащегося. Намечаю план дальнейшей работы с учетом выявившихся изменений. Проводя тестовые работы, оформляю таблицу (*Приложение № 3*). Из таблицы видно, какие качества дали положительную динамику, а над какими надо работать.

В *Приложениях № 4, 5 и 6* предлагаю диагностики уровня сформированности общеучебных, организационных, коммуникативных умений и навыков, а также ключ к обработке данных и рекомендации учителям. Так же предлагаю анкету для педагогов «Динамика психофизического состояния учащихся в процессе обучения», где отслеживается уровень активности на уроках и внеклассных мероприятиях, работоспособность, темп деятельности, концентрация внимания. Данные в анкету заносятся каждую четверть, что помогает отследить динамику психофизического состояния ученика (*Приложение № 7*).

## **2.2. Эффективные методы и приемы обучения на уроках биологии (из опыта работы).**

Активная мыслительная работа ученика на уроке, познавательная самостоятельность – залог успешного обучения. Известно, что познавательная активность школьников тем выше, чем сильнее их интерес к изучаемому предмету. Но как сформировать этот интерес? Какие методы, приемы, средства нужно использовать, чтобы интерес к предмету был не кратковременным, а стойким? В развитии интереса к учебному предмету нельзя полностью полагаться на содержание изучаемого материала. Наука может увлечь ребят своей необычностью, с одной стороны, и узнаваемостью фактов, с другой. Новое, неожиданное вызывает у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогает им усвоить даже очень сложный учебный материал. Однако без активной деятельности любой содержательный материал вызовет у учащихся только созерцательный интерес к предмету, который не сменится познавательной. (Лернер И.Я.)

Поэтому при планировании урока я стараюсь учитывать возрастные, психические и умственные особенности своих учеников: активность, готовность включаться в разные виды деятельности; стремление познать самого себя, сравнить себя с другими сверстниками, выявить свои способности; наличие интереса ко всему яркому, броскому; желание включаться в познавательные игры; демонстрировать свое «Я»; получать практические навыки, уровень развития мышления, памяти, речи и др.

Методы и приёмы педагога – это арсенал средств, при помощи которых он добивается решения цели и задач в учебно-воспитательной работе. Как их отобрать? И как ими пользоваться?

При отборе методов и приёмов, учитель всегда должен задать себе вопрос: для чего они применяются, на решение каких задач направлены? Для того чтобы достичь эффективной работоспособности обучающихся, учитель при разработке конспекта урока должен думать не о том, что он будет делать,

а о том, что будут делать школьники в ходе каждого метода и приёма. [1]. Отобрав методы и приёмы, педагог должен скомбинировать их таким образом, чтобы осуществлялась смена видов деятельности учащихся и, тем самым, реализовался охранительный режим обучения и воспитания. Нельзя утомлять школьников однообразной деятельностью, комбинировать методы и приёмы надо так, чтобы происходила смена видов деятельности детей, чтобы менялся доминантный анализатор, чтобы в работе попеременно были задействованы все анализаторы. Методы и приёмы при работе с детьми с задержкой психического развития должны также нести коррекционную направленность:

- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы.
- Развитие различных видов мышления.
- Развитие речи, владение техникой речи.
- Развитие основных мыслительных операций.
- Коррекция отдельных сторон психической деятельности (развитие внимания и памяти, развитие восприятия и узнавания и т.д.).
- Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

Современная педагогическая наука предоставляет учителю огромный арсенал педагогических методов и приёмов. Я хочу показать использование только некоторых из них, которые считаю наиболее эффективными для работы в специальных (коррекционных) классах, которые дают стойкие положительные результаты в обучении.

### *Приемы воздействия на эмоциональную сферу учащихся.*

В учебной деятельности школьников эмоции играют большую роль. Именно через эмоции ребенок постигает сущность происходящего, способен адекватно реагировать на явления действительности. Каждый урок должен нести эмоциональную окраску. Часто эмоции побуждают ребят к высказываниям, к активному участию в учебном процессе, увеличивают напряжение сил, положительно влияют на внимание, а оно у подростков (7 класс), тем более у детей с задержкой психического развития неустойчиво, рассеянно. Это требует применения разнообразных и часто нетрадиционных видов и форм работы, позволяющих создавать положительный эмоциональный фон урока, и тем самым, управлять вниманием учащихся, увеличивать их трудоспособность. Приемы воздействия на эмоциональную сферу основаны на учете психологических особенностей детей, им учителя придают всё большее значение, ибо очевиднее становится истина: преподавание в стиле командования и сухого академизма приводит в «никуда» и даже иногда заводит в область отрицательных воздействий, поскольку не согласуется с потребностями подростков. Приемы этой группы делятся на две категории.

**Первая** – это те, которые обусловлены возрастными особенностями личности школьников: их стремлением к необычному, интересному, их особой душевной ранимостью. К названным приемам можно отнести:

- организацию уроков в занимательной форме: в виде турниров, КВН, аукционов, деловых игр и т.д.;
- нетрадиционное начало урока. Например, урок по теме «Класс Земноводные» можно начать со стихотворения Лейлы Гайнулиной, которое рассказывает ученик:

#### Ода лягушке

Ну кто говорит, что лягушки — уроды!  
 Он должен, наверно, себе уяснить:  
 Законы свои у суровой природы,  
 И главная цель у животных — чтоб жить.  
 Прыгунья, пловчиха — в воде и на суше  
 Наряд у лягушки удобен и прост,  
 Зачем под водой ей пушистая шерстка?  
 И прыгать мешал бы искрящийся хвост.  
 А сколько лягушек? Бесчисленно много,  
 Их можно считать и считать без конца,  
 Отдали науке лягушачьи ноги,  
 На пользу науке отдали сердца.  
 И если случайно лягушку ты встретишь,  
 Ты тихо скажи ей: «Лягушка, прости!»  
 Погладь осторожно прохладную лапку,  
 На волю, как в сказку, ее отпусти!

- приемы, используемые при объяснении нового материала (короткие рассказы сказки). Например, урок можно начать, используя занимательный материал о земноводных: «Крупнейший швейцарский натуралист Конрад Геснер во второй половине шестнадцатого века в своих трудах писал о жабе: «Животное это совсем холодное и влажное, все пропитанное ядом, ужасное, отвратительное и вредное. Если это животное бить, то оно приходит в такой гнев, что если бы могло, то охотно наградило бы человека болезнью или же отравило его своим вредным, ядовитым дыханием. Но вреден не только находящийся на них белый яд, а и все их тело, и если кто-нибудь коснется их тела, то место, которым он коснется, гниет и может быть излечено лишь с очень большим трудом. Принятая внутрь жаба смертельна. Дыхание ее и вид также вредны, люди от них становятся очень бледными и некрасивыми. Иногда случается, что люди нечаянно, вместе с водой или другими напитками, проглатывают яйца жаб или лягушек; из яиц этих потом выводятся в человеке лягушки и жабы, и это совсем ужасно».

**Вторая** – это приемы, связанные со становлением человека в каждом ученике, с потребностью ощущать себя личностью.

- Прием, рассчитанный на чувство собственного достоинства. В начале каждой четверти ученики говорят мне, какую оценку они планируют получить по итогам четверти, я записываю данный прогноз карандашом в журнал. Это ориентир для меня и для ученика, к которому он стремится.

Плохого себе никто не пожелает. Слова не должны расходиться с делом. Это дело чести.

- Прием, щадящий самолюбие школьника. После объяснения теоретического материала я говорю: «Опустите голову вниз, закройте глаза, а теперь посмотрите на меня те, кому было что-то непонятно». Затем даю команду всем поднять головы и открыть глаза. Я никогда не называю фамилии тех, кто мне доверил свою тайну непонимания. В зависимости от того, сколько сигналов было получено, решаю: сразу повторить объяснение или провести индивидуальную консультацию. Прием ликвидирует необходимость учащихся публично признаваться в своей непонятливости.
- Прием, направленный на развитие чувства взаимного уважения. Иногда перед устным ответом какого-либо ученика, я обращаюсь к остальным учащимся со словами: «Сейчас Иван будет отвечать. Каждый, кто стоит у доски, волнуется, поэтому может оговориться, что-то забыть, сказать не все. Вы должны внимательно слушать, а после ответа задать Ване вопросы, которые помогут ему исправить недочеты. В этом случае оценку Ване я снижать не буду. Если вопросы придется задавать мне, то оценка будет снижена». Такое обращение вынуждает ребят слушать отвечающего, чтобы помочь ему. Одновременно происходит коррекция внимания и восприятия услышанного.

Перечисленные выше приёмы создают атмосферу эмоционального комфорта в процессе обучения, без чего невозможно его успешное осуществление. Новый учебный материал, новые способы учебной работы вызывают положительные эмоциональные переживания, включают ученика в активную учебную деятельность (А.К. Маркова, В.В. Давыдов, И. Ломпшер), а также корректируют нарушения в развитии эмоционально-личностной сферы.

### Визуальные методы

Данные методы обучения предполагают передачу информации в виде изображения. Это демонстрация натуральных объектов и изобразительных пособий, а также работа со всеми видами печатной или письменной информации. Эти методы позволяют корректировать отдельные стороны психической деятельности:

- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие зрительной памяти и внимания;
- Формирование обобщенных представлений о свойствах природных объектов (цвет, форма, величина);
- Развитие наглядно-образного мышления.

Навык визуализации информации развивается в процессе обучения, поэтому необходимо разрабатывать и использовать методические приемы,

которые позволят ускорить процесс его формирования. К данным приемам относятся следующие:

1. *Выполнение схематических рисунков*, отражающих наиболее существенные черты внешнего или внутреннего строения биологических объектов. В графическом образе, выполненном самим учеником, в обработку информации помимо зрительных и слуховых (в случае выполнения учебного рисунка одновременно с учителем и при наличии объяснения), включается двигательное (кинестетическое) восприятие, что повышает эффективность запоминания.
2. *Составление схем* биологических процессов, что позволяет выделить наиболее существенные черты процесса, а графическое представление также повышает эффективность запоминания.
3. *Составление опорных конспектов* тем или уроков, то есть схематизация относительно больших объемов учебного материала. Использование различных знаков и символов в передаче информации для достижения мнемического эффекта (запоминания) широко встречается в нашей повседневной жизни: на транспорте, на улице, в быту. Условные обозначения помогают зафиксировать в памяти те или иные сведения, ориентироваться в возрастающем потоке информации. В пользу применения в обучении различных знаковых элементов и графических схем говорят исследования психологов (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин, Л.М. Фридман и др.). Как отмечает академик И.Д. Зверев: *“Успех опорных сигналов как методических приемов обусловлен тем, что они отражают все аспекты сложной категории способов обучения: логико-гностический, источниковый, психологический, управленческий ... учитель, чувствуя трудности детей в переходе от наглядно-чувственного восприятия к абстрактно-логическому обеспечивает преодоление этих трудностей последовательно – динамической системой условных знаков, схематических моделей, которые помогают учащимся овладевать мыслительными приемами”* [10] При изучении курса Зоологии я использую идеограммы, которые отражают такие ведущие биологические понятия как: среда обитания, местообитание, географическое распространение, уровень организации и др. (*Приложение № 8*). Использование в обучении опорных сигналов (идеограмм), позволяет осуществить процесс сжатия учебной информации, уменьшить перегрузку учащихся, повысить эффективность запоминания.
4. *Составление таблиц*, в ходе которого ученик объединяет и систематизирует всю имеющуюся в его распоряжении информацию. Как показывает практика содержание таблицы должно учитывать учебные возможности обучающихся.
5. *Использование немых рисунков* для контроля знаний. Если обучающиеся оповещены, что в контрольной работе им нужно будет сделать подписи к схематическим рисункам, это стимулирует и инициирует

целенаправленную работу по трансформации всей приобретаемой информации в визуальную форму.

6. В качестве дополнительного приема визуализации информации целесообразно использовать *цветовое кодирование рисунков и схем*. На данном приеме и на его значении в образовательном процессе хотим остановиться более подробно.

*Методический прием использования цветовой символики.*

Предлагаемый методический прием позволяет осуществить попытку перехода к новым способам коммуникации; создать условия, способствующие гуманизации учебно-воспитательного процесса; формировать прочные знания по систематике биологических объектов; упростить и индивидуализировать промежуточный и итоговый контроль, а главное умственную деятельность, без которой ни один этап обучения не возможен. Благодаря этому методическому приему учитель придает игровой характер восприятия мира, что позволяет детям легко запоминать сложные термины и характеристики изучаемых объектов [22]. Кроме того, происходит активное развитие чувственной сферы, возрастает интерес к урокам биологии. Развивается аналитическое мышление и стремление к высказыванию собственного мнения.

Внедрение цветowych сигналов в изучение курса биологии позволит расширить кругозор учащихся и показать взаимосвязь школьных предметов. На уроках биологии ребята, подбирая цвета на основе определенных признаков объектов и проводя обратную операцию, осуществляют серьезную аналитико-синтетическую деятельность без активной помощи преподавателя.

Предлагаю один из методических приемов обучения с применением цветowych символов, который поможет активизировать учебный процесс и повысить интерес к предмету. Этот прием можно использовать на протяжении всего курса изучения биологии. Рассмотрим возможности его использования в виде «точечных вкраплений» в разделе «Животные» программы по биологии как на уроках изучения нового материала, так и на обобщающих. Вполне возможно применение этого приема к разным авторским программам, но мы исследуем лишь программу И.Н. Пономаревой.

В 7 классе при изучении раздела «Животные» введение цветowych символов можно осуществить следующим образом. Точкой отсчета вполне может стать среда жизни организмов. Каждая среда имеет свои особенности, от которых будут зависеть строение и образ жизни животных.

Подбор цвета происходит к каждой среде: водная – синий цвет; подземная – коричневый; организменная – черный; наземно-воздушная – серый. Когда ребята начнут знакомиться с различными классами животных, цвет будет определяться цветом той среды, в которой данное животное обитает. Например, земноводные – серо-голубой; рыбы – синий, пресмыкающиеся – серый и т.д. При такой постановке вопроса постоянно

обращается внимание учеников на взаимосвязь среды и организмов, (*Приложение № 9*)

Возможен и иной путь. Можно взять за основу формирование систем органов, тогда уже для каждой системы подбирается определенный цвет, а организм характеризуется не одним, а несколькими цветами (мозаика цветов). Такой способ позволит показать эволюционное развитие животного мира и усложнение систем органов животных. А на обобщающем уроке ученикам предлагается составление эволюционного древа животного мира с помощью разработанных в течение года цветовых символов. Такой подход позволит сформировать целостную картину развития животного мира и систематизировать полученные знания.

Также, используя цветовые обозначения внутренних систем органов, можно предложить работу в группах, где один человек показывает цветовую карточку, а другой рассказывает о строении данной системы. Если в результате ответа возникли разногласия, то спор разрешается обращением к учебнику или учителю. Цветовую символику можно использовать, выполняя тесты (*Приложение № 10*).

Конечно, данный методический прием, как, впрочем, любой другой не является универсальным. В нем есть свои достоинства и недостатки. Но этот прием позволяет создать условия мотивации деятельности детей на уроке. А учитель получает широкий спектр возможностей разнообразить и видоизменять эту методику, подстраивая ее под свои особенности и склонности и уровень логического и ассоциативного мышления школьников.

Методика цветовых сигналов позволяет углубить знания по курсу биологии и с помощью творческих заданий упростить запоминание нового материала. А это и является одним из способов уменьшения перегрузки, т.е. применения здоровьесберегающей технологии.

Применяемая нами методика прекрасно вписывается в программу для специальных (коррекционных) классов. Всем известно, что дети с различными отклонениями испытывают трудности в учебе. Используя наш метод, можно создать упрощенные формы работы и при этом получать результат в усвоении учебного материала.

Учащиеся из специальных (коррекционных) классов с интересом занимаются подбором цветовых знаков. Пусть уровень сложности заданий минимальный, главное - они пытаются производить мыслительные действия. Для них характерна следующая особенность — им трудно что-либо понимать и запоминать на слух. Вот тут как раз и помогает цветовая методика. На помощь приходит зрительная память на яркие, необычные предметы - цветовые знаки.

Результаты проверки усвоения знаний показывают, что ребята, которые использовали цветовую символику, лучше запоминают материал, легче ориентируются в новых понятиях, делают меньше ошибок в самостоятельных работах.

Еще одна положительная сторона нашего метода в том, что его можно упрощать, усложнять, разнообразить различными видами деятельности и широко использовать творческие способности как учителя, так и ребенка.

Нередко бывает, что учащийся теряет интерес к предмету и никакие доказательства и уговоры не могут это исправить. И вот тут необходимо вспомнить, что интерес будет намного больше, если ученик станет не пассивным слушателем, а активным участником всего происходящего на уроке. Наш методический прием предлагает все возможности для осуществления этого. Ребенок через чувства подходит к абстрактному мышлению. У него постепенно формируется эмоционально - целостная сфера, позволяющая выработать положительное отношение к предмету.

### Игра и игровая ситуация на уроках биологии

Чтобы дети меньше утомлялись на уроке, я в своей работе чередую разные приемы организации учебной деятельности и активно использую игры и игровые моменты для снятия эмоционального напряжения у школьников.

Игра – естественный спутник в жизни человека, источник радостных эмоций, обладающий великой воспитательной силой. Об игре как средстве воспитания писали многие отечественные педагоги и психологи: К.Д.Ушинский, А.С.Макаренко, Д.Б.Элькони и др. Игра – не развлечение и забава, а одно из серьезных средств педагогического воздействия на детей. Ушинский отмечал, что в игре формируются все стороны души человека: его ум, его сердце, его воля.

Игра уже стала традиционной формой обучения школьников, она дополняет традиционные формы обучения, способствует его активизации и успешному внедрению в практику педагогики сотрудничества [9]. В сочетании с другими методами и приемами игры повышают эффективность преподавания биологии, делают процесс обучения более интересным, способствуют успешному усвоению изучаемого материала, формируют навыки коллективной работы.

Одна и та же игра может выступать в нескольких функциях: обучающая – развитие общеучебных умений и навыков таких, как память, внимание; развлекательная – создание благоприятной атмосферы на занятиях, превращение урока из скучного мероприятия в увлекательное приключение; коммуникативная – объединение коллективов учащихся, установление эмоциональных контактов; релаксационная – снятие эмоционального напряжения, вызванного нагрузкой на нервную систему при интенсивном обучении; коррекционно-развивающая – включение упражнений для высших психических функций: мышления, восприятия, эмоционально-волевой сферы и пр. [14]

В процессе игры учащиеся незаметно для себя выполняют задания и делают это с увлечением, а не по обязанности. Игра ставит ученика в условия поиска, побуждает интерес к победе, а, следовательно, к предмету. На своих

уроках я использую разные игры, как по способу, так и по характеру, например:

1. *Дидактические игры:*

- настольно-печатные (лото, разрезные картинки, кроссворды, домино и др.) (*Приложение № 11*).
- словесные игры-упражнения: игры-предложения; игры-загадки; игры-викторины и др. (*Приложение № 12*).

2. *Игры с перевоплощением:*

- ролевые – познавательные: деловые, сюжетно-ролевые, имитационные, ситуационные. (*Приложение № 13*).

В учебном процессе игру можно применять практически на каждом этапе урока – при проведении опроса и закреплении материала, как домашнее задание (например, кроссворд) или же как вариант проведения обобщающего урока.

«Учись, играя» - заповедь современной школы. Следуя этой заповеди, я, чтобы не травмировать ребят контрольными работами в конце изучения каждой большой темы, а также чтобы стимулировать познавательный интерес учащихся к своему предмету, заменила контрольные работы в 6-7-х классах на обобщающие уроки-игры. Я провожу их по сценарию ранее существовавших телевизионных игр: «Счастливый случай», «Звездный час» или просто как «Аукцион знаний». В качестве примера приведу обобщающий урок по теме: «Земноводные и Пресмыкающиеся». (*Приложение № 14*).

Игры основаны, как правило, на групповой деятельности учащихся, вследствие чего ценны средства воспитания коллективизма, чувства личной ответственности перед товарищами по команде и перед общим делом; ведь никому не хочется в глазах друзей оказаться несостоятельным и подвести их своим незнанием или неумением.

После проведения таких уроков, ребята с нетерпением ждут следующих уроков-игр, с удовольствием готовятся к ним. А это значит, что цель – вызвать интерес к предмету – мною достигнута.

При подборе заданий для своих игр я стараюсь активно использовать межпредметные связи, учитываю разный уровень подготовки учащихся.

Игра должна иметь общую направленность и заканчиваться подведением итогов с обязательным выставлением оценок.

Как показывает практика, такие уроки проходят очень интересно и увлекательно. И надолго остаются в памяти школьников.

Педагогические наблюдения, которые часто более эффективны чем методы формальной диагностики, показывают, что при использовании всех вышечисленных методических приемов повышается работоспособность школьников, их интерес к предмету, активность на уроках, резко снижается утомляемость. Такие уроки проходят на положительном эмоциональном фоне, а это очень важно.

Считаю, что выбранные мною методы и приемы обучения правильны и эффективны при работе с детьми с ограниченными возможностями развития (ЗПР), так как несут коррекционную направленность. Ребята с удовольствием приходят на уроки биологии, изготавливают наглядный материал, пишут рефераты, создают мини-проекты, все осваивают обязательный минимум содержания образования.

## Заключение

Методическая разработка показывает, что проблема организации и содержания коррекционно-развивающей работы с учащимися с задержкой психического развития на уроках биологии актуальна для современной школы.

В работе предложены различные методы психолого-педагогической диагностики обучающихся, которые учителя могут использовать на своих уроках и во внеурочное время.

Рассмотрен дифференцированный подход при различных формах учебной деятельности, показаны разные уровни самостоятельных заданий для обучающихся при изучении тем «Земноводные» и «Пресмыкающиеся».

В работе показаны характерные особенности коррекционно-развивающего урока.

- давать задания в соответствии с темпом деятельности и возможностями ученика;
- учитывать индивидуальные особенности вхождения ребенка в деятельность (период вработывания);
- изменять тактику руководства деятельностью ребенка в связи с динамическими изменениями в процессе деятельности (при утомлении, пресыщении);
- давать на определенный отрезок времени лишь одно задание; если ученику предстоит выполнить большое задание, следует предлагать его в виде последовательных частей и периодически контролировать ход работы над каждой частью, внося необходимые коррективы (постепенно передавая функции контроля самому ребенку); использовать групповые методы работы на уроке, когда каждый ребенок выполняет определенную посильную часть задания, ведущую к достижению общего результата;
- устраивать паузы активного отдыха с легкими физическими упражнениями и расслаблением;
- использовать в процессе обучения игровые приемы, элементы соревнования, дидактические игры;

- создавать ситуации успеха, в которых ребенок имел бы возможность проявить свои сильные стороны;
- поддерживать и поощрять любые проявления ребенком инициативы и самостоятельности;
- избегать предъявления завышенных и заниженных требований к ученику;
- ограничиться минимальным количеством отвлекающих предметов в классе (картин, стендов и т. п.).

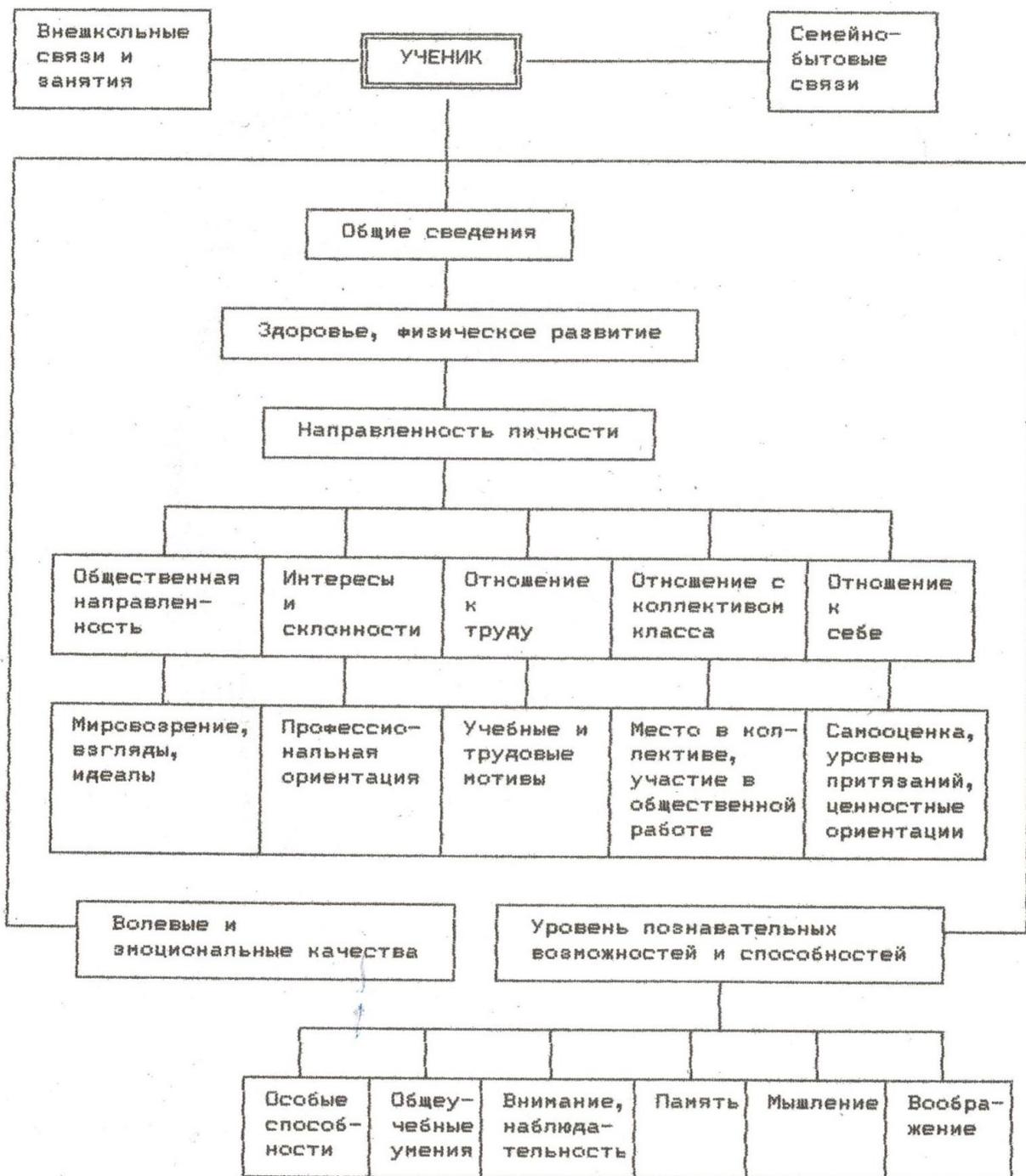
Предложенные мною методы и приемы обучения считаю достаточно эффективными при работе с детьми с задержкой психического развития, так как они ориентированы «зону ближайшего развития» ребенка и создают оптимальные условия для реализации его потенциальных возможностей. Данные методические приемы направлены на решение задач общего развития воспитания и коррекцию познавательной деятельности обучающихся, на преодоление индивидуальных недостатков развития. Перечисленные приемы создают атмосферу эмоционального комфорта в процессе обучения, вовлекают ученика в активную учебную деятельность.

### **Библиография**

1. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе. – М., 1985.
2. Брэм А.Е. Жизнь животных. В 3-х т. – М.: “Терра” - ”Terra”, 1992. – т.3. – с.5–71.
3. Волковская Т.Н. Генезис проблемы изучения задержки психического развития у детей// Коррекционная педагогика – 2003 – №2.
4. Выготский Л.С. Основные проблемы современной дефектологии//Проблемы дефектологии М.: Просвещение, 1995.
5. Гонеев А.Д., Лимфимцева Н.И., Ялпаева Н.В. Основы коррекционной педагогики. – М.: АСАДЕМА, 2004.
6. Гуревич К.М. Индивидуально-психологические особенности школьников. – М.: Знания, 1998.
7. Жаренкова Г.И. Психолого-педагогическое изучение учащихся с ЗПР//Дефектология – 1981. - №2.
8. Жигорева М.В. Современный подход к проблеме сложных нарушений развития в детском возрасте//Коррекционная педагогика – 2004. - №2(4)
9. Жуковская Р.И. Игра и ее педагогическое значение – М., 1975.
- 10.Зверев И.Д. Предисловие к книге С.Н. Лысенко «Когда легко учиться». М.: Педагогика, 1985.
- 11.Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. – М., 1981.
- 12.Марковская И.Ф. Задержка психического развития. Клиническая и нейро-психологическая диагностика, - М., 1993.
- 13.Никашина Н.А. Педагогическое изучение детей с задержкой психического развития//Дефектология. – 1979. - №2.

14. Никишина И.В. Инновационные педагогические технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе. – Волгоград: Учитель, 2006.
15. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактические материалы по зоологии. М.:РАУБ–Цитадель, 1996.
16. Перслени Л.И., Подобед В.Л. Исследования прогностической деятельности для характеристики умственного развития детей// Дефектология. – 1982. - №6.
17. Садовская И.Л. Классификация методов обучения. Современный взгляд.// Биология в школе. – 2001. - №8.
18. Семаго Н.Я. Новые подходы к построению коррекционной работы с детьми с разными видами отклоняющегося развития// Дефектология. – 2000. - №1.
19. Старикович С.Ф. Самые обычные животные. – М.: Наука, 1988.
20. Фридман Л.М. Педагогический опыт глазами психолога - М.: Просвещение, 1987.
21. Шевченко С.Г. Ознакомление с окружающим миром учащихся с ЗПР. – М., 1990.
22. Яншин П.В. Эмоциональный цвет. – Самара: Самарский ГПУ, 1986
23. <https://коррекционное-образование.рф/2014-2010/архив-2012/3-секция-2012>

СХЕМА ИЗУЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩИХСЯ.



**КАРТА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ УЧАЩЕГОСЯ**

Класс \_\_\_\_\_

Фамилия И.О. \_\_\_\_\_

Семейно-бытовые связи \_\_\_\_\_

**Общие сведения:**

Здоровье, физическое развитие \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Направленность личности:**

- Общественная направленность \_\_\_\_\_
- Интересы и склонности \_\_\_\_\_
- Отношение к труду \_\_\_\_\_
- Отношение с коллективом класса \_\_\_\_\_
- Отношение к себе \_\_\_\_\_

Волевые и эмоциональные качества \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Уровень познавательных возможностей и способностей:**

- Особые способности \_\_\_\_\_
- Общеучебные умения \_\_\_\_\_
- Внимание, наблюдательность \_\_\_\_\_
- Память \_\_\_\_\_
- Мышление \_\_\_\_\_
- Воображение \_\_\_\_\_



## Приложение 4

**Инструкция.** В средней колонке («Виды работы на уроке») приводятся некоторые характеристики учебной работы детей, которые вы постоянно наблюдаете на своих уроках. Выберите наиболее подходящую характеристику и поставьте галочку на пересечении данного утверждения и фамилии учащегося. Спасибо!

### Интеллектуальные умения и навыки

Баллы	Виды работы на уроке	Фамилии учащихся					
<b>1. Восприятие информации</b>							
1.1. Устную инструкцию воспринимает							
4	с первого предъявления						
3	нуждается в дополнительных разъяснениях						
2	нуждается в пошаговом предъявлении с пошаговым контролем усвоения						
1	не воспринимает устную инструкцию						
1.2. Письменную инструкцию (в учебнике, на доске, на карточке и т.п.) воспринимает							
4	самостоятельно						
3	нуждается в разъяснениях						
2	нуждается в пошаговом предъявлении с пошаговым контролем усвоения						
1	не воспринимает письменную инструкцию						
<b>2. Интеллектуальная обработка информации</b>							
2.1. Умеет ли выделять главное в предложенной информации:							
3	способен выделить самостоятельно						
2	нуждается в дополнительных {наводящих, уточняющих} вопросах						
1	испытывает значительные затруднения						
2.2. Умеет ли выделять новое в учебном материале							
3	Способен выделить самостоятельно						
2	Нуждается в помощи						
1	Испытывает значительные затруднения						
2.3. Темп интеллектуальной деятельности							
3	выше, чем у других учащихся класса						
2	такой же, как у других учащихся класса						
1	значительно снижен						

<b>3. Результативность интеллектуальной деятельности</b>							
3.1. Результат получает:							
4	успешно (рационально, эффективно); воспроизводит предложенный учителем алгоритм						
3	оригинальным творческим способом						
2	нерациональным («длинным») путем						
1	путем подгонки под ответ («методом тыка»)						
3.2. Предъявление результата:							
4	способен дать развернутый ответ и аргументировать свое решение						
3	способен дать правильный ответ, но не может его обосновать						
2	приходится «вытягивать» ответы						
1	необходимость отвечать, как правило, вызывает серьезные затруднения						
4. Самооценка результата работы							
3	способен дать объективную оценку результату своей работы, так как понимает суть допущенных ошибок						
2	не всегда может дать объективную оценку своей работе, хотя, как правило, видит допущенные ошибки						
1	не может объективно оценить свою работу, так как не понимает, что допустил ошибки						
5. Соответствие статуса учащегося требованиям программы обучения							
3	способен усвоить программу по вашему предмету в нормативные сроки						
2	для освоения программы требуется система дополнительных занятий						
1	освоение программы по различным причинам затруднено						
	Общий балл:						

Обработка данных опроса  
(ключ)

Каждой позиции, выбранной учителем для каждого ученика» соответствует определенный балл (см. крайнюю левую колонку). Необходимо сложить все баллы каждого ученика и записать их в строку «Общий балл». Далее все «общие баллы» каждого ученика, присвоенные ему учителями — участниками опроса по данной шкале («Интеллектуальные ОУНы»), складываются и делятся на число, соответствующее количеству участников опроса. Так мы получаем среднеарифметический балл каждого ученика по шкале «Интеллектуальные ОУНы». Эти баллы — условны, они нужны для того, чтобы отнести учащихся класса к определенной группе.

В результате подсчета можно выделить три группы учащихся: слабая группа (от 9 до 15 баллов), средняя группа (от 16 до 23 баллов), сильная группа (от 24 до 31 баллов).

<b>Группа, баллы</b>	<b>Статус</b>	<b>Рекомендации учителям</b>
<b>Слабая группа</b> (9-15 баллов)	Воспринимаемая учебную информацию, практически не в состоянии действовать самостоятельно; особые трудности вызывает информация, предъявляемая в письменной (устной) форме. Испытывает значительные затруднения при выделении нового и главного при интеллектуальной обработке информации. Темп интеллектуальной деятельности и ее результативность выражено снижены. Результат работы чаще всего получает путем «подгонки под ответ», а необходимость предъявлять его вызывает серьезные затруднения, ответы, как правило, приходится «вытягивать». Не может объективно оценить свою работу, так как часто не видит своих ошибок или не понимает, что допустил их. в связи с тем, что во внутреннем плане не сформировано представление об эталоне работы. Освоение школьной программы значительно затруднено.	Пошаговое предъявление учебной информации с пошаговым контролем ее усвоения. При интеллектуальной обработке информации необходима значительная обучающая, организующая и стимулирующая помощь учителя. Необходимо развивать приемы логического мышления, формировать представления об эталоне работы и критериях ее оценки. Для успешного освоения большинства учебных предметов требуется система дополнительных занятий.
<b>Средняя группа</b> (16-23 балла)	Воспринимаемая учебную информацию (как устную, так и письменную), нуждается в дополнительных разъяснениях. При интеллектуальной обработке информации требуется некоторая (стимулирующая, организующая) помощь. Темп интеллектуальной деятельности средний. Результат работы чаще всего получает, воспроизводя предложенный учителем алгоритм, хотя временами действует самостоятельно нерациональным, «длинным» путем. Давая правильный ответ, не всегда может аргументировать его. обосновать свою точку зрения. Не всегда может дать объективную оценку своей работы, хотя, как правило, видит допущенные ошибки.	Нужно оказать учащемуся организующую и стимулирующую помощь. Необходимо развивать способность действовать рациональными способами, умение аргументировать свою позицию, обосновывать полученный результат. Следует совершенствовать умение объективно оценивать свою работу.
<b>Сильная группа</b> (24-31 балл)	Успешно воспринимает учебную информацию (как устную, так и письменную) с первого предъявления. Способен самостоятельно выделить новое и главное при интеллектуальной обработке учебного материала. Темп интеллектуальной деятельности несколько выше, чем у других учащихся. Результат работы получает, успешно воспроизводя предложенный алгоритм, в ряде случаев может действовать оригинальным, творческим способом. Способен дать развернутый ответ и обосновать его, аргументировать свою позицию. В большинстве случаев может дать объективную оценку результату своей работы, так как понимает суть допущенных ошибок.	Желательно поощрять творческий подход к решению учебных задач, развивать познавательный мотив.

**Организационные умения и навыки**

Баллы	Виды работы на уроке	Фамилии учащихся					
<b>1. Получив задание:</b>							
3	планирует работу до ее начала						
2	планирует действия в ходе работы						
1	вообще не составляет плана						
<b>2. Вопросы, уточняющие задание:</b>							
4	не нуждается в дополнительных пояснениях						
3	задает до начала работы						
2	в ходе работы						
1	не задает, хотя и нуждается в пояснениях						
<b>3. Выполняя задание:</b>							
4	точно придерживается плана						
3	отступает от плана в деталях, сохраняя общую последовательность действий						
2	начинает работать по плану, но в ходе работы грубо нарушает порядок действий						
1	работает хаотично, без плана						
<b>4. Завершая задание:</b>							
3	обязательно добивается запланированного результата						
2	не доводит работу до окончательного результата						
1	довольствуется ошибочным результатом						
<b>5. Закончив работу:</b>							
4	проверяет ее результат, находит и исправляет ошибки						
3	результат не проверяет, так как довольствуется любым результатом						
2	результат не проверяет, так как всегда убежден в его правильности						
1	результат проверяет, но ошибок «не видит»						
<b>6. Помощь в работе</b>							
4	не нуждается						
3	нуждается и принимает						
2	нуждается, но не умеет пользоваться						
1	нуждается, но не обращается						
	Общий балл:						

Обработка данных опроса  
(ключ)

В результате подсчета можно выделить три группы учащихся: слабая группа (от 6 до 10 баллов), средняя группа (от 11 до 16 баллов), сильная группа (от 17 до 22 балла).

Группа, баллы	Статус	Рекомендации учителям
<b>Слабая группа (6-10 баллов)</b>	Затруднено осмысление учебной задачи как цели деятельности. Приступает к работе, не имея плана; уточняющих вопросов не задает, хотя и нуждается в пояснениях; действует импульсивно, хаотично. Если план работы предложен педагогом, в ходе работы грубо нарушает его, не замечая этого. Завершив задание, часто довольствуется ошибочным результатом. При этом, даже проверяя результат, допущенных ошибок не видит. Не способен обратиться за необходимой помощью и, даже если такая помощь оказана, не умеет ею воспользоваться.	Необходимо обучать умению ставить цель собственной деятельности, разрабатывать шаги по ее достижению, пошагово сверять свои действия с имеющимся планом. По завершении работы следует побуждать ребенка сравнивать полученный результат с эталоном, находить и исправлять допущенные ошибки и на этой основе давать самооценку. Желательно показывать ребенку, где можно получить помощь и как ею воспользоваться.
<b>Средняя группа (11-16 баллов)</b>	В целом ряде случаев способен осмыслить учебную задачу как цель своей деятельности. При этом планирование и необходимые уточнения осуществляет уже в ходе работы. Имея целый ряд сформированных алгоритмов работы, не всегда способен выбрать оптимальный. При реализации плана работы отстает от него в деталях, сохраняя общую последовательность действий. Завершая работу, не всегда добивается запланированного результата. Результат работы не проверяет в связи с тем, что заранее убежден в его правильности или потому, что довольствуется любым результатом. В случае необходимости может обратиться за помощью, но не всегда способен ею воспользоваться.	Нужно оказать учащемуся организующую и стимулирующую помощь. Необходимо развивать навыки планирования собственной деятельности и способность действовать в соответствии с планом, умение выбирать оптимальный алгоритм работы. Также следует формировать более четкие представления об эталоне работы и критериях ее оценки.
<b>Сильная группа (17-22 балла)</b>	Способен осмыслить учебную задачу как цель своей деятельности. В большинстве случаев, приступая к работе, заранее планирует свои действия или успешно пользуется уже сформированными алгоритмами работы. В случае необходимости уточняет детали до начала работы. Осуществляя работу, точно придерживается имеющегося плана или отстает от плана лишь в деталях, сохраняя общую последовательность действий. Завершая задание, обязательно добивается запланированного результата. Закончив работу, проверяет ее, находит и исправляет ошибки. В случае необходимости способен обратиться за необходимой помощью и воспользоваться ею.	Следует развивать самостоятельность в учебной работе, поощрять найденные ребенком оригинальные и рациональные способы организации собственной работы.

**Коммуникативные умения и навыки**

Баллы	Виды работы на уроке	Фамилии учащихся					
<b>1. Изложение собственных мыслей:</b>							
3	может самостоятельно донести свою мысль до других						
2	может донести свою мысль до других только с помощью наводящих вопросов						
1	не может донести свою мысль до других даже с помощью наводящих вопросов						
<b>2. Ведение дискуссии</b>							
<b>2.1. Способность отвечать на вопросы:</b>							
4	обычно отвечает, давая развернутый ответ						
3	обычно отвечает, давая краткий (неполный) ответ						
2	как правило, при ответе испытывает затруднения из-за волнения						
2	как правило, при ответе испытывает затруднения из-за ограниченности словаря						
1	практически не может самостоятельно отвечать на вопросы -						
<b>2.2. Способность задавать вопросы:</b>							
3	обычно самостоятельно формулирует корректные вопросы						
2	формулировки вопросов не всегда понятны собеседнику и требуют уточнений						
1	практически не может формулировать вопросы, понятные собеседнику						
<b>2.3. Способность корректно возражать оппоненту:</b>							
3	обычно отстаивает свою позицию аргументированно						
2	не всегда аргументированно отстаивает свою позицию						
1	как правило, не может аргументированно отстаивать свою позицию						
<b>3. Взаимодействие в учебной группе (в группе сверстников)</b>							
<b>3.1. Способность аргументированно отстаивать собственную позицию:</b>							
3	обычно отстаивает свою позицию аргументированно						
2	не всегда аргументированно отстаивает свою позицию						
1	как правило, не может аргументированно отстаивать свою позицию						

<b>3.2. Способность гибко (разумно и осознанно) менять собственную позицию:</b>							
4	обычно может гибко (разумно и осознанно) менять свою позицию в случае необходимости						
3	не всегда может в случае необходимости гибко (разумно и осознанно) менять свою позицию						
2	как правило, не может гибко (разумно и осознанно) менять свою позицию, даже если понимает необходимость этого шага						
1	не может гибко (разумно и осознанно) менять свою позицию, потому что, как правило, не понимает необходимость этого шага						
<b>3.3. Способность подчиниться решению группы для успеха общего дела:</b>							
3	обычно может подчиниться решению группы						
2	не всегда может подчиниться решению группы.						
1	как правило, не подчиняется решению группы						
<b>4. Соблюдение социальной дистанции в ходе общения (способность учитывать статус собеседника и особенности ситуации общения)</b>							
3	обычно удерживает социальную дистанцию в ходе общения						
2	не всегда удерживает социальную дистанцию в ходе общения						
1	как правило, игнорирует социальную дистанцию в ходе общения						
	Общий балл:						

Обработка данных опроса  
(ключ)

В результате подсчета можно выделить три группы учащихся: слабая группа (от 8 до 13 баллов), средняя группа (от 14 до 20 баллов}, сильная группа (от 21 до 26 балла).

<b>Группа, баллы</b>	<b>Статус</b>	<b>Рекомендации учителям</b>
<b>Слабая группа (8-13 баллов)</b>	Не способен самостоятельно донести до окружающих собственные мысли и формулировать ответы на обращенные к нему вопросы, а также самостоятельно формулировать вопросы собеседнику, в ходе дискуссии, как правило, не корректен. Не может аргументированно отстаивать собственную позицию и гибко менять ее, так как не понимает необходимость этого шага. При взаимодействии в группе не подчиняется общему решению группы. Не способен строить общение с учетом статуса собеседника и особенностей ситуации общения.	Необходимо развивать приемы участия в дискуссии, формировать способность обосновывать свою позицию в споре, видеть общую цель группы и действовать в соответствии с нею, удерживать социальную дистанцию в ходе общения со взрослыми и сверстниками.
<b>Средняя группа (14-20 баллов)</b>	Испытывает некоторые затруднения при изложении собственных мыслей, ответах на обращенные к нему вопросы в связи с волнением (ограниченным словарным запасом) и при попытках самостоятельно формулировать вопросы собеседнику. Не всегда способен отстоять свою позицию или разумно изменить ее, а также подчиниться решению группы для успеха общего дела. Возражая оппоненту, бывает некорректен. В ходе общения может нарушать социальную дистанцию.	Необходимо работать над совершенствованием умения излагать свои мысли, формулировать вопросы собеседнику и отвечать на поставленные вопросы. Желательно помочь ребенку в развитии способности отстаивать свою позицию или разумно менять ее. Следует работать над умением соблюдать социальную дистанцию в общении.
<b>Сильная группа (21-26 баллов)</b>	Способен ясно и четко излагать свои мысли, корректно отвечать на поставленные вопросы, формулировать вопросы собеседнику, а также возражать оппоненту. Умеет аргументировать свою позицию или гибко менять ее в случае необходимости. Способен подчиниться решению группы ради успеха общего дела. Всегда удерживает социальную дистанцию в ходе общения.	Не нуждается в специальной работе по развитию коммуникативных навыков.

**Анкета для педагогов**  
**Динамика психофизического состояния учащихся в процессе обучения**

ФИ ребенка \_\_\_\_\_  
 Дата рождения \_\_\_\_\_  
 Класс \_\_\_\_\_  
 Учебный год \_\_\_\_\_

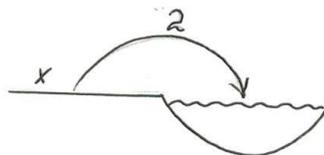
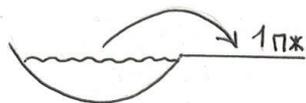
Показатели	Внешние проявления	I четверть	II четверть	III четверть	IV четверть
Общий фон настроения	Бодрый, жизнерадостный				
	Легко меняется от оживления к апатии				
	Преимущественно апатичен				
Уровень активности на уроках	Преимущественно капризен, плаксив				
	Заинтересован, активно включен в работу				
	Пассивно выполняет предложенные задания				
	Отказывается выполнять предложенные задания				
Уровень активности в играх, внеклассных мероприятиях	Неравномерная активность				
	Активный, заинтересованный				
	Пассивно подчиняется, но проявляет интерес				
	Пассивно подчиняется, не проявляет интереса				
	Отказывается от участия				
Работоспособность на уроках и занятиях	Достаточная в течение всего занятия				
	Колеблющаяся				

# Идеограммы

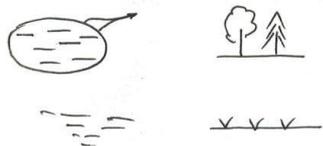
Земноводные

Пресмыкающиеся

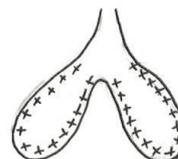
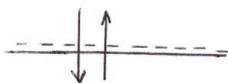
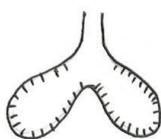
Среда обитания



Населяют



Дыхание



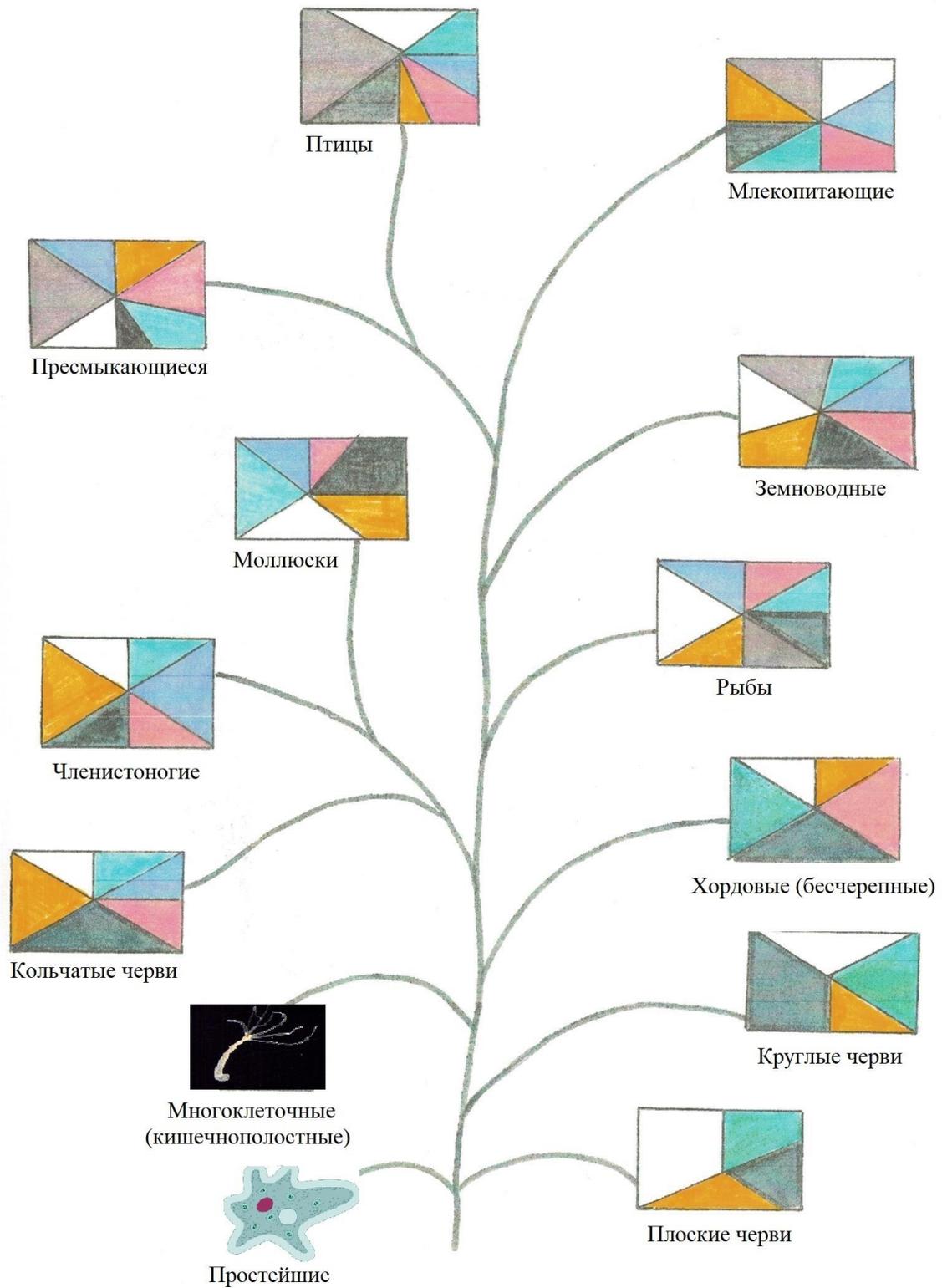
Оплодотворение



Используются человеком



Эволюционное древо животного мира  
(Применение мозаики цветов)



**ТЕСТ**

с использованием цветowych символов по темам  
«Земноводные» и «Пресмыкающиеся»

- ① Имеют сухую кожу, покрытую чешуйками -
- ② На задних конечностях имеются перепонки -
- ③ Личинка развивается в водной среде -
- ④ Кожа покрыта слизью -
- ⑤ В желудочке сердца неполная перегородка -
- ⑥ Откладывают яйца, покрытые кожистой оболочкой -
- ⑦ Легкие имеют небольшую дыхательную поверхность -
- ⑧ Голова соединена с туловищем подвижно при помощи двух шейных позвонков -
- ⑨ Через кожу осуществляется газообмен -
- ⑩ Дыхание осуществляется только при помощи легких -

Ответы необходимо дать, используя цветowych символы.

Земноводные ○

Пресмыкающиеся ○

Игра «Домино»

	Размножаются Откладывая	Яйца в кожистой оболочке	Развитие у пресмыкаю- щихся	Прямое	Сбрасывание старого покрова
Линька	Из пресмыка- ющихся не линяют	Крокодилы И черепахи	Сердце крокодилов	Четырех- камерное	Температура тела
Низкая, но постоянная	К отряду чешуйчатых относятся	Змеи, ящерицы, хамелеоны	Зимой пресмыкаю- щиеся	Впадают в оцепенение - спячку	

Отгадайте загадки:

- 1) По реке плывет бревно - Ох, и злющее оно!  
Тем, кто в речку угодил, Нос откусит...
- 2) Кто на свете ходит в каменной рубахе  
В каменной рубахе ходят...
- 3) Бегает среди камней, не угонишься за ней,  
Ухватил за хвост, но - ах! Удрала, а хвост в руках.
- 4) Скачет зверушка не рот, а ловушка.  
Попадут в ловушку и комар, и мушка.
- 5) На себе ношу я дом,  
От врагов я прячусь в нем
- 6) Бугорками на спине отпугнет любого,  
Но животное полезно! Не найдешь такого!
- 7) Летит веревка, шипит плутовка,  
Брать ее опасно – укусит. Ясно!

## Урок по теме «Класс земноводные»

**Форма проведения:** Ролевая - познавательная игра

### Основные вопросы урока:

- Кто такие земноводные?
- Среда обитания и черты приспособленности.
- Разнообразие (многообразие).
- Поведение.
- Охрана.
- Происхождение.

### Основные направления коррекционной работы:

- Развитие слухового внимания и памяти.
- Развитие зрительной памяти и внимания.
- Навыки группировки и классификации.
- Развитие наглядно-образного мышления.
- Развитие словесно-логического мышления.
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы.
- Развитие речи, владение техникой речи.

**Оборудование:** таблицы, плакаты и рисунки, сигнальные карточки, тестовые задания, карта распространения земноводных, магнитофон, кассета с записью «Осенняя песня П.И. Чайковского»

### Ход урока

I. Вступительное слово.

*Учитель.* Сегодня мы приступаем к изучению нового класса позвоночных животных — земноводных. Тема урока: «Экологические группы амфибий, черты приспособленности к среде обитания».

II. Изучение нового материала.

1. Земноводные необычны. У одних вызывают брезгливость, а порой даже и страх. «Фу, лягушка!» — вскрикивают другие, и вот уже слышен хруст раздавленного ногой тельца животного. Третьи, правда их не так уж много, напротив, очень ценят этих животных, и свидетельством тому являются памятники, установленные лягушке.

2. Крупнейший швейцарский натуралист-энциклопедист Конрад Геснер во второй половине XVI в. опубликовал 5 томов «Истории животных», по тем временам это было большим вкладом в зоологическую науку. При написании своего труда Геснер использовал более 250 литературных источников, что, несомненно, обогатило его произведение. Но вместе с тем приходится поражаться тому, как могли в те времена ученые, признаваемые и в наше время, допускать в своих трудах грубое искажение действительности, небывлицы и вымыслы, основанные только на безудержной фантазии.

Вот что написано в трудах Геснера о жабе: «Животное это совсем холодное и влажное, все пропитанное ядом, ужасное, отвратительное и вредное. Если это животное бить, то оно приходит в такой гнев, что если бы могло, то охотно наградило бы человека болезнью или же отравило его своим вредным, ядовитым дыханием. Но

вреден не только находящийся на них белый яд, а и все их тело, и если кто-нибудь коснется их тела, то место, которым он коснется, гниет и может быть излечено лишь с очень большим трудом. Принятая внутрь жаба смертельна. Дыхание ее и вид также вредны, люди от них становятся очень бледными и некрасивыми. Иногда случается, что люди нечаянно, вместе с водой или другими напитками, проглатывают яйца жаб или лягушек; из яиц этих потом выводятся в человеке лягушки и жабы, и это совсем ужасно».

1. Часто невежество человека просто поражает, каких только небылиц он не насочинял про земноводных. Например, известны и такие.

- Прежде чем возить хлеб, следует на пороге амбара повесить за заднюю ногу лягушку, чтобы предохранить зерно от порчи.

Если в середине засеянного поля зарыть горшок с лягушкой, то буря не повредит посева.

- Французы и немцы уверены, что жабы высасывают молоко у коров; если увидел жерлянку и она перевернулась, жди в доме беды.

— А вы знаете какие-либо суеверия, связанные с земноводными?

2. Итак, земноводные всем знакомы, но и то же время мы очень мало знаем об этих животных.

Разобраться в теме сегодняшнего урока нам помогут ученики-специалисты: этимолог, эколог, систематик, палеонтолог, врач, зоолог и литератор.

В оформлении урока принимали участие художники (называются ученики).

На уроке присутствуют члены общества по охране земноводных (называются ученики).

Выступят на уроке от своего собственного лица и другие ученики.

3. *Учитель.* Лягушки, жабы, саламандры, тритоны — представители класса земноводных. За что же они получили свое название?

*Этимолог.* Amphī по-гречески — двойной, bios — жизнь. Из этих двух слов и складывается название целого класса позвоночных животных амфибий, или земноводных (так они называются на русском языке). Оба названия подчеркивают, что животные этого класса ведут двойной образ жизни, тесно связанный как с водной средой, так и с сушей. Возникли земноводные на нашей планете примерно 320 млн. лет назад, они явились первыми наземными позвоночными животными, однако связь с водой после выхода на сушу они сохраняют и до настоящего времени.

4. *Учитель.* Удивительные животные! Неужели на самом деле можно говорить о том, что они являются обитателями двух сред?

*Эколог.* Среди амфибий есть водные формы, никогда не выходящие на сушу (протеи, сирены). Большинство бесхвостых амфибий ведет полуводный образ жизни. Значительное время эти виды (жабы, бурые лягушки, саламандры) живут на суше и часто уходят от водоемов на большие расстояния. Зеленые лягушки также много времени проводят вне воды, но от водоемов далеко не уходят, и при опасности, одним прыжком, скрываются в воде. В период размножения многие земноводные постоянно живут в водоемах. Среди бесхвостых есть виды, обитающие главным образом на деревьях. В большинстве это обитатели тропических лесов, которые и размножаются на деревьях, используя для откладки яиц воду, скопившуюся в дуплах деревьев и на крупных листьях. Степень связанности с деревьями и приспособленность к древесному образу жизни у этих животных различна. Так, квакши много времени проводят на деревьях, но размножаются на земле, в водоемах.

Еще одна группа амфибий — это обитающие в земле виды. К ним относятся

почти все безногие — обычно обитатели толщи почвы, редко выходящие днем на поверхность. Хотя амфибии живут в разнообразных условиях среды, их распространение связано с наличием специфических жизненных условий: тепла, наличия водоемов и значительной влажности воздуха.

5. *Учитель*. Проанализируйте карту распространения земноводных. Найдите ошибку.

6. *Учитель*. Судя по выступлению эколога, к классу земноводных относят достаточно разнообразных животных, можно ли говорить о многочисленности этих животных?

*Систематик*. О многочисленности видов класса говорить не приходится, так как амфибии немногочисленная группа наземных позвоночных, а о разнообразии мы можем поговорить.

В классе амфибий выделяют три отряда: Хвостатые, Бесхвостые, Безногие.

Отряд хвостатых амфибий — немногочисленный. Около 280 видов. У всех хвостатых удлинённое, переходящее в длинный хвост тело, ноги слабые, так что лишь единицы могут бегать и прыгать. Чаще они ползают или плавают. Это самый примитивный отряд амфибий, у некоторых представителей всю жизнь сохраняется хорда. Любопытно географическое распространение хвостатых амфибий, оно повторяет географическое распространение рыб.

Отряд Бесхвостые. Это большой процветающий отряд (более 1800 видов). Несмотря на разнообразие, устроены они в общем одинаково. У них короткое туловище, нет шеи и хвоста, хвостовые позвонки срастаются в одну косточку, появляется среднее ухо, жабры и жаберные щели у взрослых отсутствуют, а задние ноги приспособлены для прыжков. Это в основном наземные формы, полностью в воду вторично вернулись немногие. Некоторые стали древесными формами и роющими. В отличие от хвостатых, обычно молчаливых, бесхвостые могут издавать довольно громкие звуки — кваканье. У различных видов оно может звучать как птичья трель, бульканье, свист, собачье тявканье, криканье утки, звон колокольчика, рев быка. «Поют» земноводные обычно в сезон размножения, по брачной песне самец и самка одного вида находят друг друга.

Отряд Безногие. Представители этого отряда (их всего 56 видов) живут в тропической зоне Африки, Азии и Южной Америки. Это зарывающиеся в землю формы, внешне похожие на очень крупных дождевых червей или змей. Русское их название — червяги. У червяг нет конечностей и поясов, отсутствует хвост. Не обитают в воде. У червяг немало древних примитивных признаков. Костные чешуйки под кожей, неполная перегородка между предсердиями, хорошо развита хорда и др.

7. *Учитель*. Земноводные ведут полуводный — полу наземный образ жизни. Но ведь вода и суша отличаются по многим показателям, или я ошибаюсь?

*Эколог*. Нет, не ошибаетесь. Это на самом деле так. (*Демонстрирует таблицу «Строение земноводных»*). Поэтому животные, обитающие в двух средах, должны были приспосабливаться в процессе эволюции. Но об этом вам лучше расскажет зоолог.

*Зоолог*. Давайте лучше предоставим слово палеонтологу.

*Палеонтолог*. Амфибии появились на Земле более 350 млн. лет назад. Путь на сушу им проложили древние кистеперые рыбы. Они-то и дали начало первым земноводным стегоцефалам.

Стегоцефалы жили, питались и размножались в воде. Они выползали на сушу довольно редко и не совершали значительных миграций. На суше у стегоцефалов имелся обильный корм и не было врагов. Многие земноводные переходили к жизни на суше и в водоем возвращались только в период размножения. Земноводные могли

совершить выход на сушу только потому, что в процессе эволюции приобрели важные приспособительные особенности. А что это за особенности лучше, расскажет зоолог.

*Зоолог.* В связи с освоением новой среды обитания у земноводных изменилось строение организма. Следует отметить следующее.

1) Они первыми из позвоночных животных научились дышать с помощью легких, но в процессе дыхания участвует и кожа.

2) Сердце стало трехкамерным, появился второй круг кровообращения. Причем кровеносная система устроена так, что головной мозг снабжается почти чистой артериальной кровью.

3) Земноводные первыми «встали на ноги», до этого ни у кого на Земле не было ног.

4) В шейном отделе позвоночника имеется один позвонок, и земноводные, хотя и плохо, но уже поворачивают голову.

5) У них появились подвижные веки, они умеют мигать. Это предохраняет глаза от высыхания.

6) Лягушки первые «слонгтяи» планеты. Для проглатывания сухой добычи выделяется особая смазка — «слюна», правда, она не содержит ферментов. Лягушки различают запахи.

7) У амфибий появился новый орган слуха среднее ухо, закрытое гибкой мембраной - барабанной перепонкой и снабженное специальными косточками для усиления передачи возникающих колебаний. Поэтому амфибии лучше слышат. Однако, освоив сушу, земноводные все же не порвали связь с водой. Некоторые признаки в их строении свидетельствуют об этом.

1) Тонкая нежная кожа земноводных нуждается в постоянном увлажнении, поэтому амфибии живут в сырых местах и часто навещают водоемы. У многих земноводных пальцы на задних конечностях; 2) Через влажную тонкую кожу легко осуществляется газообмен. Многие земноводные поглощают больше кислорода через кожу, чем через легкие, и могут долгое время оставаться под водой, не всплывая за новой порцией воздуха; 3) Икра лягушек и их личинки не защищены от высыхания, поэтому и размножение большей части земноводных происходит в воде.

8. *Учитель.* Итак, можно сделать вывод о том, что земноводные — это удивительные создания. Поэтому они и привлекают к себе внимание зоологов.

*Врач.* Позвольте/ вмешаться в ваш разговор. Я хочу сказать, что амфибии удивительны еще и потому, что слизь, которая выделяется их кожными железами, препятствует развитию опухолей, а иногда бывает ядовитой и защищает лягушек от более крупных врагов. В Китае издавна известно о лечебных свойствах жабьего яда, европейским врачам жабий яд заменял обезболивающие средства. Он сохраняет свои свойства необычайно долго. Японцы готовят из лягушек препараты для лечения опухолей.

Лягушек иногда называют мучениками науки, и это верно. Неприхотливая, живучая лягушка не одно десятилетие верой и правдой служит ученым. Научные эксперименты с нею позволили сделать столько важных открытий, что в Париже и Токио лягушке даже воздвигнуты памятники.

*Литератор.* Про мучеников науки у Тургенева в «Отцах и детях», например, есть такой эпизод: «На что тебе лягушки, барин», — спросил Базарова один из мальчиков. «А вот на что, — отвечал ему Базаров, — я лягушку распластаю да посмотрю, что у нее там внутри делается; а так как мы с тобой те же лягушки, только что на ногах ходим, я и буду знать, что у нас внутри делается».

9. *Учитель.* Трудная у пучеглазых жизнь. И поэтому пятилетняя лягушка в природе

большая редкость. А между тем в неволе они могут прожить до 15 лет. Кто-нибудь пытался содержать дома земноводных? {Следуют ответы учеников.} Звучит тихая музыка П. И. Чайковского.

10. *Учитель.* Численность амфибий в природе резко сокращается. Причин этому несколько:

- а) интенсивное развитие хозяйственной деятельности людей;
- б) осушение и загрязнение водоемов;
- в) химическая обработка сельскохозяйственных угодий;
- г) прямое преследование животных людьми;
- д) естественные причины: засухи, похолодания и заморозки.

Поэтому земноводные нуждаются в охране.

11. Продолжение занятия.

- 1) Выступают ученики с защитой «Экологического плаката».
- 2) Обсуждение выступлений.
- 3) Тестирование (сигнальные карточки).

12. *Учитель.* Заключение: по словам Альфреда Брэма, ни одна группа животных не вызвала в людях такого всеобщего отвращения, ни одни животные не преследовались так беспощадно и так несправедливо.

Послушайте стихотворение (Лейлы Гайнуллиной).

Ода лягушке

Ну кто говорит, что лягушки — уроды!  
Он должен, наверно, себе уяснить:  
Законы свои у суровой природы,  
И главная цель у животных — чтоб жить.  
Прыгунья, пловчиха — в воде и на суше  
Наряд у лягушки удобен и прост,  
Зачем под водой ей пушистая шерстка?  
И прыгать мешал бы искрящийся хвост.  
А сколько лягушек? Бесчисленно много,  
Их/Можно считать и считать без конца,  
Отдали науке лягушачьи ноги,  
На пользу науке отдали сердца.  
И если случайно лягушку ты встретишь,  
Ты тихо скажи ей: «Лягушка, прости!»  
Погладь осторожно прохладную лапку,  
На волю, как в сказку, ее отпусти!

**Тема: Обобщающий урок по теме "ЗЕМНОВОДНЫЕ и ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ"**

**Форма проведения: "Аукцион знаний"**

Цели: Систематизация знаний. Отработка умений самостоятельно применять полученные знания и умения, осуществлять их перенос в новые условия.

Развитие умений обобщать, сравнивать, активизировать творческую деятельность. Воспитывать мотивацию к учению.

Оборудование: таблицы "Земноводные" и "Пресмыкающиеся", набор иллюстраций и макетов животных, молоток, деньги, названия животных в конвертах, анаграммы, опорные сигналы, мяч.

**Ход урока:**

I. Оргмомент

Настрой на успех.

II. Сегодня мы проводим урок обобщения знаний по теме: 'Земноводные и пресмыкающиеся'.

Проведем этот урок в виде "Аукциона знаний" /учитель открывает заранее закрытые названия/.

Сейчас познакомимся с правилами и основными понятиями.

АУКЦИОН - это продажа товаров на основе состязательности. Товаром будут ваши знания по изученной теме. Вы продаете свои знания, я их покупаю.

На аукционе выставляете лот.

ЛОТ - это товар, т.е. ваши знания.

По продаже каждого лота (а их будет 4) я буду проводить налоговый /комиссионный/ сбор, но не деньгами, а делами. Продавать знания вы будете отдельно, либо коллективно, т.е. командой. Класс делится на две команды.

Вы готовы принять участие в аукционе? Тогда вперед!

(Объявляется 1 лот удар молотком)

"Амфибии", "Рептилии".

Учащиеся получают зашифрованные слова: "амфибии", "рептилии"

Дети расшифровывают слова:

-амфибии

-рептилии

и соотносят их с названиями :

- "пресмыкающиеся"

- "земноводные"

*(коррекция аналитика синтетической функции)*

Продано!

(удар молотком)

Налоговый сбор (двойной)

1. Загадки об амфибиях и рептилиях.

(Упражнение на мышление)

Разгадав загадку, необходимо соотнести животное к нужной группе:

Бугорками на спине отпугнет любого,  
Но животное полезно! Не найдешь такого!  
(ЖАБА - амфибия)

На себе ношу я дом,  
От врагов я прячусь в нем  
(ЧЕРЕПАХА – рептилия)

По реке плывет бревно ох и злющее оно  
Кто навстречу не поплыл, всех – проглотил  
(КРОКОДИЛ - рептилия)

Бегает среди камней, не угонишься за ней  
Ухватился за хвост. но - ах удрала, А хвост в руках.  
(ЯЩЕРИЦА - рептилия)

*(упражнение на внимание)*

## 2. МАГИЧЕСКИЕ КВАДРАТЫ.

Учащимся необходимо найти в квадратах из множества букв названия животных.

(Объявляется П лот. Удар молотком.)

"Знаете ли вы признаки земноводных и пресмыкающихся"

*(Упражнение на внимание и память)*

1 команда - рептилии

2 команда - амфибии

Учащимся выдают бланки, в которых ставят "+" или

Пресмыкающиеся	Земноводные
1 +	1 +
2 -	2 +
3 +	3 -
4 +	4 -
5 -	5 +
6 +	6 -
7 -	7 +
8 +	8 -
9 +	9 -
10 -	10 +

1. Живут, как на земле, так и в воде.
2. Кожа голая, влажная
3. Откладывают яйца, покрытые скорлупой или кожистой оболочкой
4. Размножаются на суше
5. Дыхание осуществляется при помощи легких и кожи
6. Кожа сухая, покрытая роговой чешуей
7. Размножение происходит в воде
8. Дыхание осуществляем только при помощи легких
9. Во рту находится длинный раздвоенный язык

10. Из отложенных яиц появляются головастики  
После заполнения сверяются с правильными ответами на доске. Ответы оцениваются деньгами.

(Продано! удар молотком. Налоговый сбор/двойной/).

(Упражнение на классификацию)

Определение рептилий и амфибий по коллекционному материалу. В конце - взаимопроверка.

*(Упражнение на классификацию, память, внимание)*

· Игра "Черви, Насекомые, Рыбы".

Учитель кидает мяч учащимся по очереди, называя группу животных. Дети возвращают мяч, называя представителя.

Например: черви - дождевой... рыбы - окунь и т.д.

(Объявляется Ш лот удар молотком)

КРОССВОРД

"Внутреннее строение амфибии и рептилии"

*(упражнение на мышление, память)*

Групповое задание.

(Продано! Удар молотком. Налоговый сбор (двойной).)

*(коррекция внимания и памяти)*

Таблица Шульце:

Подсчет рептилий-1 команда и амфибий - 2 команда.

Проверка сразу.

Закрывают глаза, учитель вносит изменения в таблицу. Дети должны заметить эти изменения и сказать о них.

*(коррекция памяти внимания, мышления)*

Игра "Сильное звено":

Учащимся задаются вопросы /на любую тему/.

Принимаются только правильные ответы.

В случае неправильного ответа ученик выбывает.

Остается в игре сильнейший.

*(упражнение на релаксацию)*

Физминутка "Кораблик"

(Объявляется IV лот, удар молотком)

*(упражнение на коррекцию внимания, мышления)*

Учащиеся получают индивидуальные конверты с названиями животных / черепаха, лягушка, ящерица, жаба, гадюка.

1. Самки - буровато-серые, самцы - зеленые (ЯЩЕРИЦА)
2. Во рту - крупные ядовитые зубы (ГАДЮКА)
3. Ночные животные встречаются в садах и огородах (ЖАБА)
4. Может обламывать хвост, который через некоторое время вырастает вновь (ЯЩЕРИЦА)
5. Передвигаются прыжками, задние ноги значительно длиннее передних (ЛЯГУШКА)
6. Живут до 150 лет (ЧЕРЕПАХА)
7. На коже бугорки, из которых выделяется едкая слизь (ЖАБА)
8. Откладывают до 8 тысяч икринок (ЛЯГУШКА)
9. Тело покрыто панцирем (ЧЕРЕПАХА)
10. Перед проглатыванием добычу убивает ядом (ГАДЮКА)

(Продано! удар молотком. Налоговый

сбор Дети получают индивидуальные

анаграммы.)

*(упражнение на внимание)*

- |                        |            |
|------------------------|------------|
| 1. Ш Я Г Л У А К       | Лягушка    |
| 2. О Р И К Д О К Л     | Крокодил   |
| 3. А Б Ж А             | Жаба       |
| 4. Р Н И Т О Т         | Тритон     |
| 5. Е А Р Ч Г В Я       | Червяга    |
| 6. А Л А С А Д Н М А Р | Саламандра |
| 7. Ц Щ А Е Я И Р А     | Ящерица    |
| 8. А Х Е Р Ч П Е А     | Черепаха   |

На протяжении аукциона вы продавали свои. А сейчас я продаю оценку.

Сосчитайте свои деньги.

'5' - стоит от 60 рублей, '4' - стоит до 50 рублей

Подведение итогов урока. Награждение учащихся купюрами.