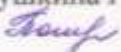
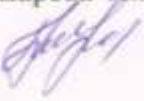


Рассмотрена на заседании ШМО
протокол № 2
от «20» сентября 2017г.
Руководитель ШМО Полушкина Г.А.
Дата: 20.09.2017г. 

Введена в действие приказом
МОБУ «Гимназия №3» № 273
от «29» сентября 2017 г.



Соответствует требованиям
ФГОС ООО
Зам. директора по УВР Шарова Н.А.
Дата: 20.09.2017г. 

Рабочая программа краткосрочного курса

«Путешествие в мир схем»
для 5 класса

Объем: 8 часов.

Составитель:
Плотникова Елена Петровна,
учитель биологии
МОБУ «Гимназии №3»
г. Кудымкара

Пояснительная записка

Рабочая программа краткосрочного курса «Путешествие в мир схем» предназначена для учащихся 5 классов (8 часов). Составлена на основе «Положения о краткосрочных курсах в МОБУ «Гимназия №3» г.Кудымкара, разработанного в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012г.), Федеральным Государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. №19644), Основной образовательной программой основного общего образования МОБУ «Гимназия №3» г.Кудымкара.

Актуальность программы краткосрочного курса определяется несколькими составляющими:

1.Смысловое чтение, или «овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами», рассматривается федеральными государственными образовательными стандартами как обязательный компонент метапредметных результатов освоения основной образовательной программы.

2. Смена базовой парадигмы образования на культурно-деятельностный подход и соответствующий перенос акцента в образовании с обучения знаниям, умениям, навыкам на обеспечение развития универсальных учебных действий. По сути, речь идёт об оценке освоения учащимися средствами управления своей учебной деятельностью.

Цель краткосрочного курса - формирование у учащихся метапредметного результата «смысловое чтение», а именно формирование способности оценивать и интерпретировать информацию, полученную из разного рода текстов, создавать и использовать схемы.

Задачи курса.

1. Сформировать у учащихся представление о схеме как сжатом представлении текста и видах схем.
2. Развивать умение находить смысловые опорные пункты, ключевые слова и понятия, отражающие суть текста и использовать их для преобразования текстовой информации в схематическую.
3. Развивать навыки самостоятельной аналитической деятельности с текстовой информацией на предметном содержании.
4. Учить использовать знаково-символические средства для решения учебных задач.
5. Формировать учебную мотивацию различных категорий обучающихся через решение занимательных учебных задач и межпредметные связи.

В федеральных государственных образовательных стандартах, как начального общего, так и среднего (полного) общего образования, обозначены требования к метапредметным результатам обучающихся, включающие требования к познавательным универсальным учебным действиям, в перечень которых входят: использование знаково-символических средств представления

информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов; применение моделей и схем для обеспечения преобразования учебного материала; подготовка выступления с опорой на графические изображения для более полного ответа на поставленный вопрос и достижения взаимопонимания. Выполнение установленных требований предполагает обучение школьников схематизации, которое включает в себя формирование умений «читать» схемы, то есть видеть за условными обозначениями какое-либо содержание учебного материала, создавать схемы, заменяя абстрактные и материальные объекты условными знаками, а также оперировать схемами в соответствии с их функциональным назначением. Овладев этими умениями, учащиеся смогут применять схематизацию в познавательной деятельности и социальной действительности. В учебной познавательной деятельности чаще всего используются схемы, которые способствуют, во-первых, организации понимания научных знаний, во-вторых, организации процессов эффективной коммуникации, в-третьих, целенаправленной деятельности.

Данный курс является средством формирования универсальных учебных действий различной направленности:

- Познавательные универсальные учебные действия (анализ, сравнение, синтез, обобщение, классификация, установление причинно-следственных связей) через формирование умений работать со схемами, способствующими организации понимания.

- Коммуникативные универсальные учебные действия (организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками, умения слушать собеседника, вести диалог, договариваться) через формирование умений работать со схемами, способствующими организации коммуникации.

- Регулятивные универсальные учебные действия (самостоятельно ставить цели, планировать деятельность, осуществлять самоконтроль и рефлексия) через формирование умений работать со схемами, способствующими организации деятельности.

В качестве обучающих и измерительных материалов использованы авторские разработанные задания. Каждый вариант обучающих (измерительных) материалов включает ситуации и тексты из предметной области биология.

Тематическое планирование

№ п/п	Этап	Кол-во часов	Цель	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Результат
1	Что такое схема? Входная диагностика	1	Оценка уровня сформированности умения составлять схемы к предложенному тексту	Организация входной диагностики, оценка сформированности умения в соответствии с критериями оценивания	Составление к предложенному тексту схему	Определен уровень сформированности умения составлять схемы
2	Понятие о схеме	1	Сформирование понятия «схема», умения находить ключевые слова в тексте, соотносить текст и схему	Организация занятия по выполнению заданий на определение ключевых слов, на соотнесение текста и схемы	Ознакомление с понятием «схема», определение ключевых слов в тексте, сравнение текстовой информации и схемы	Умеют выбирать ключевые слова в тексте, соотносят схему с соответствующим текстом
3	Дополни схему	1	Формирование умения заполнять схемы с частичными пропусками	Организация занятия по выполнению заданий на определение ключевых слов, заполнение пропущенных понятий в схеме	Определение ключевых слов, заполнение пропусков в представленной схеме словами из текста	Дополненная схема.
4	Составление схемы	1	Развитие умения составлять схему к тексту	Организация занятия по выполнению заданий на определение ключевых слов, составлению схем	Определение ключевых слов, составление схемы к тексту	Заполненная схема
5	Виды схем	1	Формирование понятия о схеме – кластер и умения составлять кластер	Организация занятия по выполнению заданий на составление схемы-кластера	Составление схемы-кластер	Заполненная схема-кластер
6	Виды схем	1	Формирование понятия о схеме фишбоун и	Организация занятия по выполнению	Составление схемы-фишбоун	Составленная схема-фишбоун

			умения составлять её	заданий по составлению схемы фишбоун		
7	Составление схем с использованием компьютерной программы SmartArt	1	Закрепление умения составлять схемы к предложенному тексту, формирование умений работы с конструктором схем SmartArt	Организация занятия по выполнению тренировочных заданий по составлению схемы, работа с конструктором схем SmartArt	Установление соответствия между текстом и схемой, работа с конструктором схем SmartArt	Составленная схема
8	Итоговое занятие Контрольная диагностика	1	Выявление степени сформированности умения составлять схемы к предложенному тексту	Организация занятия по выполнению контрольной диагностики, оценка сформированности умения в соответствии с критериями оценивания	Составление к предложенному тексту схемы	Составленная схема, определен уровень сформированности умения составлять схемы

Список использованной литературы

1. Метапредметные результаты/Стандартизированные материалы для промежуточной аттестации/Пособие для учителя. – М., Санкт-Петербург. – Просвещение, 2014.
2. Мониторинг метапредметных результатов в основной школе/Сборник научных и методических материалов под ред. В.Р. Имакаева. – Пермь, 2013.
3. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.
4. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2011 г. №19644).

Методические и дидактические материалы для реализации программы.

Занятие 1. Что такое схема? Входная диагностика

Задачи:

- сформировать первоначальное представление о схемах;
- замотивировать учащихся к развитию умения по составлению схем к прочитанному тексту;
- провести входную диагностику по определению уровня сформированности умения составлять схемы к предложенному тексту.

Ход занятия

1. Мотивация, учебные ситуации по узнаванию схем.

Сегодня мы отправляемся в необычное путешествие в мир схем, при продвижении по маршруту будем решать различные задачи. В ходе путешествия мы побываем в различных уголках нашей планеты, узнаем много интересного об ее обитателях, встречаем интересных людей – настоящих знатоков природы.

2. Обсуждение: какие умения необходимы для того, чтобы попасть в мир схем? (возможные ответы учащихся – умение узнавать схемы, составлять их).

Задание 1. Даны рисунки. Определите, на каких из них представлены схемы? Ответ обоснуйте. Дайте определение, что такое схема.

(Правильный ответ: 2, 4, 6)

Ответы на вопрос: "Какой у Вас компьютер?"

1. СОСТАВ ТАБАЧНОГО ДЫМА

2. ЖИВОТНЫЕ

3. Какой у Вас компьютер?

4. Типы

5. Типы

6. Расы

- Что общего между данными видами рисунков? (Схемы, диаграммы и таблицы – это информация, представленная в сжатом виде.)

Задание 2. Выделите признаки схемы. (Ответы учащихся).

Признаки схемы:

- ✓ Наличие ключевого понятия.
- ✓ Наличие второстепенных понятий - уточняющих, поясняющих, раскрывающих содержание ключевого слова.

- ✓ Установлены логические связи между понятиями.
- ✓ В оформлении схемы используются геометрические фигуры.
- ✓ Информация представлена в сжатом виде.

3.Обсуждение: где пригодится умение составлять схемы к тексту? (ответы учащихся).

В нашем путешествии это точно пригодится. Для отправки в путешествие, познакомимся с разными видами транспорта. Транспорт возник с древнейших времён. В переводе с греческого языка «перемещать». Для работы у каждого из вас будет индивидуальное задание.

4. Контрольное задание для входной диагностики.

Конкретизированный метапредметный результат: умение составлять схему к предложенному тексту.

Объект оценивания: письменный ответ учащихся – заполненная схема.

Текст №1.

Задание: ответьте на вопрос - о чем идет речь в тексте, выделите в тексте ключевое понятие, подчеркните одной линией, выделите в тексте второстепенные слова, которые раскрывают ключевое слово, подчеркните двумя линиями, составьте схему.

Рассмотрим водный транспорт. Плот – первое на свете судно. Срубили люди деревья, очистили от веток, связали их вместе и отправились в путь. Волны через бревна так и перекатываются, того и гляди смоят в воду кого –нибудь из мореплавателей. Прошло много лет, прежде чем построили первую лодку. Она прочнее, надежнее плота. На ней не так опасно выходить в открытое море. Вырубят топором или выжгут сердцевину в дереве – вот лодка и готова. Плывет человек, гребет веслами. А лодочка плывет медленно. Как быть? Что придумал человек, чтобы плыть быстрее? Маленький парусный кораблик называется ладьей. Он появился намного позже лодки. Ладья была построена из струганных досок. Она была большого размера и вмещала не только людей и багаж, но даже и крупных животных. Ладьи были красиво украшены в виде рыб или птиц, приносящих удачу. А самое главное появился парус. С помощью ветра парус надувался и нес корабль по волнам. Но человеку хотелось создать более быстрый корабль. Бригантины – это были большие корабли, многопарусные. Они имели намного большую скорость, нежели ладья. Но очень много затрачивалось сил людей. Когда ветер стихал, нужно было работать веслами, а это так нелегко, когда корабль такой большой. Как вы думаете, что же придумали люди, чтобы заменить парус и весла. Поставили на корабль паровую машину – он из парусника превратился в пароход. Уголь в топке горит, вода в котле кипит. Пар колеса вертит – колеса по воде лопатками шлепают – корабль по морю плывет. Вот и получается пароход. А затем появился красавец – теплоход. Не корабль, а целый плавающий город. Уже давно на смену гребным колесам пришел гребной винт. Он как бы ввинчивается в воду, тем самым движет корабль намного быстрее.

Текст №2.

***Задание:** ответьте на вопрос - о чем идет речь в тексте, выделите в тексте ключевое понятие, подчеркните одной линией, выделите в тексте второстепенные слова, которые раскрывают ключевое слово, подчеркните двумя линиями, составьте схему.*

Познакомимся с историей воздушного транспорта. Это было очень- очень давно, тысячи лет назад. Люди завидовали птицам... Как вы думаете, что придумал человек, чтобы подняться в небо? Находились смельчаки, которые пытались сделать крылья, чтобы полететь, но их попытки кончились неудачей. Но люди все – таки нашли способ оторваться от земли. Они заметили, что над костром и горячей водой вверх поднимается теплый воздух. Этим и решили они воспользоваться. Они сделали большой воздушный шар с корзиной для пассажиров и наполнили его дымом. И шар полетел, но как только дым остывал – шар опускался. Чтобы дольше продержаться в воздухе, в корзину стали ставить жаровню с горячими углями и шар постоянно наполнялся горячим дымом. Но скоро шар не стал устраивать человека. Снова задумались люди: что бы такое сделать, чтобы можно было лететь против ветра. И придумали дирижабль. Жесткий каркас из дерева и железа обтянули плотной материей. Получилось громадное сооружение похожее на рыбу. Внизу к нему подвесили двигатели с воздушными винтами и кабину для пилотов и пассажиров. Газ, которым наполняли дирижабль, поднимал его вверх, а двигатели тянули вперед. Теперь можно было лететь в любую сторону. Но и у дирижабля были свои недостатки. Он был слишком велик и летел с маленькой скоростью. Шли годы, и вот один англичанин сэръ Джордж Кейли сделал модель планера. Модель имела неподвижное крыло и подвижный хвост для поворотов, к тому же еще было колесное шасси. Затем появились первые самолеты, которые были хрупкими и неуклюжими. Они с трудом отрывались от земли, не могли подняться высоко, летали медленно и только около аэродрома. К тому же часто ломались. Задумались люди, что же делать, как заставить самолеты двигаться быстрее? Нашелся такой человек, звали его Орвилл Райт, который доказал, что можно летать быстрее. Секрет успеха заключался в его бензиновом легком моторе. Прошли годы и самолеты стали совершеннее. Теперь они летают высоко, выше птиц, обгоняя ветер и в любые края земли – это современные реактивные лайнеры.

Текст №3.

***Задание:** ответьте на вопрос - о чем идет речь в тексте, выделите в тексте ключевое понятие, подчеркните одной линией, выделите в тексте второстепенные слова, которые раскрывают ключевое слово, подчеркните двумя линиями, составьте схему.*

Познакомимся с историей наземного транспорта. Это было очень – очень давно, много тысяч лет назад. Люди приручили лошадь, т.к. раньше она была дикая. Лошадь – сильное, выносливое животное, на ней можно перевозить не только людей, но и грузы. Для этого люди смастерили колесницы и впрягли в нее лошадь. Так появилось первое транспортное средство. Людям приходилось перевозить много грузов, тогда люди придумали тележки и повозки. Они

отличались от колесниц тем, что были на четырех колесах, а чтобы укрыться от ветра и дождя люди обтягивали ее сверху шкурами или прочной тканью. Лошади перевозили людей на очень дальние расстояния. Они уставали и их приходилось часто менять. Это людей не устраивало. Чтобы заменить лошадь, человек придумал паровой двигатель. Вы видели когда – нибудь как закипает чайник? В нем скапливается горячий пар, который начинает подбрасывать крышку чайника, чтобы выйти. Вот примерно также работала машина, которая получила название паровоз. Внутри него был котел с водой, воду нагревали и выходящий пар двигал машину. За паровозом по рельсам двигались друг за другом кареты, вагоны появились гораздо позже. Первые машины были похожи на кареты, но уже без лошадей. На колесах не было шин, поэтому на них сильно трясло. Прошло несколько лет и люди изобрели машину многим похожую на современную. У нее было четыре колеса с шинами, чтобы не трясло, железный корпус и, конечно же, двигатель, работающий на бензине. И, наконец, спустя много лет появились современные автомобили. Железный корпус обтекаемой формы, колеса на толстых, крепких шинах, более сильный мотор, мягкие сиденья, красивый салон. Современные автомобили удобны, надежны, быстры.

После выполнения входной диагностики работы сдаются учителю. Беседа с учащимися. Учитель показывает эталон ответа, используя презентацию.

Критерии оценивания входной диагностики

№	Критерии	Параметры	Баллы
1	Выделено ключевое слово.	Есть	1
		Нет	0
2	Выделены второстепенные ключевые слова.	Все	3
		Больше половины	2
		Меньше половины	1
		Нет	0
3	Составление схемы	Верно	3
		Имеет ошибки	2
		Неверно	1
		Не составлена	0
4	Время, затраченное на выполнение работы	Работа выполнена в рамках отведенного времени	1
		Времени затрачено больше	0
	Общий результат		

Критерии оценивания:

8 баллов - «отлично»

7-5 баллов – «хорошо»

4-3 балла – «плохо»

На следующем занятии путешествие у нас начнется с ознакомления с жизнью различных видов медведей. Обитают они на разных участках нашей планеты. Какой вид транспорта позволит нам более быстро перемещаться по планете, чтобы побывать в гостях у этих грозных хищников? (ответы)

5. Итоги занятия. Рефлексия.

Занятие 2. Понятие о схеме

Задачи:

- формирование представлений о структуре схемы;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.

Путешествие в мир схем начинаем со знакомства с жизнью медведей. Сегодня путешествуем на воздушном транспорте – скоростном лайнере. Полетели.

Медведи - одни из самых умных созданий на нашей планете. Нам, людям, это огромное животное всегда внушало страх и опасение. Какие виды медведей вам известны? (ответы)

Учебная ситуация «Верю – не верю».

1. Все медведи впадают на зиму в спячку. (Нет. Полярные медведи, например, этому явлению не подвержены — у них в спячку уходят только беременные медведицы)
2. Медведи умеют обезвреживать охотничьи капканы, швыряя в них палки и камни, чтобы они сработали вхолостую. (Да)
3. Ближайшими родственниками медведей с биологической точки зрения являются тигры и львы. (Нет, собаки, волки и, как ни странно, лисы)
4. Самые крупные из медведей — бурые. (Нет. Полярные, их вес может достигать полутонны).
5. У панд, которые тоже относятся к этим зверям, не по пять пальцев на передних лапах, а по шесть. (Да)

2. Формирование представлений о структуре схемы.

Медведи относятся к классу млекопитающих, отряду хищных животных. В этот отряд кроме семейства медвежьих входят представители еще нескольких семейств.

Учебная ситуация «Отряд Хищные»

Задание: прочитать текст, ответить на вопрос – какие семейства входят в отряд Хищные, выбрать и подчеркнуть одной линией ключевое слово, двумя линиями второстепенные ключевые понятия, составить схему.

Отряд Хищные

Представители отряда Хищные приспособились к обитанию на всех материках, кроме самого холодного - Антарктиды. Прежде всего, их объединяет характер пищи. Она не просто животного происхождения. Все представители отряда Хищные сами нападают на своих жертв, умерщвляя их. Отлично развиты зубы. Особенно выделяются клыки, которыми они хватают и разрывают добычу. Хищные достаточно разнообразны и насчитывают около 240 видов. Поэтому в данном отряде выделяют еще ряд семейств.

Семейство Волчьих получило свое название благодаря неутомимому санитару леса. В семейство входят волки и его сородичи: лисицы, шакалы, песцы, енотовидные и домашние собаки. Самым сильным и проворным среди представителей этой группы является волк. Животные предпочитают жить большими стаями, число особей в которых достигает сорока. Волки не только прекрасные охотники, но и опасные хищники, которые могут напасть даже на человека. Они по праву считаются санитарями лесов, съедая большое количество падали. Семейство Кошачьих объединяют крупные размеры тела с удлинёнными конечностями, которые заканчиваются втяжными острыми когтями. Все видели, как кошка охотится за мышкой? Она не догоняет, а подкарауливает свою добычу. Такое же поведение характерно и для более крупных кошачьих: тигра, рыси, льва. Выдра, куница, горноста́й, норка, хорек – вот далеко не полный список представителей семейства Куньих. Многие из них прекрасно лазают по деревьям, а выдры – отличные пловцы. Ещё одним представителем куньих является барсук. У него особенно ценятся мясо, которое употребляют в пищу, и жир, обладающий целебными свойствами. Семейство Медвежьих – это крупные массивные животные с мощными лапами и внушительными когтями. К их числу относится и самый крупный среди сухопутных хищников – белый медведь.

Анализ выполненного задания.

3. Закрепление

Учебная ситуация «Семейство Медвежьих, места обитания»

Задание 1: прочитаем текст и составим маршрут нашего полета.

Семейство Медвежьих

В природе обитают разные виды медведей, имеющие много общего, но сильно отличающиеся друг от друга. По сведениям ученых, на нашей планете медведи появились приблизительно 5 – 6 миллионов лет тому назад. Многие виды этих животных в процессе эволюции вымерли, осталось лишь четыре вида.

Бурый медведь имеет туловище с густой шерстью коричневатой, темно-серой, рыжеватой расцветки. У медвежат-малышей часто имеются большие светлые подпалины на груди или в области шеи. Часто встречаются в российских лесах. Белый медведь является самым крупным: длина его тела часто достигает 3 метров, а масса может превышать одну тонну. Между пальцами лап имеется перепонка, облегчающая процесс плавания. Ареал обитания этого вида медведей – приполярные регионы Северного полушария. Барibal (черный медведь) имеет иссиня-черный мех. Длина взрослого барибала не превышает двух метров. Часто встречаются на территории Канады. Белогрудый (гималайский) медведь в два раза мельче бурого сородича. Обязательный «атрибут» внешности гималайского медведя – эффектное белое или желтоватого цвета пятно на груди. Часто встречается в горных областях Гималаев. Очковый медведь имеет шерсть черного оттенка, вокруг глаз обязательно присутствуют бело-желтые кольца. Ареал обитания этого вида медведей – страны Южной Америки. Губач с вытянутой мордой, которая

оканчивается подвижными, полностью лишенными шерсти, выпяченными губами. Можно встретить в Индии. Большая панда (бамбуковый медведь) с густым мехом черно-белого окраса. Обитает бамбуковый медведь в горных областях Китая.

Схема маршрута:



Задание 2: прочитать еще раз текст, выбрать и подчеркнуть одной линией ключевое слово, двумя линиями второстепенные ключевые понятия, составить схему.

Задание 3: рассмотреть картинки с изображениями медведей, определить вид по описанию в тексте.

4. Итоги занятия. Рефлексия.

Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились?

Занятие 3. Дополни схему

Задачи:

- формирование умения заполнять схемы с частичными пропусками;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.

Путешествие в мир схем продолжаем. Сегодня с нами вместе будет путешествовать ученый-миколог. Микология – это наука о грибах. Из курса биологии 5 класса мы уже знаем о некоторых видах грибов. Назовите их. (Ответы). Ученый приготовил нам несколько заданий. Попробуем их выполнить.



2. Этап формирования умения

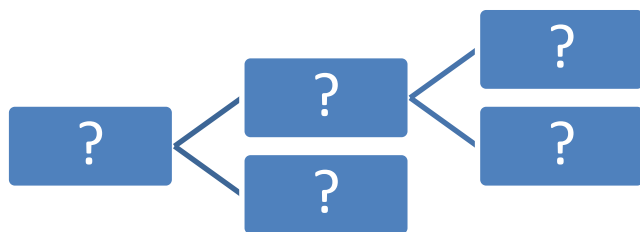
Учебная ситуация

Задание: прочитайте текст, ответьте на вопрос – о чем идет речь в тексте подчеркните ключевые слова, дополните схему недостающими понятиями.

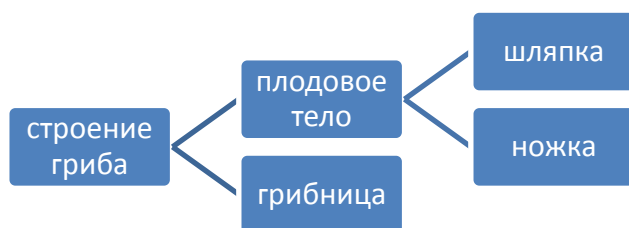
Текст.

Множество людей с удовольствием собирают грибы и употребляют их в пищу, но то, что люди укладывают в свои корзинки, – это только малая часть гриба, и называется она плодовым телом. Плодовое тело состоит из шляпки и ножки, а

сам гриб скрывается под землей. Самой важной частью гриба является грибница. По-научному ее называют мицелий, в переводе с греческого «Mycelium» означает «гриб». Грибница представляет собой очень тонкие разветвленные вниз отростки. Она «прячется» под землей или в деревьях. Растет грибница от центра в разные стороны. Некоторые ее ветви – гифы – столь малы, что их невозможно увидеть обычным глазом.



Модельный ответ:



3. Этап отработки умения

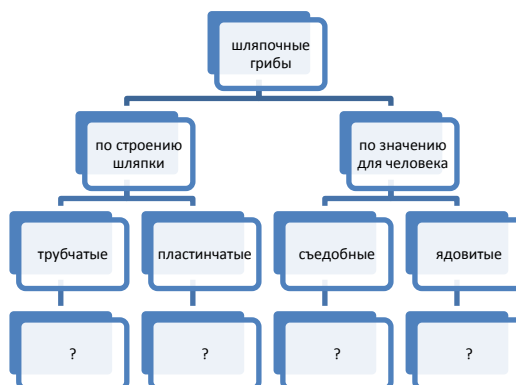
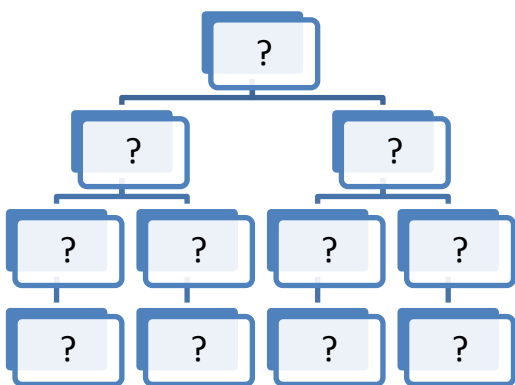
Учебная ситуация

Список шляпочных грибов: рыжик, масленок, бледная поганка, сыроежка, белый гриб, груздь, подберезовик, желчный гриб, шампиньон, ложная лисичка, подосиновик, опята, лисичка, волнушка, мухомор, моховик, ложные опята.

Задание: прочитать список шляпочных грибов, ответить на вопросы, заполнить схему с пропусками.

Какие из нижеперечисленных грибов по строению шляпки относятся к пластинчатым, а какие к трубчатым?

По значению для человека, какие из перечисленных грибов являются съедобными, а какие ядовитыми?



Модельный ответ.

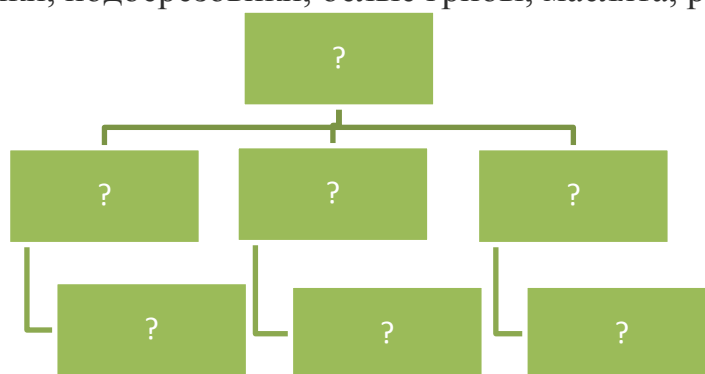
Учебная ситуация.

Задание: прочитайте текст, ответьте на вопрос – о чем идет речь в тексте, подчеркните ключевые слова, дополните схему недостающими понятиями.

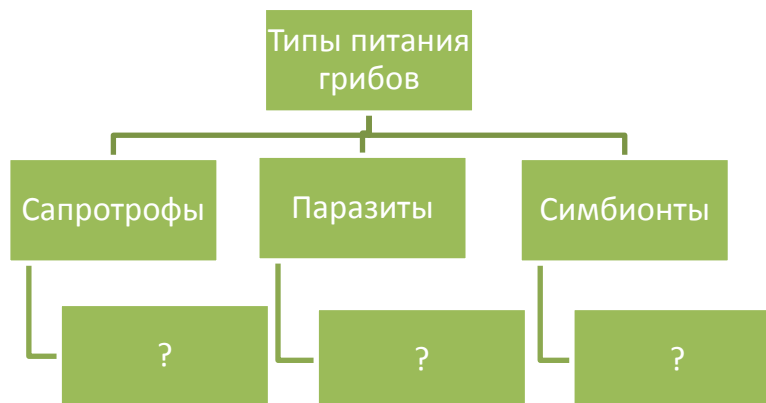
Текст.

Грибы питаются разными способами: паразиты питаются органическими веществами живого организма, сапротрофы питаются мертвыми органическими веществами, которые всасывают с водой из пищевых продуктов или из почвы, симбионты питаются органическими веществами, которые всасываются вместе с водой и минеральными солями из почвы, а часть получают из корней деревьев.

К сапротрофным относятся такие грибы, как сморчки, опята, пеницилл, мукор, дрожжи. Эти грибы выполняют полезную функцию в природе, так как разлагают органические остатки других организмов до неорганических веществ. Тем самым они поддерживают круговорот химических элементов в природе. Грибы-паразиты приводят к болезням растений и животных. Они могут нанести серьезный урон сельскохозяйственным растениям, из-за чего сильно снижается урожайность. Это трутовики, фитофтора, головня, спорынья и многие другие. Также грибы нередко вступают в симбиоз (взаимовыгодное сожительство) с другими организмами. Всем известен симбиоз ряда шляпочных грибов и деревьев. Гифы гриба проникают в корни растения и получают от него ряд необходимых им органических веществ. Самые известные в нашей местности подосиновики, подберезовики, белые грибы, маслята, рыжики.



Модельный ответ:



4. Итоги занятия. Рефлексия. Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились? Где пригодятся эти умения?

Занятие 4. Составление схемы

Задачи:

- формирование умения составлять схемы к прочитанному тексту;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.

Путешествие в мир схем продолжаем. Сегодня с нами вместе будет путешествовать профессор Всезнайкин – знаток животных нашей планеты.



2. Учебная ситуация «Соотнеси текст и схему».

Профессор составил схему о многообразии животных, но забыл, к которому из трех представленных текстов.

Задание: Рассмотрите схему. Подберите к этой схеме соответствующий текст. Ответ обоснуйте, выделив в выбранном тексте ключевое слово и второстепенные понятия, используемые в схеме.



1	Подцарство одноклеточные. К одноклеточным или простейшим относятся животные, тело которых состоит из одной клетки, но эта клетка - целостный организм, ведущий самостоятельное существование и которому присущи все проявления жизни: обмен веществ, раздражимость, рост, размножение и т. д. Представители подцарства способны жить только в водной среде, поэтому, заселив Мировой океан, пресные воды и почву, они не смогли “завоевать” поверхность суши и воздух.
2	Все виды многоклеточных животных Земли разделены на позвоночных и беспозвоночных. К беспозвоночным животным относятся моллюски, иглокожие, раки, черви, паукообразные и насекомые. К позвоночным животным планеты относят такие классы животных как рыбы, земноводные, птицы, млекопитающие и пресмыкающиеся.
3	Царство животных включает два подцарства: Одноклеточные и Многоклеточные. Все виды многоклеточных животных Земли разделены на позвоночных и беспозвоночных. К беспозвоночным животным относятся моллюски, иглокожие, раки, черви, паукообразные и насекомые. К позвоночным

животным планеты относят такие классы животных как рыбы, земноводные, птицы, млекопитающие и пресмыкающиеся.
--

3. Учебная ситуация «Схема-иерархия».

Особый интерес для профессора представляют рыбы. Давайте и мы познакомимся с ними.

Задание: прочитайте текст, ответьте на вопрос – о чем идет речь в тексте, подчеркните ключевые слова, составьте схему.

Текст.

Самая крупная рыба в мире – это питающаяся планктоном китовая акула, распространенная, как правило, в южных частях Атлантического, Индийского и Тихого океанов, имеет длину 12,65 м.

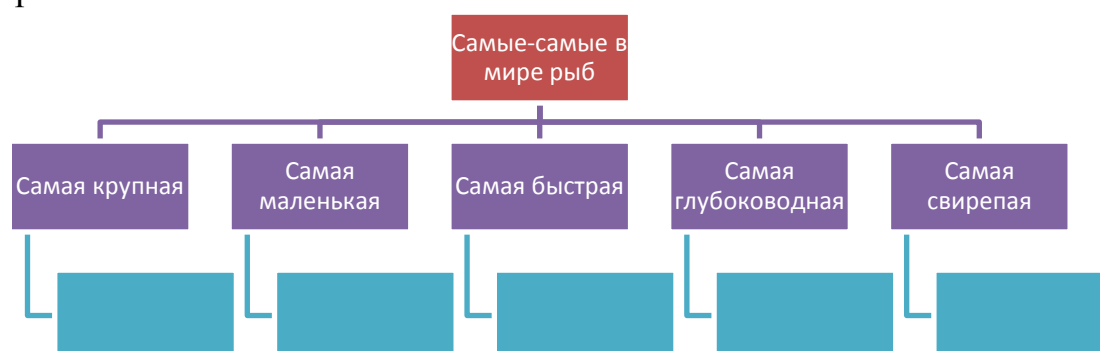
Самая маленькая рыба - карликовый бычок. Средняя длина тела самцов равна около 8,9 мм, а самок – 9 мм.

Самая быстрая рыба в мире – парусник. Проплывает 9 м за 3 с, что равносильно скорости 109 км/ч.

Самой глубоководной рыбой из всех позвоночных считается рыба бассогигас. Поймать бассогигаса удалось на глубине 8000 м.

Самые свирепые пресноводные рыбы – пирании. Они водятся в медленно текущих широких реках Южной Америки и нападают на любое, независимо от размеров, живое существо. В Обидузе (Бразилия) в 1981 году от них погибли 300 человек, очутившихся в результате кораблекрушения в воде.

Проверка:



Учебная ситуация «Схема-процесс».

Профессор Всезнайкин знакомит нас с понятиями «цепь питания» и «экологическая пирамида».

Первыми в пищевой цепи являются растения. Ими питаются растительноядные организмы, а растительноядными — плотоядные или хищные животные.

Задание: составьте 2 схемы «цепь питания» для лесного сообщества.

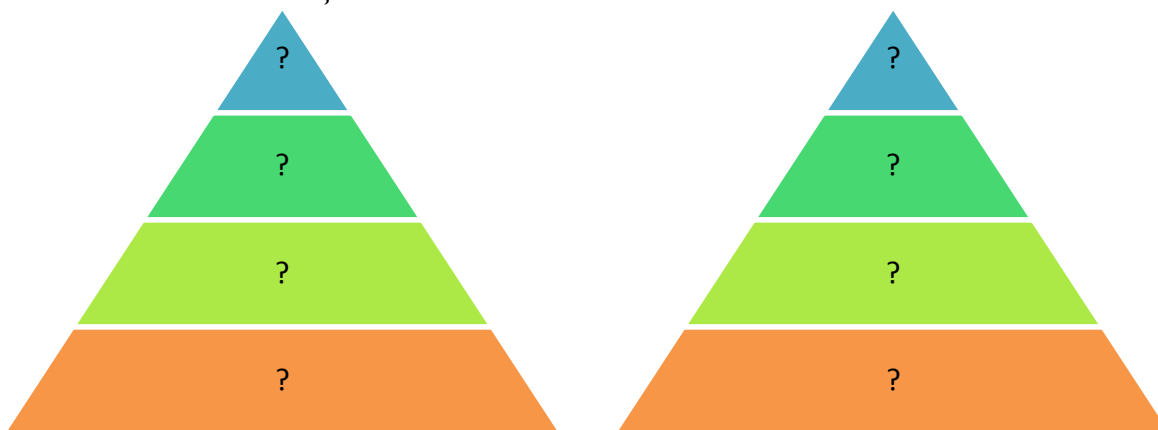


В природе между численностью животных (хищных, травоядных) и растений существует подвижное равновесие. Например, хищных животных (волков, лис) должно быть меньше, чем травоядных (зайцев, мышей), которыми они

питаются. Такие отношения выражаются в виде различных пирамид, которые так и называются—«экологические пирамиды» или «пирамиды численности». Вот сегодня мы с вами будем строить такие пирамиды.

Учебная ситуация «Схема-пирамида».

Задание: составьте 3 экологические пирамиды для лесного сообщества. Нижний уровень – растения, следующий – травоядные животные, 3-4 плотоядные или хищники.



4. Итоги занятия. Рефлексия. Скажем спасибо профессору. Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились?

Занятие 5. Виды схем

Задачи:

- формирование умения составлять схемы-кластер к прочитанному тексту;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.

Путешествие в мир схем продолжаем. Сегодня мы снова путешествуем с профессором Всезнайкиным и знакомимся со схемами-кластерами.

2. Формирование представлений о структуре схемы-кластер



Схема «Кластер» - термин «кластер» происходит от английского «cluster» - гроздь, скопление.

В центральном овале располагают ключевое понятие.

В овалах второго уровня – понятия, раскрывающие смысл ключевого.

В овалах третьего уровня идет детализация понятий, упомянутых на предыдущем уровне.

Технология составления:

- Выделение ключевого слова;
- Запись понятий второго уровня, раскрывающих смысл ключевого слова, соединение с основным словом.

•Запись понятий следующего уровня, соединение с основным словом второго уровня и т.д.

2. Учебная ситуация.

Задание: прочитайте текст, подчеркните ключевые слова и заполните схему.

Памятка по составлению кластера.

1. Ознакомиться с текстом;
2. Посередине листа записать ключевое слово или предложение, которое является главным для раскрытия темы, идеи;
3. Вокруг этого слова пишутся слова или предложения, выражающие суть идеи, факты, образы, подходящие для данной темы;
4. Затем по мере записи все слова соединяются с ключевым словом. У каждого слова- спутника тоже могут появиться свои слова- спутники.
5. Схема кластера должна быть аккуратной.

Зачем животным хвост?

Многие животные обладают удивительной способностью сбрасывать хвост в целях самосохранения. У ящериц в минуту опасности отрывается хвост. Оторванный хвост шевелится, привлекая к себе внимание нападающего, отвлекая от ящерицы и давая возможность ей убежать.

Волк, белка, лиса и песец используют хвост как одеяло — зимой выкапывают ямку в снегу, сворачиваются калачиком, а хвостом прикрывают нос, чтобы не замерзнуть.

Хвост принимает активное участие в общении животных. При угрозе хвост волка напряженно поднят вверх над линией спины вплоть до вертикального положения, шерсть на хвосте при угрозе вздыбливается, и его размер увеличивается. Виляние хвостом означает дружелюбное расположение.

Когда белка прыгает с дерева на дерево, то расправляет свой пушистый хвост, и он, как парашют, поддерживает ее в воздухе, помогает сохранить равновесие.

У опоссума хвост – опора. Он цепляется хвостом на ветке и виснет головой вниз и, орудуя передними лапами, достает яйца.

У кенгуру хвост используется как дополнительная нога. Они опираются на хвост, когда спокойно стоят на задних лапах или “выясняют отношения”.

У тушканчиков, обитателей пустынь запас жира откладывает в хвост.

Хвост у зебр, ослов, зубров, косуль помогает отгонять мух, moskitов, слепней-мухобойка.

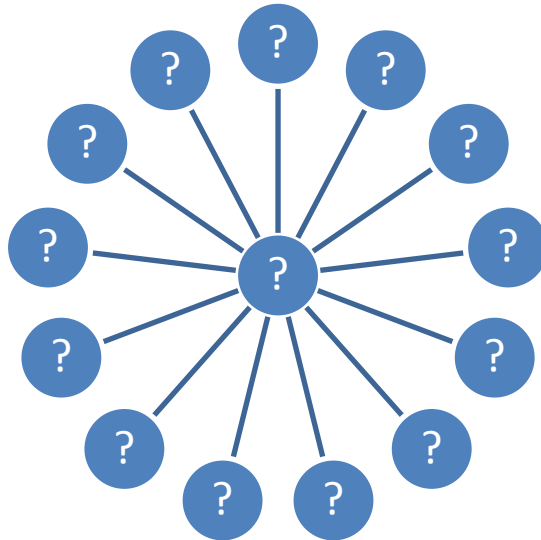
Североамериканский дикобраз защищается своим иглистым хвостом.

Настоящей пятой рукой служит хвост таким животным, змеи. С помощью хвоста животные передвигаются среди ветвей, срывают плоды, ловят насекомых, переносят детенышей.

Павлин славится своим замечательной красоты хвостом-украшением.

При огромных скоростях без хвоста не обойтись. Чаще всего тормоз применяется при посадке. Приглядитесь, как садятся на землю голуби, развернув хвост широким веером и слегка поджав его под себя. канат.

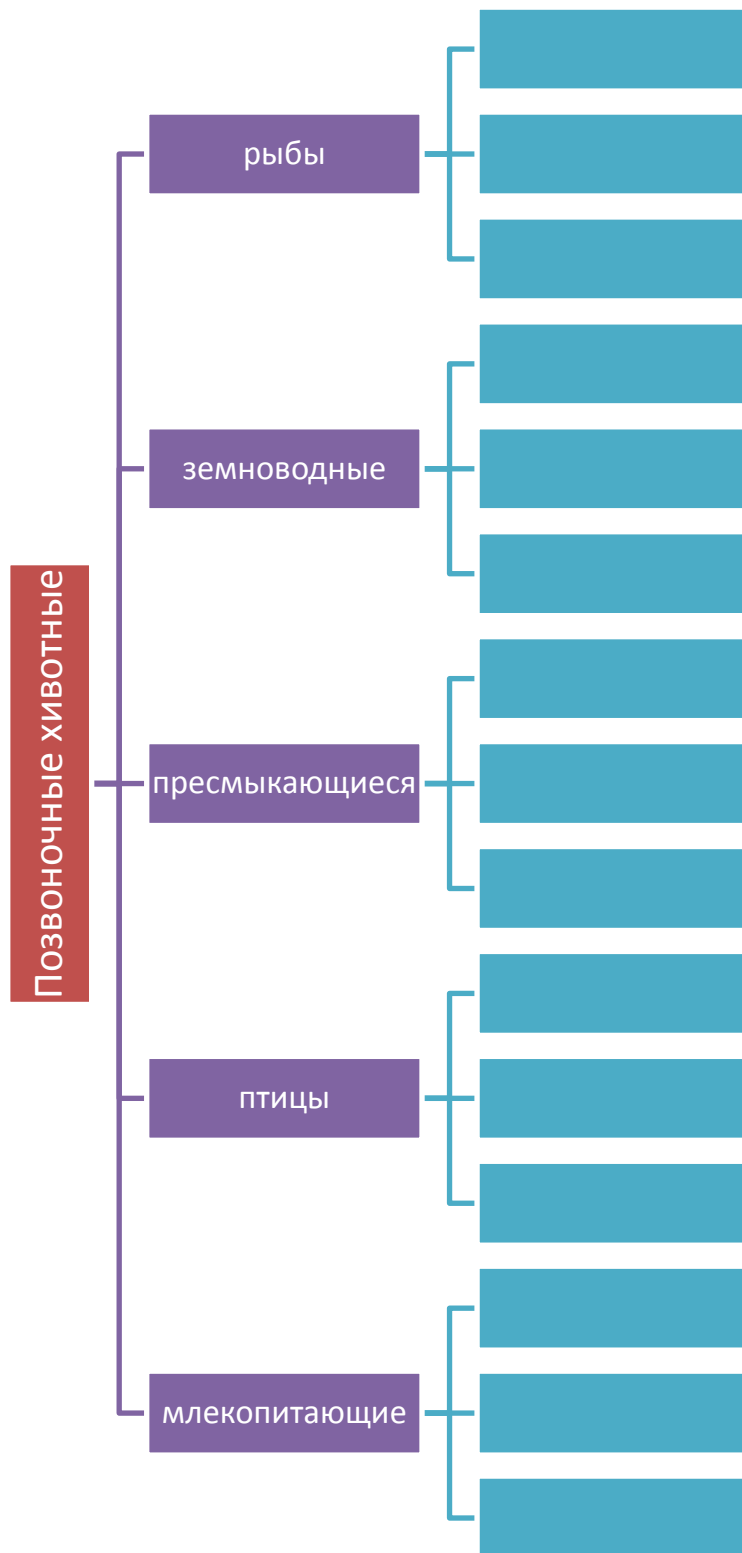
Особенно важна функция руля у хвоста для птиц. Он изменяет направление полета, поддерживает птицу в воздухе, нужен при посадке. У сидящей на ветке птицы хвост является балансиром, сохраняя равновесие. Идеальный руль глубины хвост у бобра.



3. Учебная ситуация.

Задание: Составьте кластер по теме «Позвоночные животные нашего края», приведите примеры. (см. ниже)

5. Итоги занятия. Рефлексия. Скажем спасибо профессору. Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились?



Занятие 6. Виды схем

Задачи:

- формирование умения составлять схемы Фишбоун к прочитанному тексту;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.



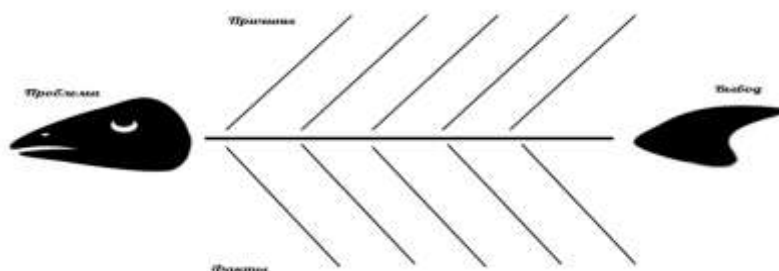
Путешествие в мир схем продолжаем. Сегодня мы путешествуем со специалистами экологами. Экология – это наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с окружающей средой.

В любом доме можно жить лишь тогда, когда он правильно построен, когда крыша не протекает, а стены не пытаются упасть на жильцов. Если развалились стены, упадёт крыша, от дома ничего не останется. А природа, тоже дом, но особый, наш настоящий. Необъятный, общий для всех людей дом. Дом, без которого нам не прожить? Внутри этого дома всё очень тесно связано: животные с растениями, растения с растениями, животные – с другими животными, а всё вместе – с ласковым солнцем, землёй, водой. Нарушим эти связи – словно стены осядут в нашем доме, какое-то время он ещё постоит, но потом начнёт разрушаться. А чтобы этого не случилось, надо знать правила поведения в природе: что человеку позволено делать, а чего делать ни в коем случае не следует. А помогает всё это узнать нам наука экология.

2. Формирование представлений о структуре схемы фишбоун

Сегодня мы знакомимся со схемой «Фишбоун» («рыбья кость», «рыбий скелет») – это упрощённое название метода японского учёного Каору Исикавы. Эта графическая техника представления информации позволяет образно продемонстрировать ход анализа какого-либо явления через выделение проблемы, выяснение её причин и подтверждающих фактов и формулировку вывода по вопросу.

- Голова — проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу.
- Верхние косточки (расположенные справа при вертикальной форме схемы или под углом 45 градусов сверху при горизонтальной) — на них фиксируются основные понятия темы, причины, которые привели к проблеме.
- Нижние косточки (изображаются напротив) — факты, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме.
- Хвост — ответ на поставленный вопрос, выводы, обобщения.



Задание. Рассмотрите схему. Определите, о какой проблеме говорится, какие причины проблемы представлены, какие факты указывают на наличие проблемы, какой выход из проблемы указан.



3. Отработка умения.

Задание. Составить схему «Фишбоун» к данному тексту. Вывод сделать самостоятельно.

Текст.

Вред курения для организма человека заключается в его способности стимулировать развитие тяжелых заболеваний. Многие из них имеют смертельный исход. Коротко и красноречиво о вреде, который причиняет организму курение, свидетельствуют данные медицинской статистики.

Ежегодно в мире от табака умирает примерно 5 миллионов человек. Ежедневно только в России никотин уносит около 1 тысячи жизней. Примерно 90% смертей от рака легких вызваны употреблением табака. Доказано, что жизнь человека с никотиновой зависимостью на 9 лет короче, чем у его некурящего сверстника.

Рак легких у людей, употребляющих табак, встречается в 10 раз чаще. Регулярное заглывание слюны с продуктами распада никотина способствует развитию рака полости рта, пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.

Курение наносит вред сердцу и сосудам. После одной сигареты повышается артериальное давление. Пульс человека, употребляющего табак, на 15 000 сердечных сокращений в сутки чаще, чем у некурящего. Таким образом, нагрузка на сердце у него примерно на 20% выше нормы.

Ежегодно в России проводится 20 000 ампутаций нижних конечностей. Болезнь развивается в результате нарушения тканей из-за недостаточного кровоснабжения, вызванного употреблением табака.

Данные последних исследований доказывают связь между никотиновой зависимостью и слепотой с глухотой. Никотиновая зависимость истощает нервную систему и тормозит мозговую деятельность. Реакции курящего человека замедляются, снижается интеллект. Употребление табака способствует снижению работы желудка и кишечника. Никотин негативно влияет на внешность, вызывая ухудшение состояния кожи, потемнение зубов и неприятный запах.

4. Итоги занятия. Рефлексия. Скажем спасибо экологам. Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились?

Занятие 7. Составление схем с использованием компьютерной программы SmartArt

Задачи:

- формирование умения составлять схемы к прочитанному тексту с использованием компьютерной программы SmartArt;
- создание ситуаций, способствующих развитию данного умения.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.



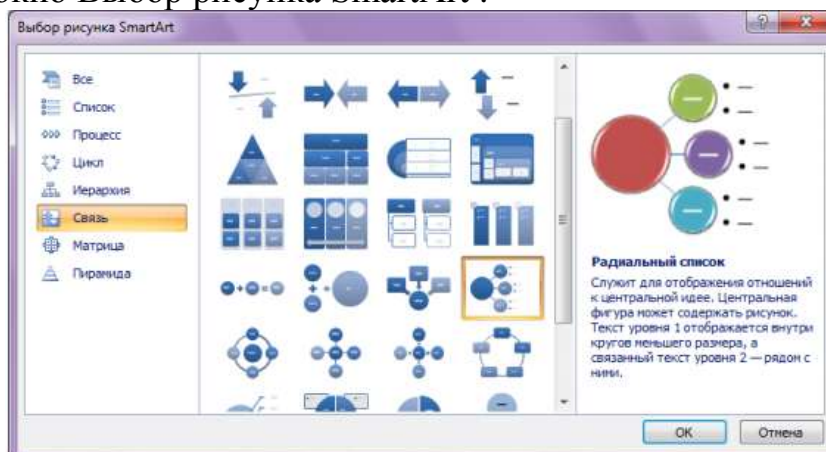
Путешествие в мир схем продолжаем. Сегодня нам будет помогать значок компьютеров и информатики ученик Знайкин. Он нас научит составлению схем с использованием компьютерной программы SmartArt.

У каждого сегодня рабочее место возле компьютера или ноутбука.

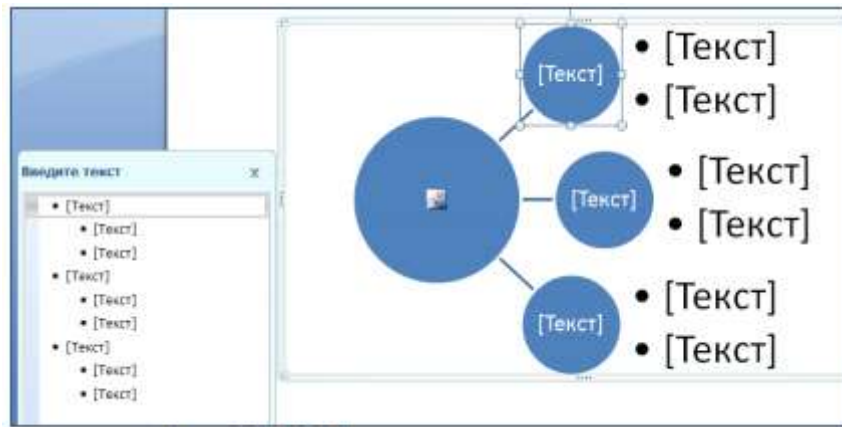
2. Ознакомление. Познакомимся с технологией работы.

Технология работы

1. Создайте новый документ.
2. На вкладке Вставка выберите группу Иллюстрации и щелкните SmartArt.
3. Откроется окно Выбор рисунка SmartArt .



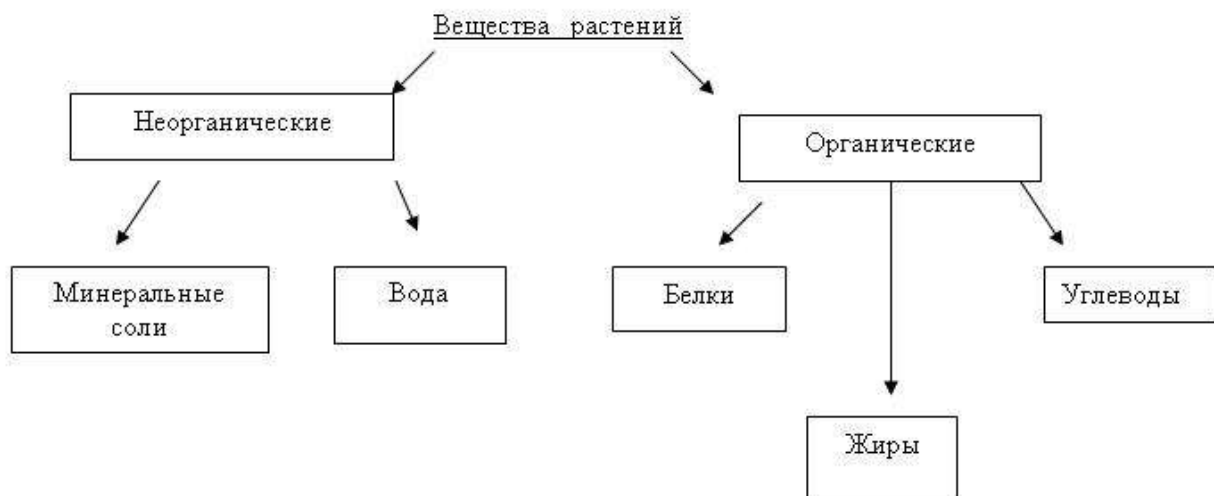
4. Выберите тип схемы Связь и подтип Радиальный список. ОК. Выбрав подтип, вы получите в правой части окна полную справку об его использовании.
5. Заполните шаблон текстов, появившийся при щелчке на левый граничный маркер шаблона:



6. Сохраните документ с именем Схема. Добавьте к названию свою фамилию.

3. Учебная ситуация.

Задание 1: с использованием компьютерной программы SmartArt создайте данную схему.

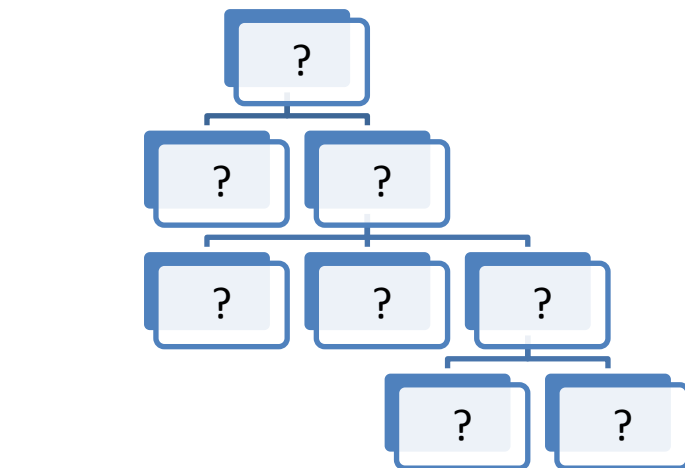
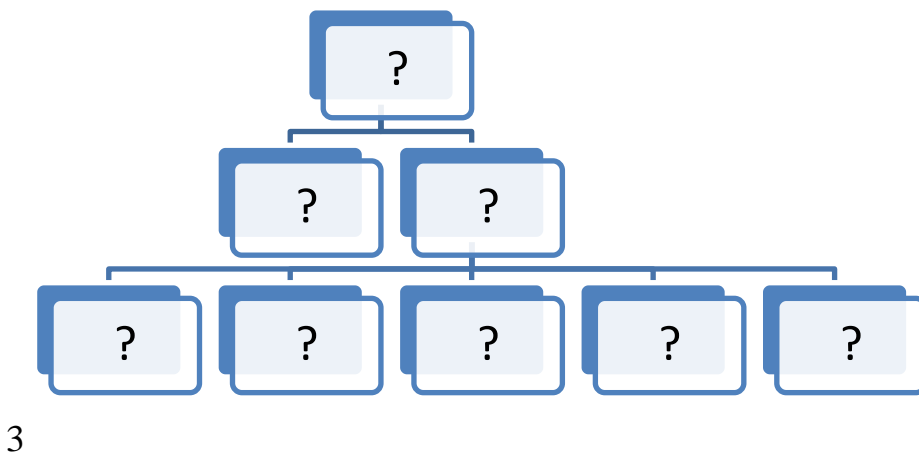
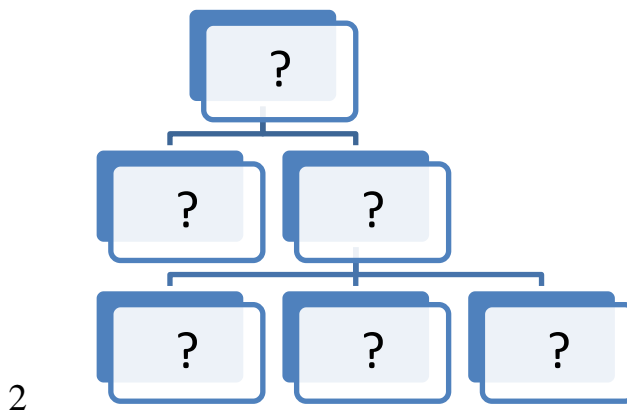
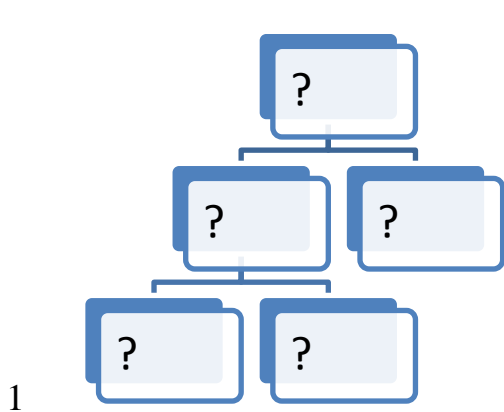


Задание 2: прочитайте текст, определите, какой из четырех схем подходит к нему, с использованием компьютерной программы SmartArt создайте схему.

Виды листьев

Лист – это вегетативный орган растения. Полный лист состоит из листовой пластинки, черешка и прилистников. При расположении на черешке одной пластинки лист называют простым, а при наличии нескольких сложным. Сложный лист состоит из нескольких листочков, которые прикрепляются к общему черешку с помощью собственных черешков или особых сочленений. Различают листья тройчатые (жасмин), пальчатосложные (каштан конский), перистосложные (робиния, ясень). Последние, в свою очередь, делят на

непарноперистосложные (рябина) и парноперистосложные (карагана, или акация желтая).



4. Учебная ситуация.

Задание: выберите любую схему, составленную на занятиях, с использованием компьютерной программы SmartArt создайте данную схему.

5. Итоги занятия. Рефлексия. Скажем спасибо Знайкину – знатоку информатики. Завершаем сегодняшнее путешествие. Чему научились?

Занятие 8. Итоговое занятие. Контрольная диагностика

Задачи:

- выявление степени сформированности умения составлять схемы к предложенному тексту;
- проведение контрольной итоговой диагностики для оценки сформированности умения в соответствии с критериями оценивания.

Ход занятия

1. Мотивация, актуализация знаний.

Вот и подошло к концу наше путешествие в мир схем. Давайте проанализируем, чему мы научились.

Сегодня мы снова проводим контрольное мероприятие, чтобы определить уровень сформированности умения составлять схемы.

2. Контрольная диагностика.

Конкретизированный метапредметный результат: умение составлять схему к предложенному тексту.

Объект оценивания: письменный ответ учащихся – заполненная схема.

Форма работы: индивидуальная .

Время выполнения работы: 30 минут.

Задание:

1. Прочитать текст.
2. Подчеркнуть в тексте одной линией ключевое слово.
3. Подчеркнуть в тексте двумя линиями второстепенные слова, поясняющие главное ключевое слово.
4. Составить схему к прочитанному тексту с использованием компьютерной программы SmartArt.
5. Дополните схему видами описанных животных.

Пресмыкающиеся

Пресмыкающиеся – это позвоночные животные, которые перемещаются преимущественно ползком, волоча свое брюхо по земле. Другое название этих животных – рептилии. Ученые насчитывают около 8 тыс. видов пресмыкающихся. Эти животные распространились почти по всем континентам, за исключением Антарктиды. Большинство пресмыкающихся вдут наземный образ жизни, но есть исключения.

Чешуйчатые пресмыкающиеся – самая многообразная и многочисленная группа, их насчитывают около 6 тыс. видов. К ним относятся ящерицы и змеи. Ящерицы – ближайшие родственники змей. Тело они имеют вытянутое, с боков сжатое. Змеи тоже являются чешуйчатыми пресмыкающимися. Они имеют длинное цилиндрическое тело с хвостом. Голова обычно имеет лицевую или треугольную форму. У змей нет ног, тело их покрыто чешуйками. Змеи очень хорошо передвигаются, достаточно быстро ползают.

Есть еще одна разновидность пресмыкающихся – это черепахи. Их насчитывают около 200 видов. Тело черепах обычно спрятано под мощным панцирем, конечности и шея у них ороговевшие, форма головы заостренная, зубов у

черепях нет. У черепах цветное зрение. В случае опасности черепаха прячет все выступающие части тела под панцирем. В природе встречаются сухопутные, морские и пресноводные черепахи.

Есть еще одни представители пресмыкающихся – это крокодилы. Их насчитывают около 20 видов в природе. Крокодилы – полуводные животные, кожа их покрыта щитками и пластинками. Они имеют вытянутое, длинное тело. Мускулистый хвост и конечности с перепонками обеспечивают отличное плавание в воде. Крокодилы хорошо видят и слышат. Они имеют мощные челюсти с острыми зубами. Пищу свою крокодилы заглатывают целиком, не разжевывая.

В природе встречается еще один отряд пресмыкающихся – это Клювоголовые. Самое интересное, что состоит он лишь из одного представителя, гаттерии, которая встречается только в Новой Зеландии. Гаттерия имеет своеобразную форму тела. По внешнему виду гаттерия больше похожа на ящерицу, голова у нее имеет четырехгранную форму, голова и все тело покрыто чешуйками разной формы. На шее, спине, хвосте тянется гребень из шипов. Кроме зубов у гаттерии есть резцы, как у грызунов. Форма рта тоже необычна похожа на клюв. Самое интересное, что у этой рептилии три глаза. Третий глаз находится на голове и покрыт тонкой кожей. Гаттерии – самые холодолюбивые из всех пресмыкающихся.

3. Итоги контрольной диагностики.

После выполнения итоговой диагностики работы сдаются учителю. Беседа с учащимися. Учитель показывает эталон ответа.

Критерии оценивания входной диагностики

№	Критерии	Параметры	Баллы
1	Выделено ключевое слово.	Есть	1
		Нет	0
2	Выделены второстепенные ключевые слова.	Все	3
		Больше половины	2
		Меньше половины	1
		Нет	0
3	Составление схемы	Верно	3
		Имеет ошибки	2
		Неверно	1
		Не составлена	0
4	Время, затраченное на выполнение работы	Работа выполнена в рамках отведенного времени	1
		Времени затрачено больше	0
	Общий результат		

Критерии оценивания:

8 баллов - «отлично»

7-5 баллов – «хорошо»

4-3 балла – «плохо»