

ГОООУ ЦППРК №12 г. Великий Новгород

Системно-деятельностный подход в обучении биологии детей с ОВЗ

Подготовила
Жданова Светлана Вячеславовна

**«Нужно учить так, чтобы
люди,
насколько это возможно,
приобретали знания не из книг,
но из неба и земли, из дубов
и буков, то есть знали и
изучали
самые вещи, а не чужие
только наблюдения и
свидетельство о вещах».**

**Ян Амос
Каменский.**

особенности подростков с ЗПР :

- сниженная работоспособность, психомоторная расторможенность, возбудимость;
- низкий уровень познавательной активности и замедленный темп переработки информации;
- неустойчивость внимания, нарушения скорости переключения внимания, объем его снижен;
- память ограничена в объеме, преобладает кратковременная над долговременной, механическая над логической;
- наглядно-действенное мышление развито в большей степени, чем наглядно-образное и особенно словесно-логическое;
- имеются легкие нарушения речевых функций;
- незрелость эмоциональной сферы и мотивации;
- несформированность произвольного поведения по типу психической неустойчивости, расторможенность влечений

Первый этап построения системы коррекционного обучения- комплексная диагностико-консультативная работа.

Это обследование обучающихся специалистами и педагогами. Выявление особенностей внимания , восприятия , памяти, речи, состояние мыслительной деятельности, проводится стартовая предметная диагностика.

Результаты диагностического обследования - основа построения индивидуальной коррекционно-развивающей программы для подростка и психолого-педагогического профиля класса

коррекционные задачи обучения:

- развивать познавательную активность детей (достигается реализацией принципа доступности учебного материала, обеспечением «эффекта новизны» при решении учебных задач);
- развивать общеинтеллектуальные умения: приемы анализа, сравнения, обобщения, навыки группировки и классификации;
- осуществлять нормализацию учебной деятельности, формировать умение ориентироваться в задании, воспитывать навыки самоконтроля, самооценки;
- развивать словарь, устную монологическую речь детей в единстве с обогащением ребенка знаниями и представлениями об окружающей действительности;
- Вариативность и мотивация обучения

Деятельностный принцип в специальной педагогике методологический - опирается на существующее в психологии понятие «ведущая деятельность».

-Специальная педагогика, реализуя психологическую теорию о деятельности детерминации психики и, следуя принципу единства образования с развитием языка, мышления и коммуникации, организует образовательный процесс **на наглядно-действенной основе**.

-**Предметно-практическая деятельность** позволяет, опираясь на здоровые силы и сохранные возможности ребенка, развивать сенсомоторную основу высших психических функций, в первую очередь языка и мышления, компенсировать недостаточность жизненного, практического (деятельностного) опыта, создавать естественные условия для развития

Принцип необходимости специального педагогического руководства

- нарушения перцептивной деятельности - необходимость перекодировки или особого структурирования учебной информации в соответствии с познавательными возможностями детей;
- нарушения мыслительной деятельности - формирование конкретной (чувственной и действенной) основы умственных действий;
- потребность в компенсаторных путях и механизмах развития - выбор возможных направлений коррекционно-педагогического воздействия и отбора адекватного содержания и средств компенсаторного развития.

Проект концепции СФГОС для детей с ОВЗ

- необходимо использование специальных методов, приёмов и средств обучения , обеспечивающих реализацию «обходных путей» обучения;
- индивидуализация обучения требуется в большей степени, чем для нормально развивающегося ребёнка;
- обеспечить особую пространственную и временную организацию образовательной среды;
- максимальное расширение образовательного пространства — выход за пределы образовательного учреждения.

Стандартизируются **три уровня** школьного образования с точки зрения результатов обучения: один из них является сопоставимым с уровнем основного и/или полного общего образования здоровых сверстников (**цензовый уровень**), два других уровня – принципиально не сопоставимы с ним (нецензовые уровни).

Для каждого уровня выделяются два взаимосвязанных и взаимодействующих компонента: **«академический»** и **«жизненной компетенции»**.

Для каждой категории обучающихся с ОВЗ разрабатывается набор вариантов стандарта, отвечающих их общим и особым образовательным потребностям, диапазону возможных различий в уровне развития поступающего в школу ребёнка.

К четырем вариантам стандарта устанавливаются единые направления коррекционной работы в сфере формирования жизненной компетенции обучающегося с ОВЗ и базовые требования к результатам обучения, которые конкретизируются применительно к каждой категории детей и к каждому варианту стандарта.

Дети с ЗПР - I, II, III варианты СФГОС

I - инклюзия, имеет право прохождения текущей, промежуточной, государственной итоговой аттестации в других формах

II - отличается усилением внимания к формированию полноценной жизненной компетенции, использованию полученных знаний в реальных условиях.

III - в структуре содержания адаптированной основной образовательной Программы «академический» компонент изменен в пользу расширения области развития жизненной компетенции.

Система универсальных учебных действий

П

Формулирование проблемы

Поиск информации

Определение смысла

информации
Структурирование информации

Моделирование

Построение высказывания

Рефлексия деятельности

Постановка цели

Прогнозирование

Планирование деятельности

Контроль

Коррекция

Оценка

Р

К

Планирование сотрудничества

Организация сотрудничества

Управление поведением

партнера
Разрешение конфликтов

Умение выразить мысль

Самоопределение

Смыслообразование

Нравственная оценка

Л

ууд

Основные черты системно-деятельностного подхода



Работа в «зоне ближайшего развития»



Ученик – субъект и продукт собственной учебной деятельности



Усвоение не столько знаний, сколько способов познания



Обращение учителя к ученикам не с информацией, а с вопросом (проблемой)

Постановка проблемы (вопроса)

Анализ проблемы

Поиск информации

Анализ информации

Выработка решения проблемы

Презентация решения проблемы

Рефлексия процесса



**Этапы
учебной
деятельности**

Способы создания проблемных ситуаций :

1. Столкновение учащихся с явлениями и фактами, требующими теоретического объяснения.
2. Использование учебных и жизненных ситуаций, возникающих при выполнении учащимися практических заданий.
3. Постановка учебных проблемных заданий на объяснение явления или поиск путей его практического применения,
4. Побуждение учащихся к анализу фактов и явлений действительности, сталкивающих их с противоречиями между житейскими представлениями и научными понятиями об этих фактах.

5. Выдвижение гипотез, формулировка выводов и их опытная проверка.
6. Побуждение учащихся к сравнению, сопоставлению и противопоставлению фактов, явлений, правил, действий, в результате которых возникает познавательное затруднение.
7. Побуждение учащихся к предварительному обобщению новых фактов.
8. Ознакомление учащихся с фактами, носящими как будто бы необъяснимый характер и приведшими в истории науки к постановке научной проблемы.
9. Организация межпредметных связей.

Примеры заданий:

1. Укроп, салат, шпинат и другие огородные растения лучше срывать к вечеру. Почему?
2. В стеблях некоторых растений постоянно живут муравьи. Какая польза растению от муравьев, а муравьям от растений?
3. В печати сообщалось о семье Лыковых. По религиозным соображениям они ушли «из мира» в глухую тайгу и жили там десятки лет, после чего были случайно обнаружены. Медицинское обследование показало, что жизнь в условиях тишины и покоя, чистого лесного воздуха положительно сказалось на состоянии здоровья членов семьи. Лишь одна из систем организма оказалась ослабленной, что привело к почти одновременной смерти трех из пяти членов семьи. Какая это система? В чем причина ее ослабления?

Пресмыкающиеся – это животные, которые смогли перейти к размножению на суше. Их эволюционные предшественники рыбы и амфибии откладывают икру в воду. В воде происходит ее оплодотворение и развитие зародыша. Как должна была измениться икринка, чтобы зародыш успешно развивался в наземных условиях?

Функции	Обеспечение условий для сохранения и развития зиготы в зародыше: - защита от высыхания и внешних воздействий - питание - дыхание - выделение	
	Было	Стало
Условия, ресурсы	водная среда, организм матери	наземно-воздушная среда, организм матери
Структуры	Икринка: зигота, желточный мешок, студенистая оболочка, через которую происходит газообмен, выведение продуктов метаболизма	Яйцо: снаружи известковая или кожистая скорлупа, зигота в мешочке с жидкостью (амнион), желточный мешок, воздушная полость, мешочек для сбора продуктов обмена.

способы организации проблемно - поисковой деятельности

Царство бактерии Царство Грибы.	Проблемное изложение	Млекопитающие и другие животные не могут переваривать целлюлозу, т.к. у них не специального фермента. Основную же массу пищи, поедаемой травоядными, составляет целлюлоза (клетчатка). Помогают в переваривании клетчатки симбиотические бактерии. У кроликов такие бактерии живут в слепой кишке, у человека – в толстом кишечнике. Какую пользу получают бактерии от такого сожительства?
	Поисковая беседа	Цианобактерии нередко называют сине-зелеными водорослями. Почему? 1.Какой пигмент определяет способ питания цианобактерий? 2.В каких условиях способны жить эти бактерии? 3.Способны ли они образовывать скопления, колонии, многоклеточные нити, многорядные слоевища? 4.Способны ли они вступать в симбиотические отношения с грибами? Что при этом образуется?

	Решение проблемных задач	Докажите, что цианобактерии повлияли на состав атмосферы древней Земли.
	Игровая деятельность	 Используя фото и иллюстративный материал, проводим игру «Грибной сезон» по определению съедобных и ядовитых грибов. 2.Используя рисунки и фото, определить соответствие формы бактерии и названия групп бактерий.
	Самостоятельная поисковая и исследовательская деятельность	Используя дополнительную литературу, определите пути заражения человека инфекционными заболеваниями (дифтерия, туберкулез, сальмонеллез, холера).

Соответствие содержания УУД педагогическим технологиям

Вид УУД	Ведущая технология
Познавательные	Проектно-исследовательская деятельность
Коммуникативные	Учебное сотрудничество
Регулятивные	Учебные ситуации, учебные задачи
Личностные	Воспитательные технологии



Это должен решать
каждый учитель,
относительно
каждого фрагмента
знания



«Какое значение, смысл имеет для
меня:
•учение вообще,
•данный учебный предмет,
•конкретный фрагмент знания?»

Задания на развитие личностных действий

- Выразите свою позицию по вопросу;
- Объясните ваш самостоятельный поступок в..
- Примите решение по ...;
- Определите свою роль в этом вопросе;
- Решите жизненную задачу, затрагиваемую в тексте параграфа;
- Поясните, ради чего вы осуществляете эту деятельность (учение, постановка опыта, прочтение книги, работа с компьютером, поиск информации в Интернете и пр.);
- Выяви самое главное утверждение о ...;
- Вырази информацию в виде краткой записи текста из учебника

Задания на развитие познавательных действий

- Выделите главное в тексте;
- Сформулируйте свое представление о...;
- Используйте разные источники информации по ...
- Классифицируйте перечисленные факты;
- Структурируйте материалы текста, озаглавьте;
- Подумайте, как будут развиваться события дальше;
- Придумайте новый пример;
- Оцените своё действие в обсуждении вопроса;
- Извлеките необходимую информацию из прочитанного текста и запишите её в кратком виде

Например,
Познавательное УУД **«создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта»**, используется при создании модели клетки . Модель – рисунок (пластилиновая модель, аппликация, рисунок с использованием компьютерной анимации) клетки. Учащиеся 6-го класса прекрасно создают такие рисунки, и задача учителя – обратить внимание детей на то, что этот рисунок и есть «модель». А впоследствии, можно попросить создать модели грибной и растительной клетки (на материале следующих уроков), найти у них существенное различие и закрепить данное УУД.

Задания на развитие регулятивных действий

- Определите план своих действий при выполнении работы;
- Определите последовательность выполнения задачи;
- Составьте план и последовательность действий при... ;
- Спрогнозируйте результаты опыта;
- Внесите необходимые дополнения в план;
- Выделите то, что вами уже усвоено в этой теме;
- Выделите то, что вам ещё предстоит усвоить из этого (параграфа, темы);
- Постройте план выполнения (проекта, опыта, исследования в природе, подготовки презентации и пр.);
- Определите, каковы ваши цели при выполнении данной исследовательской (проектной) работы

фразы из рефлексивного экрана :

- сегодня я узнал...
- было интересно...
- было трудно...
- я выполнял задания...
- я понял, что...
- теперь я могу...
- я почувствовал, что...
- я приобрел...
- я научился...
- у меня получилось ...
- я смог...
- я попробую...
- меня удивило...
- урок дал мне для жизни...
- мне захотелось...

Классификация учебных проектов

(по Коллинсу)

Проекты игр - цель - участие детей в групповой деятельности.

Экскурсионные проекты - изучение проблем, связанных с окружающей средой .

Повествовательные проекты, цель которых - рассказа в самой разнообразной форме - устной, письменной, вокальной (песня), музыкальной

Конструктивные проекты - создание конкретного, полезного продукта

Проекты выполненные обучающимися

- 5класс
 - «Дар маленького зернышка»
 - «Вершки и корешки»
- 6 класс
 - «Комнатные растения нашего центра»
 - «Воздух-отец, вода-мать»
 - «Лесные терема»
- 7 класс
 - «Телефон птичьего доверия»
 - «Домашние кошки нашего класса»
 - «Волнуется планета неспроста»
- 8 класс
 - «Формула здоровья»
 - «Семья и ее мусор –угроза городу»
- 9 класс
 - «Экодом»
 - «Наследственные болезни»

приемы активного обучения на разных этапах урока.

Этап урока	Используемые приемы
Постановка учебной задачи	Да, нет , может быть Прием «Поясните высказывание» Прием «Как вы объясните народную мудрость, примету » Прием «Вы согласны с этим высказыванием?» Прием «Что вы скажете об этом?» Постановка проблемы на примере сопоставления фактов или приведения в пример интересных статистических данных Прием «Верите ли вы, что...» Прием «знаю-хочу узнать-узнал» Прием «Что это...» («черный ящик»)

Открытие нового
знания,
самостоятельная
работа с проверкой
в классе

Комплексные работы с текстом
заполнение таблиц
Составление опорных схем
Опорные конспекты
Кто больше задаст вопросов
Проблемные ситуации, задачи
Тексты с пропусками, ошибками
Кроссворды
Игры
Практическая , лабораторная работа
Виртуальная экскурсия
Тесты
конструирование из разнообразных
материалов (полиэтилена, фольги,
бумаги, ткани и т.п)
обсуждение кино-, слайдов, теле-,
видеофильмов.

ФГОС - метапредметные результаты

формирование и развитие
экологического мышления,
умение применять его в познавательной,
коммуникативной, социальной практике
и профессиональной ориентации.

Экологическое воспитание в ГОБОУ ЦППРК №12

Эколого–просветительская
деятельность



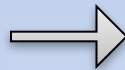
- ☐ туристические маршруты
- ☐ экскурсии
- ☐ отряд экологической направленности пришкольного лагеря
- ☐ родительские собрания (общешкольные, классные)

Экологические проекты



- ☐ экологическая тропа "Юрьево", "Кремлёвский парк"
- ☐ мониторинг Здоровье моей школы"
- ☐ экологически чистый дом

Урочная деятельность и
кружки



- ☐ уроки биологии 5-9 классы
- ☐ КРЗ "Экологический час 5-6 классы
- ☐ объединение ДО "Окружающая среда и её опасности", "Твой здоровый образ жизни"

Художественно-эстетическая
деятельность экологической
направленности



- ☐ экологический театр
- ☐ праздники, конкурсы
- ☐ выпуск газет, выставки
- ☐ даты экологического календаря, тематические недели
- ☐ дизайн клумб цветов школьного двора
- ☐ экологические игры

Природоохранная
деятельность



- ☐ изготовление кормушек и скворечников для птиц
- ☐ "Чистый берег", "Чистый двор"
- ☐ озеленение пришкольной территории

Оценка результативности экологического воспитания

Показатели результативности программы :

- Количество и качество детских творческих, проектных и исследовательских работ
- Участие школьников в экологических олимпиадах и конкурсах
- Практическая включенность детей в экологическую деятельность школы
- Мониторинг (входящий, промежуточный и итоговый в течение года)
- Самооценка (отзывы детей)

Начинающие исследователи природы

Необычные прогулки

- внимательно разглядите то, что **находится под ногами**.
- передвигаясь «**задом – наперед**» увидите то, что не видите никогда – следы, которые вы оставляете на лесной тропинке
- упражнение-игра – «**Прогулка с завязанными глазами**»

Ведущий несколько раз поворачивает на месте ведомого, ведет его к какому-нибудь дереву, несколько раз меняя направление движения. После того, как вы подошли к дереву, дайте возможность ведомому внимательно ощупать его, вдохнуть запах, потрогать руками почву, которая его окружает.

Вернитесь в исходную точку и развяжите ведомому глаза.

Предложите ему найти то дерево, к которому его подводили.

Мир полон звуков

Научитесь различать по голосу несколько видов птиц.

Когда звуки леса слышны лучше – в жаркий полдень, ранним утром или поздним вечером?

6 класс. Был ли прав ученый?

В конце XIX века была издана книга немецкого естествоиспытателя Эрнеста Геккеля «Красота форм в природе». Она напоминала учебник по геометрии — множество математических терминов; на рисунках, выполненных автором, были изображены : точные окружности, правильные треугольники, ромбы квадраты. Геккель описал сотни живых организмов и сделал вывод: «Огромное большинство тел природы после тщательного изучения, измерения размеров и описания форм позволяет заметить в себе определенные математические отношения. Эти отношения выражаются в симметрии между частями тела и могут быть сведены к геометрической форме».

Предлагаю вам проверить, прав ли был ученый. С помощью лупы рассмотрите различные детали строения растений или грибов. Какие геометрические узоры вы наблюдали?

Спираль жизни

Первым, кто в XIX веке открыл, что растущие части растений, включая и корни, вытягиваясь, описывают спираль, был Чарльз Дарвин. Скорость этого движения по спирали существенно различается у разных частей растения. Такие ростовые спиральные движения растений регулируются внутренними механизмами.

У деревьев наблюдается спиралеобразное расположение листьев на ветвях; у виноградной лозы, тыквы, фасоли и многих других растений – спиральная форма усиков.

Рассмотрите шишки сосны, ели, пихты. Где вы наблюдаете спирали? Где использован в жизни этот принцип ?

-Проведите небольшое исследование: зарисуйте или сфотографируйте растительные и животные организмы, в строении которых вы обнаружили «принцип спирали».

Живые организмы и симметрия

Как показали исследования ученых Российского Центра экологической политики, явления нарушения равновесия в живых системах, главным образом, в организмах растений и животных, могут выступать в качестве сигнала раннего предупреждения о нарушении качества среды. *Главными показателями изменения равновесия являются признаки асимметрии* – различия между правой и левой сторонами у организмов, в норме обладающих двусторонней симметрией.

Планируем проведение проекта в летнем лагере «Исследование здоровья природной среды при помощи биоиндикации»

ФГОС

требование к образовательному процессу в формировании метапредметных УУД - формирование стратегии смыслового чтения и работа с текстом:

- работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного;
- работа с текстом: преобразование и интерпретация информации;
- работа с текстом: оценка информации.

Анкета 1.

1. Нравится ли тебе читать?

Нравится – 21%

Нет – 45%

Иногда – 34%

2. Хорошо ли ты понимаешь прочитанное?

Да – 25%

Нет – 17%

Не сразу – 58%

3. Легко ли ты воспринимаешь учебные тексты?

Да – 23%

Нет – 20%

Только с чьей-то помощью – 57%

4. Умеешь ли ты работать с текстом?

Да – 31%

Нет – 12%

Только с чьей-то помощью – 51%

Не знаю – 6%

Анкета 2.

1. Сразу ли ты понимаешь смысл научного текста?

Да – 29%

Только по абзацам – 36%

Только с чьей-то помощью – 35%

2. Легко ли тебе в тексте или абзаце найти главное?

Да – 32%

Нет – 17%

Только с чьей-то помощью – 51%

3. Есть ли в тексте подсказки, указывающие на самое главное?

Да – 84%

Нет – 0%

Не знаю – 16%

4. Умеешь ли ты выделять из текста определение или понятие?

Да – 42%

Нет – 28%

Только с чьей-то помощью – 30%.

5. Можешь ли ты составить план прочитанного текста

Да – 24%

Нет – 31%

Только с чьей-то помощью – 45%.

Поэтапное формирование смыслового чтения обучающихся

6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Характер и виды чтения			
Осмысленное чтение, понимание, пересказ учебного текста.	Владение ознакомительным, изучающим, просмотровым видами чтения.	Владение изучающим, просмотровым видами чтения.	Понимание коммуникативной темы, цели чтения. Умение организовать процесс чтения.
Ориентация в структуре и содержании печатных изданий			
Ориентация в содержании учебника по оглавлению. Ориентация в содержании параграфа по шрифтовым выделениям.	Ориентация в содержании учебника по оглавлению, заголовкам параграфов. Ориентация в содержании параграфа по ключевым словам.	Ориентация в содержании учебника по оглавлению, заголовкам параграфов. Ориентация в содержании параграфа по ключевым словам.	Ориентация в содержании статьи (параграфа) по ключевым словам на основе просмотрового чтения.

Анализ содержания текстовой информации			
Выделение главной и второстепенной информации.	Выделение известной и неизвестной, иллюстрирующей и аргументирующей информации.	Выделение известной и неизвестной, иллюстрирующей и аргументирующей информации.	Подбор из текста цитат.
Перевод информации из одной знаковой системы в другую			
Самостоятельное формулирование вопросов по содержанию текста.	Нахождение в тексте ключевых слов, объяснение их значения. Проведение маркировки текста (де-лить на части).		Оценивание степени понимания содержания текста.
Составление простого, сложного плана.	Составление тезисного плана.	Создание текста на основе информации схем, таблиц.	Составление конспекта текста.
Создание текста на основе плана.	Создание текста на основе плана, знакового конспекта.	Создание текста на основе информации схем, таблиц.	Создание текста на основе информации схем, таблиц.

Прогнозирование событий

прогнозирование содержания текста по средствам зри- тельной нагляд- ности (рисункам, шрифтовым выде- лениям).	прогнозирование содержания текста по его началу.	прогнозирование содержания текста по анализу названия, содержанию эпиграфа, средст- вам зрительной наглядности (схе- мам, таблицам).	прогнозирование возможного развития основной мыс-ли текста до его чтения.
--	---	--	--

Анализ текста

Анализ отрывка текста по заданным вопросам	Анализ текста по предложенному плану	Анализ текста по совместно составленному плану	Анализ текста по самостоятельно составленному плану
---	--	---	--

**Виды текстов и приёмы работы
с текстами, используемые на
уроках биологии в
коррекционном обучении.**

1. Текст как основа для формулирования заданий в тестовой форме

Раздел «Жизнь растений». Тема урока «Опыление». 6 класс

Задание: 1. Внимательно прочитайте текст.

«... Всех больше украшает наш замкнутый земной мирок некое высокое растение с пышными белыми цветами. То есть каждый цветок в отдельности очень мал и был бы вовсе незаметен, но цветы на стебле собрались в бесчисленном множестве и образуют пышную, белую, слегка желтоватую шапку. А так как стебли этого растения никогда не растут поодиночке, то пышные шапки сливаются, и вот уже белое облако дремлет среди неподвижной лесной травы. Ещё и потому невозможно было бы не обратить внимание, не залюбоваться этим растением, что едва пригреет солнце, как от белого цветочного облака поплывут во все стороны незримые клубы, незримые облака крепкого медвяного аромата.

Ну, как же! Неужели я не знаю эту траву?! У неё ещё стебли пустые. Бывало, надо напиться, а родничок в глубокой промоине. Сейчас срежешь стебель метровой длины, да через него и напьёшься. А листья у неё немножко на малиновые похожи... Ну как же, неужели я не знаю эту траву?»

В.А. Солоухин «Белая трава».

2. Ответьте на вопросы.

Часть А. (1 балл) Выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

А1. Правильное систематическое название «белой травы»:

- 1) земляника лесная
- 2) рябина обыкновенная
- 3) таволга вязолистная
- 4) берёза белая.

А2. Описанное в тексте растение относится к жизненной форме:

- деревья
- кустарники
- травянистые растения

- 1) цветущие растения.

А3. Описанное в тексте растение относится к отделу:

- 1) мохообразные
- 2) папоротникообразные
- голосеменные
- покрытосеменные.

А4. Описанное в тексте растение относится к классу двудольных по признаку:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • корневая система мочковатая | 3) стебель внутри пустой (полый) |
| 1) жилкование листьев сетчатое | 4) цветки собраны в соцветие. |

А5. Описанное в тексте растение относится к группе насекомоопыляемых по признаку:

- 1)мелкие невзрачные цветки
- 2)высокий рост растения
- 3)ароматные цветки
- 4)пустой внутри стебель.

А6. К насекомоопыляемым растениям не относится:

- 1)орешник (лещина обыкновенная)
- 2)таволга вязолистная
 - черёмуха обыкновенная
- 1)одуванчик лекарственный.

А7. Описанное в тексте растение обитает:

- 1)на дне озера
- 2)в сырых местах
 - в засушливых местах
- 1)в садах, огородах.

А8. Опыление – это процесс:

- поглощения углекислого газа растением
- 1)переноса пыльцы с тычинки на рыльце пестика цветка
 - 2)оседания пыли на листьях растения
- опудривания растения порошком от вредителей

В1. Выберите три верных ответа из шести. Признаками насекомоопыляемых растений являются:

- 1) одиночные невзрачные цветки
- 2) медвяный аромат цветков
- 3) крупные белые цветки
- 4) мелкая лёгкая пыльца
- 5) липкая пыльца
- 6) цветение до распускания листьев.

В3. Установите соответствие между способом опыления цветков и признаками растения:

<u>Признаки растения</u>	
<u>Способ опыления цветков</u>	
1. Опыление ветром	А. крупные одиночные цветки
2. Опыление насекомыми	Б. мелкие невзрачные цветки
	В. ароматный нектар
	Г. цветение до распускания листьев
	Д. сухая, мелкая, лёгкая пыльца

С1. Согласны ли вы с тем, что таволга вязолистная – насекомоопыляемое растение? Обоснуйте свой ответ.

С2. Как вы думаете, таволга вязолистная это ветроопыляемое или насекомоопыляемое растение? Обоснуйте свой выбор и приведите не менее 3-ёх доказательств.

2. Текст как основа для заполнения или составления схемы, таблицы, конспекта

Задание 1. Заполните схему о строении и жизнедеятельности водорослей.

ОТДЕЛ ВОДОРОСЛИ – НИЗШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ

I. Строение организма:	II. Процессы жизнедеятельности организма:
1) клетки: А) сколько? Б) состоят из: - об.....ка из це...зы с по...ми - ме.....на - я...о - хр.....ор с хл.....ом - может быть с....ма - может быть жгик В) особые клетки - с...ры 2) ткани: какие виды? 3) органы: какие? 4) тело водоросли - слоевище ризиды – корнеобразные выросты	1. о....н в.....в: А) д...ние (+....; - Б) п...ние = ф.....з (+... и; - и ...). 2. раз.....ть 3. дв.....ние 4. ра.....ние

Рисунок водоросли (НАРИСУЙ !)

Вывод (НАПИШИ!): Водоросли – это низшие растения, так как

Водоросли – это споровые растения, так как ...

Задание 2. Заполните подобную схему о строении и жизнедеятельности мхов.

«ОТДЕЛ МХИ – ВЫСШИЕ СПОРОВЫЕ РАСТЕНИЯ»

1. Общая характеристика класса Костные рыбы.

Четыре группы решают свои задачи, работая над текстами, заполняя таблицы или составляя схему. Результатом группового взаимодействия является презентация темы.

Темы :

Общая характеристика класса Костные рыбы.

Приспособления рыб к жизни в водной среде.

Многообразие костных рыб.

Значение рыб в природе и жизни человека.

Моя задача: Я смогу назвать особенности рыб и узнать их среди других ЖИВОТНЫХ.

Мои действия по решению задачи: Я заполняю таблицу «Общие признаки рыб», пользуясь своими знаниями и подсказками в первой графе таблицы и подсказками в тексте на с. 99 – 101 учебника «Биология. Животные. 7 класс» (автор Латюшин В.В.).

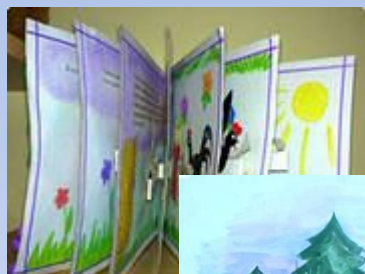
Общие признаки рыб	Отличительные признаки рыб
1. Среда обитания рыб	
2. Отделы тела рыб	
3. Особенности покрова тела рыб: сухой или влажный, кожа голая или с выростами (какие выросты и из какого вещества)	
4. Органы передвижения рыб	
5. Органы пищеварительной системы: рот → ? → ? → ? → ? → ? → ? → анальное отверстие	
6. Органы дыхания рыб	
7. Особенности кровеносной системы: замкнутая или незамкнутая, число кругов кровообращения, камеры сердца (сколько? названия?)	
8. Органы выделения	
9. Нервная система: а) ?; б) спинной мозг; в) органы чувств (зрения, ?, ?, ?, ?)	
10. Теплокровные или холоднокровные	
11. Способ размножения (бесполое или половое)	
12. Оплодотворение (наружное или внутреннее)	

3. Текст как основа для выполнения творческого задания, результатом которого является “печатное ученическое издание”, новый текст (информационный лист, “книжка-малышка”, электронная презентация).

Декоративный кролик



Автор
Щукина В
7 класс
ГБОУ ЦППРК №12



ХАМЕЛЕОНЫ

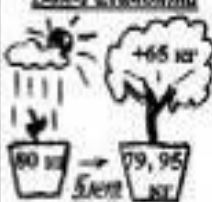
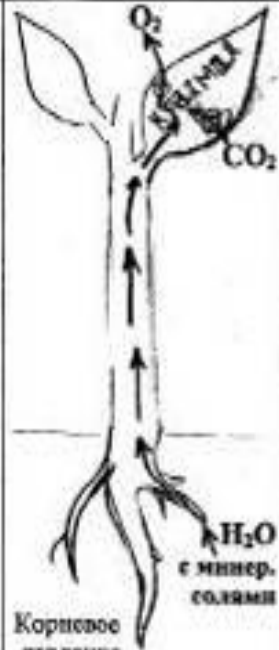


выполнил
Агеев Кирилл
7 класс
ГБОУ ЦППРК №12

4. Таблица, схема, рисунок, опорный конспект как пример сжатого текста – носителя информации по определённой теме, в том числе как пример работы над формированием понятий (перевод информации из одной знаковой системы в другую).

Модуль работы с понятием

«ф»

Мои знания о ...						
Процесс	Значение процесса	Орган, где происходит процесс	Ткань, участвующая в процессе	Клетки, участвующие в процессе	Влияние процесса на весь организм (Организм как единое целое)	Влияние окружающей среды на процесс
1	2	3	4	5	6	7
Что это такое?	Для чего это нужно?	Кто участниками этого? Каковы особенности их строения? Как опытным путём доказать, что данный процесс действительно происходит?			Как органы живого организма связаны в единое целое при протекании данного процесса?	Какие условия окружающей среды изменяют скорость протекания данного процесса?
НА ПРИМЕР,						
Фотосинтез – это процесс образования органических веществ (углеводов) из неорганических с использованием солнечной (световой) энергии. Это процесс образования органических веществ (глюкозы, крахмала) из неорганических (воды и углекислого газа) и выделения кислорода в зелёных клетках на свету.	1. Способ воздушного питания растения. 2. Выделяется кислород для дыхания растения (и других организмов) <u>Опыт Ван-Гельмонта</u>  <u>Опыт Пристли</u> 	Лист – часть побега а)  б)  крахмал 2.  кислород Вывод: На съёту в зелёных листьях: 1. образуется крахмал; 2. выделяется кислород.	Покровная ткань  А) клетки бесцветные (пропускают свет), плотно прилегают друг к другу Б) устьице (пропускает CO₂; O₂) Фотосинтезирующая (основная) ткань  А) зелёные клетки Б) межклетники	Клетки кожицы А) клетки бесцветные Б) устьице  Зелёные клетки мякоти  Имеют хлорофилл в хлоропластах	 O₂ CO₂ H₂O с минер. солями Корневое давление	День + Ночь –

5. Текст как как пример алгоритмической деятельности ученика или группы учащихся на уроке, как пример «маршрутной карты» .

Почка – зачаточный побег растения. Б – 6.

Мои учебные задачи:

1. выяснить значение терминов «зачаточный», «побег»;
2. изучить виды почек по строению: вегетативные (листовые) и генеративные (или цветочные);
3. сравнить строение вегетативной и генеративной почек;
4. объяснить, почему почку считают побегом;
5. познакомиться с видами почек по расположению на стебле: верхушечными и пазушными;
6. изучить способы расположения почек (и листьев) на стебле и определить расположение почек на живых растениях.

1. Закончи предложение.

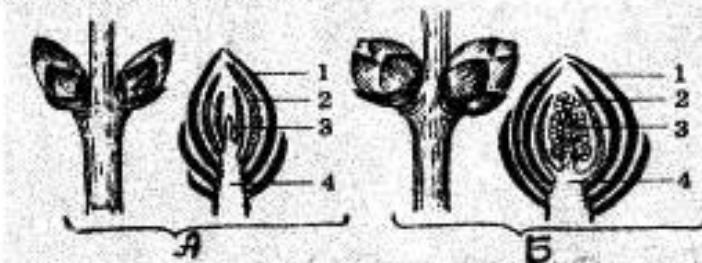
Побег – это ... (с. 107)

Зачаточный или по-другому (с. 109, 3-4 строки снизу)

2. Виды почек по строению.

А) Вспомни учебную задачу №2. Рассмотри рисунок 75 на с. 109 учебника. Составь схему о видах почек.

Б) Определи названия почек на рисунке (ниже). В схему впиши буквенные обозначения почек.



В) Расшифруй названия частей почки и впиши в схему ответы (подсказка на с. 108 – 109).

Г) Разрежь почку. Рассмотри её части: почечные чешуи, зачаточные листочки, зачаточный стебель, конус нарастания. Определи, к какому виду относится эта почка.

Д) Что общего у вегетативной и генеративной почек? Что различного между ними?

3. Закончи предложение.

Почка – это зачаточный побег, так как она состоит из

4. Виды почек по расположению на стебле.



Письменно расшифруй цифровые обозначения на рисунке (слева). (подсказки на рис. 74 на с. 108; в 1-ом абзаце на с. 107)

5. Расположение почек (листьев) на стебле (с. 107)

... ? ? ? ...

+ рисунок + рисунок + рисунок

+ названия растений + названия растений + названия растений

6. Проверь свои знания: выбери один правильный ответ:

А) Почка – это зачаточный побег, т.к. состоит из:

1. стебля, листьев, корня;
2. стебелька, побега, зачаточного корня;
3. стебелька, листочков и почечек.

Б) Почечные чешуи:

1. маскируют почку;
2. придают почке пушистость;
3. защищают почку от неблагоприятных условий среды.

В) Вегетативная почка

1. во всём похожа на генеративную почку;
2. крупнее генеративной почки;
3. не имеет зачаточных цветочков.

Г) При супротивном расположении в узле находятся:

1. две почки;
2. одна почка;
3. три почки.

Д) Почка – это побег, значит, из почки вырастает молодое:

1. стебель;
2. побег;
3. лист.

7. Д/З: § 22; в. 1 – 8 (обратить внимание на в. 8) с. 110; задание на с. 111.

6. Текст (часть текста) художественного произведения для вычленения биологической информации и оценки её истинности.

«Травмы кожи: обморожения». Биология. 8 класс. Мороз Иванович” В.Ф. Одоевского

«А теперь, - прибавил Мороз Иванович, -.... взбей хорошенько перину. На постели у Мороза Ивановича вместо перины лежал снег пушистый; холодно, а делать было нечего. Рукодельница принялась взбивать снег.... у ней, бедной, руки окостенели, пальчики побелели, как у бедных людей, что зимой в проруби бельё полощут....
- Ничего, - сказал Мороз Иванович, - только снегом пальцы потри, так и отойдут, не отзнобишь».

Элементы знаний: обморожение как травма кожи, признаки обморожения, первая медицинская помощь (пмп) при обморожении.

игровые приемы работы с учебным текстом способствует развитию познавательных действий

- 1. Вопрос-ответ.** Быстро, внимательно прочитать текст. I вариант задает вопросы, II вариант находит и зачитывает ответ. Соревнования на лучший вопрос и лучший ответ стимулирует учащихся к чтению текста параграфа.
- 2. Шпаргалка.** Прочитать текст параграфа и составить краткий его конспект. Затем любой из учащихся получает тетрадь и должен по данной «шпаргалки» пересказать текст.
- 3. Дотошный ученик.** Для усвоения материала, нужно уметь запоминать самые мелкие подробности текста. Прочитайте текст и составьте список вопросов к нему. У кого этот список будет длиннее и дотошнее, тот и выиграл.
- 4. Части текста (по ролям).** Дети должны познакомиться с текстом, потом класс делится на 4 группы (по ролям). Одна группа будет называться «введение» («учитель»), вторая - «основная мысль», третья - «заключение», четвертая - «дополнение». Играющие пересказывают текст по порядку, группа «дополнение» имеет право взять слово после любого выступления.
- 5. Коллективный рассказ.** Дети должны познакомиться с текстом. Затем его надо пересказать (лучше по рядам) так, чтобы принимало большое число учащихся в рассказе, а также рассказ не прервался. Можно использовать дополнительную литературу.

6.Очевидное-невероятное. Прочитать текст, написать уточняющие или решающие вопросы по тексту. Затем учитель объясняет тему, а ученики задают вопросы.

7.Игра «Восстанови текст». Первый вариант. Каждый учащийся получает текст без начала, конца или середины, знакомятся с содержанием и пытаются догадаться, о чем могла бы идти речь в этом отрывке, который у него пропущен. Из множества отрывков, лежащих на столе, учащийся находит тот, который ему нужен. Второй вариант - каждый учащийся получает отрывок из текста и знакомится о его содержанием. Затем все участники занятия общаются, рассказывая содержание своего отрывка, и восстанавливают логическую последовательность всего текста.

8.Составление кроссвордов, ребусов, загадок

Задача – переход на источниковое обучение.

Педагогическая суть источникового обучения состоит в сознательном и самостоятельном ознакомлении и изучении учащимися сразу нескольких источников познания одной и той же темы или проблемы.

При этом им предоставляется определенная свобода выбора, сравнения, систематизации, обобщения и оценки самих источников, конечно, при руководстве учителя.

технология прочтения разных по природе текстов включает в себя:
выделение главного и важного в тексте в соответствии с конкретным заданием;

фиксация получаемой информации;

сопоставление новой информации с ранее полученной из жизни и учебника;

переработка новой информации **под учебную задачу**;
интегрирование новой информации **в конспект урока**;

запоминание и **пересказ** новой информации в контексте темы;
ответы на вопросы, возникающие у одноклассников и учителя по поводу нового знания;

использование новой информации для создания более сложного учебного продукта (реферата, аннотации).