



Конкурсное мероприятие «Методический семинар»

Учитель географии и биологии
Некрасова Елена Сергеевна

МКОУ С(К) ОШИ VIII вида
п.Светлополянск
Верхнекамского района

E-mail: elena.nekrasova05@yandex.ru



2015 год

Опорные схемы, как средство достижения предметных и метапредметных результатов

Проблема:

Современный школьник демонстрирует недостаточно высокий уровень приемов мыслительной деятельности при отборе информации, неспособен выделять главное и обрабатывать её.

Пути решения: создание системы по обучению школьников:

- работе с информацией, представленной в разных форматах (текст, рисунок, таблица, схема, диаграмма),
- преобразованию информации из одного вида в другой,
- оцениванию содержания информации.

Ожидаемый результат:

Формирование наиболее актуальных навыков XXI века, от которых зависит успешность человека: умения добывать, обрабатывать и передавать любого рода информацию, управлять коммуникацией в процессе сотрудничества.

Факторы, оказавшие влияние на возникновение и становление педагогического опыта

Диагностика
собственного
опыта

Изучение
опыта
коллег

Самообразование

Курсовая
подготовка

Внедрение
новых
ФГОС

Актуальность темы

- потребность современного общества
- теоретическая значимость и недостаточная проработанность проблемы
- умение работать с источниками информации
- структурирование информации, выводы



Формирование
универсальных учебных
действий

Работа с информацией на основе опорных схем

«... Показать науку и знания с самой их доступной и жизнерадостной стороны...»

И. Гете



В основе работы лежит теория ЛОС, автор В. Ф. Шаталов – интенсификация обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала;

- опыт С. Н. Лысенковой – перспективно-опережающее обучение с использованием опорных схем при комментируемом управлении;
- использованы идеи Т. М. и Д. Л. Бенькович – применение опорных конспектов сочетается с привлечением карт, учебника;
- Л. Д. Назаровой – интерпретация учебных текстов и опора на личностно-ориентированный подход в преподавании.

Требования ФГОС основаны на трудах отечественных ученых



П.Я.Гальперин

Сознательность предполагает умение ученика давать полное и правильное речевое выражение действиям в процессе его выполнения. Озвучивание учеником действия является очень важной характеристикой, т.к. служит признаком произвольности действия. Практическое значение **теории поэтапного формирования умственных действий** заключается в том, что в процессе обучения формирование новых действий происходит легче, без заучивания нового материала.



[Л.С.Выготский](#)

Л.С.Выготский обосновал идею, согласно которой "только то обучение является хорошим, которое забегает вперед развитию". В связи с этим он ввел понятие о "зоне ближайшего развития". Под ней имелось в виду расхождение между уровнем задач, которые ребенок может решить самостоятельно или под руководством взрослого. Обучение, создавая подобную "зону", и ведет за собой развитие.



[С.Н.Лысенкова](#)

«Схемы облегчают переход от конкретного мышления к абстрагированию. Условно-наглядное представление становится алгоритмом рассуждения и доказательства, а все внимание направлено не на запоминание или воспроизведение заданного, а на суть, размышление, осознание причинно-следственных зависимостей и связей».



[В.Ф. Шаталов](#)

- Необучаемых детей не бывает, бывают непрофессиональные педагоги. Опирайтесь не на зубрёжку, а на понимание — вот основа методики Шаталова.
- В целом суть педагогической системы В. Ф. Шаталова выражается в том, чтобы учащийся представлял, понимал, помнил и применял свои знания в нестандартных условиях.
- Рецепт успеха ученика прост: нужно верить в ребенка и при малейшей возможности давать ему высказаться, чтобы над ним не висел страх оценки, страх отчуждения и осуждения.

СИСТЕМА РАБОТЫ СО СХЕМАМИ

I
этап

**Пропедевтическая
работа**

Условные знаки,
символы

*предварительное введение
малых порций знаний*

II
этап

**Уточнение новых
понятий,
их применение
(связь теории с
практикой)**

Сигнальные
загадки

Цепочки
рассуждений

*сочетание сигналов и символов для
оформления выводов, установления
причинно-следственных связей
в изучаемых процессах и явлениях*

III
этап

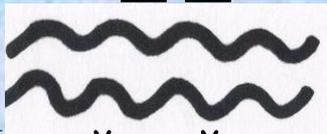
**Обобщение и
систематизация
материала**

Интеллект карты

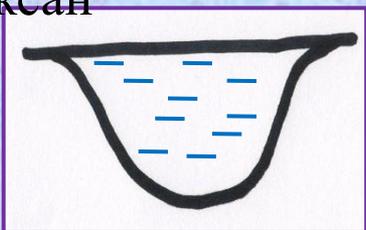
*Анализ и синтез (работа с крупными
блоками информации)*

Рисунки - символы

И

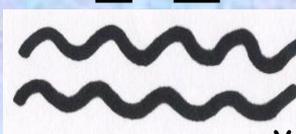


Индийский
океан

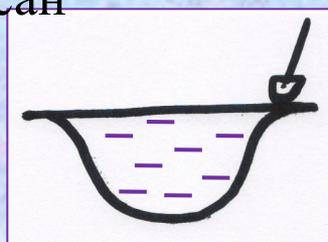


озеро

А



Атлантический
океан



пру

Этапы создания простейших символов:

- 1) Внимательно рассмотреть выбранный объект
- 2) Мысленно выделить в нем части, несущие наибольшую смысловую нагрузку
- 3) Изобразить их графически, отсекая лишние детали и подробности

[Видеофрагмент урока
на основе рисунков-символов](#)

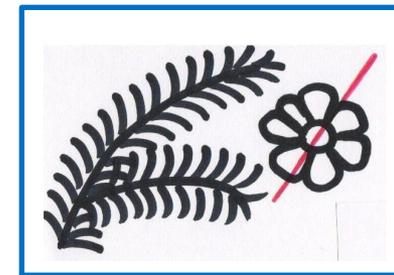
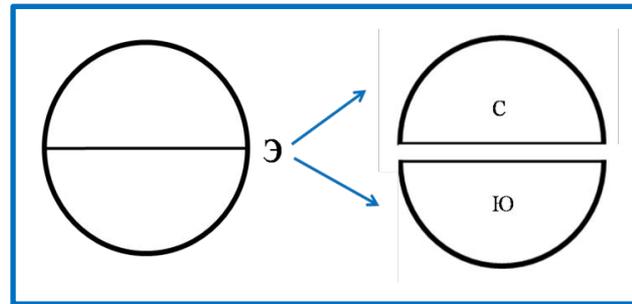
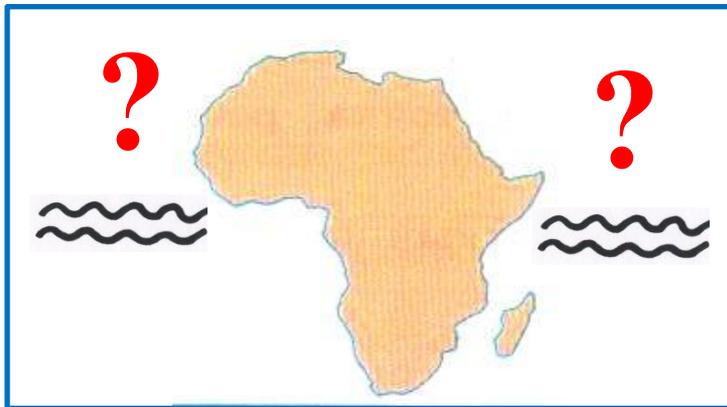
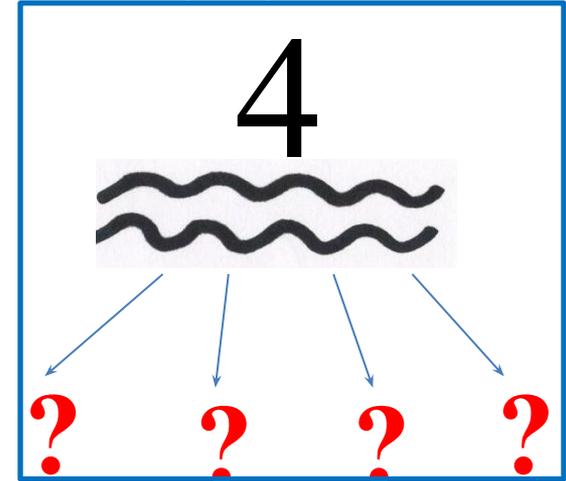
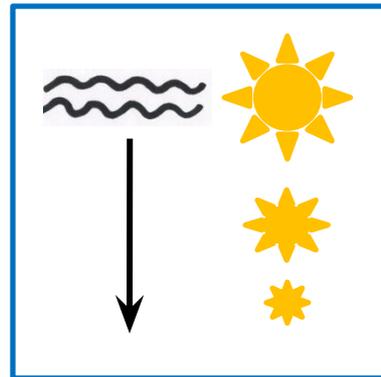
Например:

- влажные экваториальные леса – 
- жаркий пояс – 
- холодный пояс – 
- прямые солнечные лучи – 
- скользящие солнечные лучи – 
- тенелюбивое растение – 
- светолюбивое растение – 
- хвойные леса – 
- смешанные леса – 
- лиственные леса – 
- рельеф – 
- горный рельеф – 
- равнинный рельеф – 
- климат – 

Рисунки – символы должны быть простыми, чтобы их можно было легко и быстро изобразить на доске и в тетради в ходе беседы.

В то же время они должны быть информативными.

Сигнальные загадки



Коммуникативные УУД:

оформлять свои мысли в устной форме на уровне предложения или небольшого текста

- умение задавать вопросы
- быть готовым изменить свою точку зрения или, наоборот, ее отстаивать.

Познавательные УУД:

- использовать знаково-символические средства для решения учебных задач;
- уметь выделять существенную информацию из текстов

Логика плюс связность изложения

Этапы составления цепочек рассуждений

1 этап Выделение главного

Жаркий пояс расположен на экваторе

Круглый год солнечные лучи прямые.

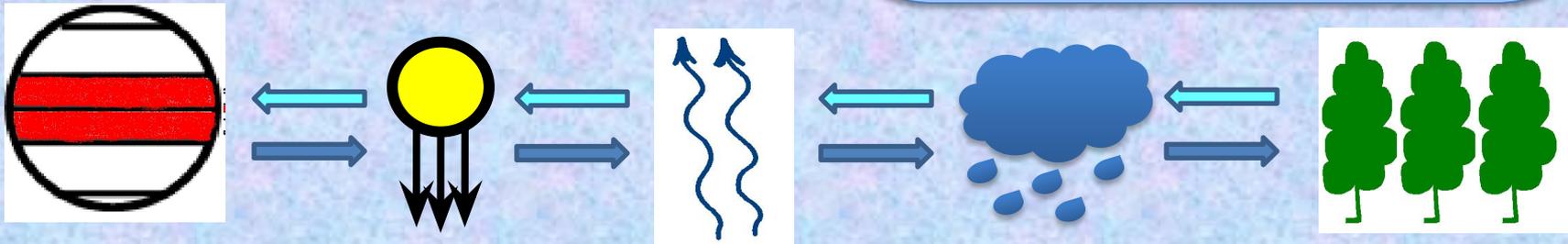
Очень высокая температура

Усиливается испарение

Идут обильные дожди

Растительность разнообразная

2 этап Зашифровка информации



3 этап Расшифровка информации

Коммуникативные УУД:

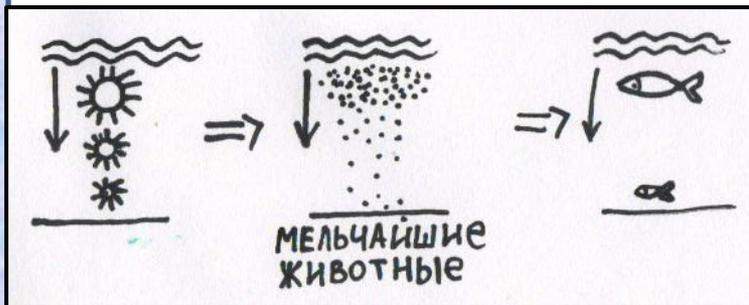
- оформлять свои мысли в форме на уровне предложения и небольшого текста

- Задавать вопросы

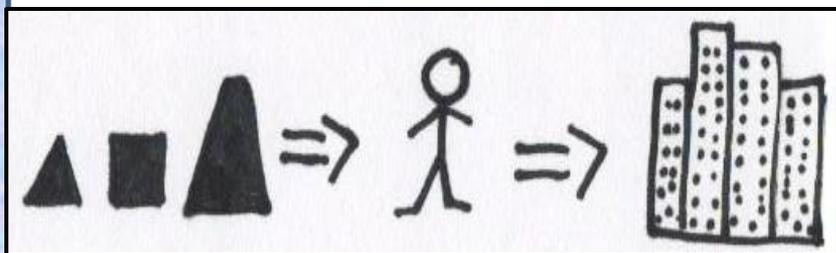
Познавательные УУД:

- использовать знаково-символические средства для решения учебных задач
- уметь осуществлять синтез как составление целого из частей
- устанавливать причинно-следственные связи.

ПРИМЕРЫ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ



Чем глубже погружаешься в океанические воды, тем меньше солнечного тепла и света, а следовательно, хуже условия для размножения планктона; поскольку мельчайшие животные являются пищей для рыб, то и рыбы на глубине будет гораздо меньше, чем в поверхностных слоях.

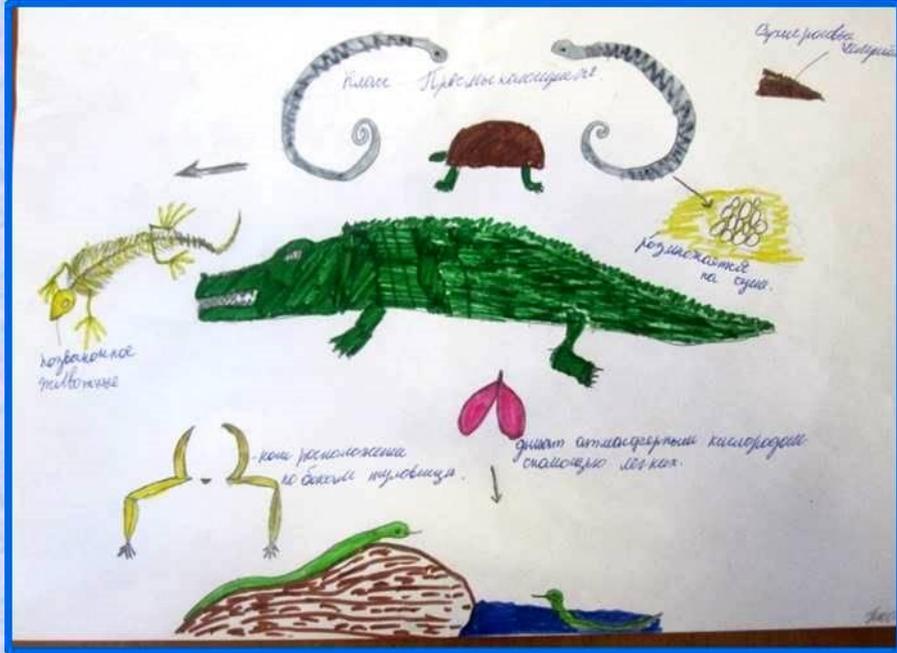


При открытии полезных ископаемых возникает проблема их добычи, а значит, необходимости рабочих рук. Таким образом, вокруг месторождений постепенно разрастается город.

ПРИЕМЫ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ СХЕМЫ

- подобрать из готовых карточек соответствующий символ;
- найти ошибку в расположении звеньев цепочки рассуждений для проверки понимания смысла, сути изучаемого предмета или явления;
- расставить карточки-схемы правильно;
- дополнить моделируемый ряд;
- соединение отдельных блоков схемы связующими стрелками с объяснением связей.

Интеллект карты

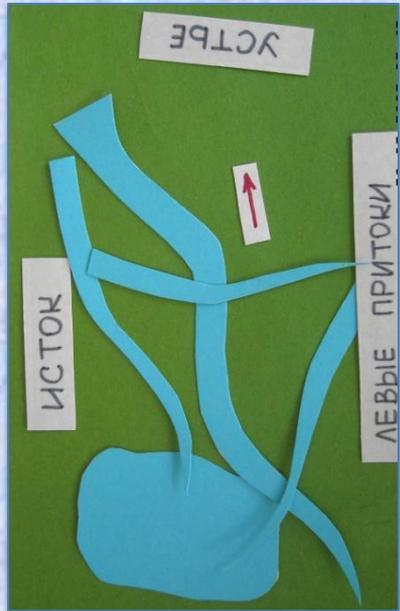


Познавательные УУД:

- уметь осуществлять анализ с выделением существенных и несущественных признаков;
- уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- уметь осуществлять синтез как составление целого из частей.



Динамические схемы - модели



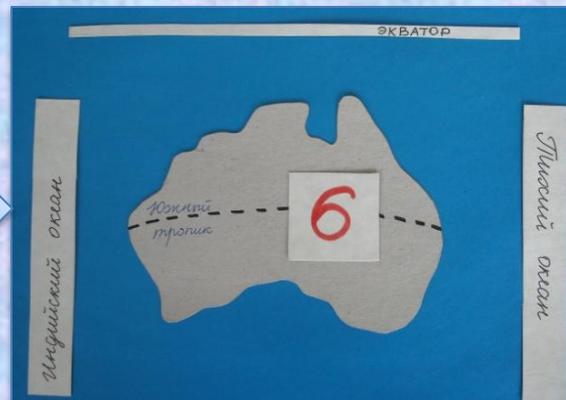
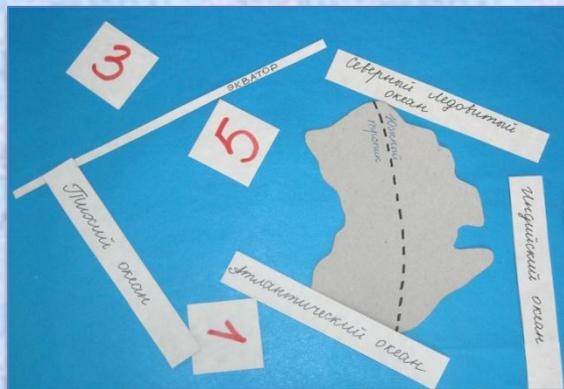
Составь схему реки по описанию

Ход работы:

1. Река течет с запада на восток и впадает в море.
2. Обозначь исток и устье.
3. Покажи стрелкой, куда направлено течение реки.
4. Обозначь два левых притока и один правый.

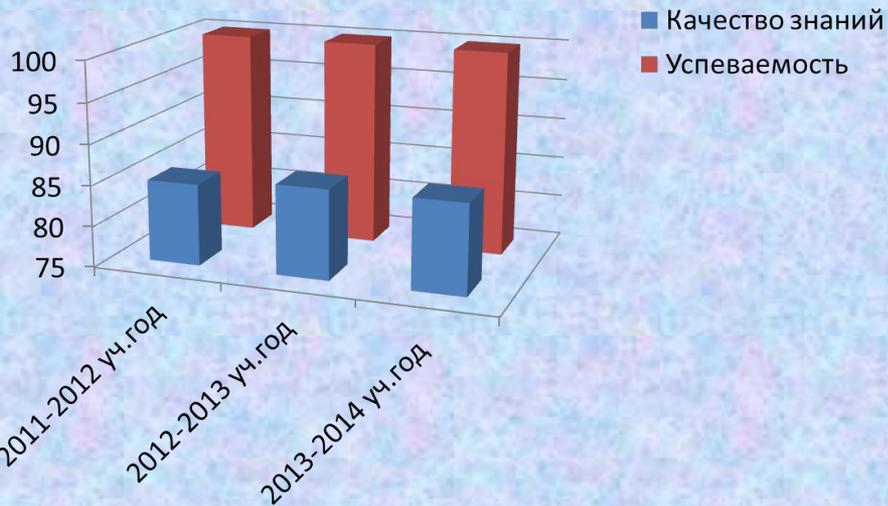
Цель: способствовать связи теории с практикой.

Результат: работа дает высокую эффективность географических образов в развитии мышления, развитие связной монологической речи.

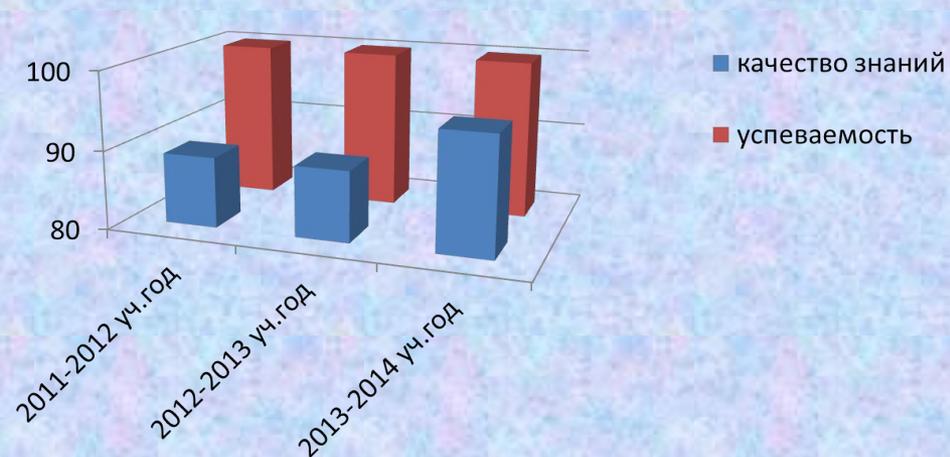


Ход работы: 1. Дай характеристику географического положения Австралии по плану.
2. Составь схему географического положения Австралии.

Предметные результаты обучающихся по биологии за 3 года



Предметные результаты обучающихся по географии за 3 года



Видеофрагмент урока
биологии на основе
проблемного
изложения с созданием
схемы для решения
интеллектуального
затруднения



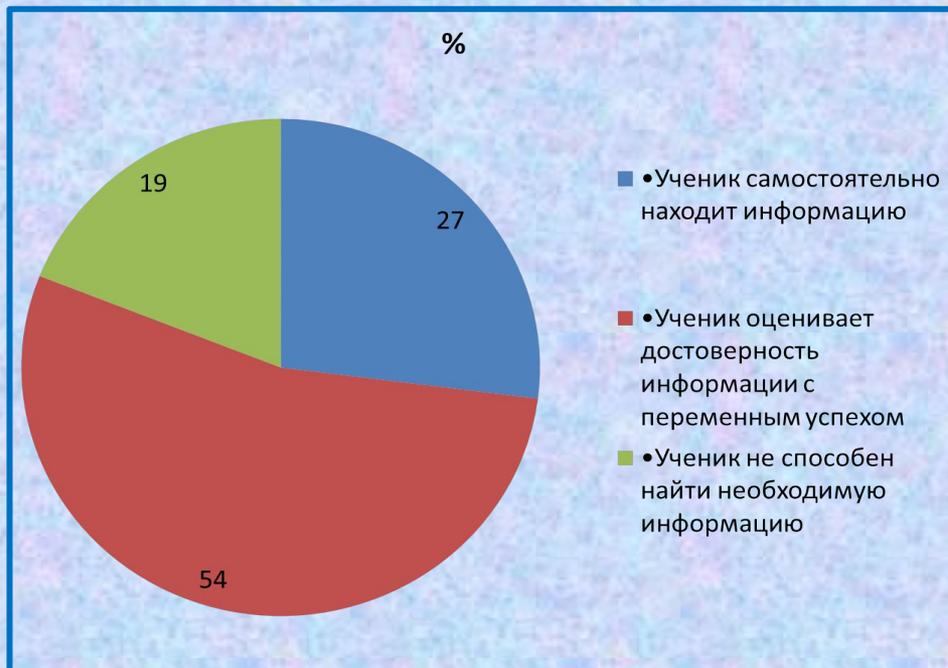
Умение работать с информацией –это универсальное учебное умение, считается одним из ключевых в стандартах (совокупность взаимосвязанных частных умений: поиск, переработка, создание, представления, хранения и передачи информации)

Отработка заданий на уроках, исходя из специфики предмета

ВИДЫ ЗАДАНИЙ	ПРЕДМЕТЫ В СРЕДНЕМ ЗВЕНЕ
Работа с элементами содержания таблиц	Все предметы
Сравнение элементов, выявление признаков, сходство, различие, представление результата в виде выводов	Все предметы
Анализ текста, выделение главного	Все предметы
Умение устанавливать причинно-следственные связи	Все предметы
Умения классифицировать объекты	Все предметы
Преобразование графической информации в текстовую и наоборот	Все предметы

Метапредметные результаты

Способность находить необходимую информацию в учебнике



Способность обрабатывать информацию



Сценарий урока биологии
с применением
сигнальных загадок

Фрагмент урока географии
с применением
сигнальных загадок и
цепочек рассуждений
(этап актуализации знаний)

Фрагмент урока географии
с применением
сигнальных загадок
(этапы актуализации
знаний и закрепления)

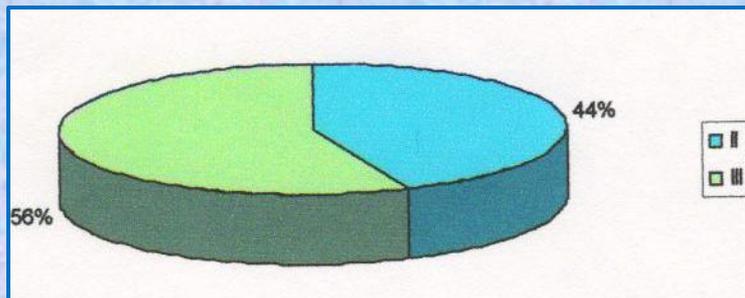
Диагностика обученности
по П.И.Третьякову

+

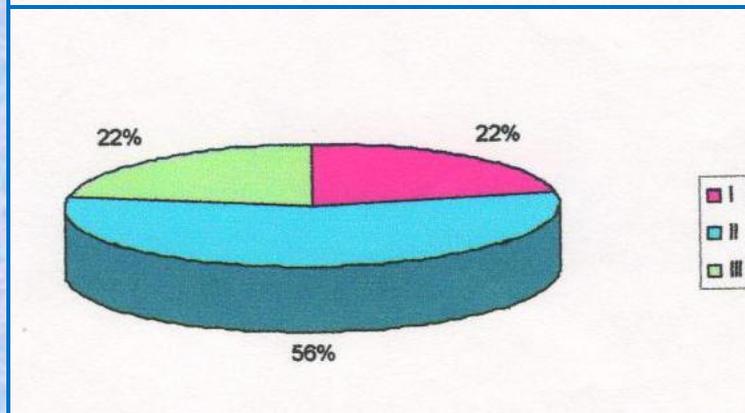
Таблица результатов

Метапредметные результаты

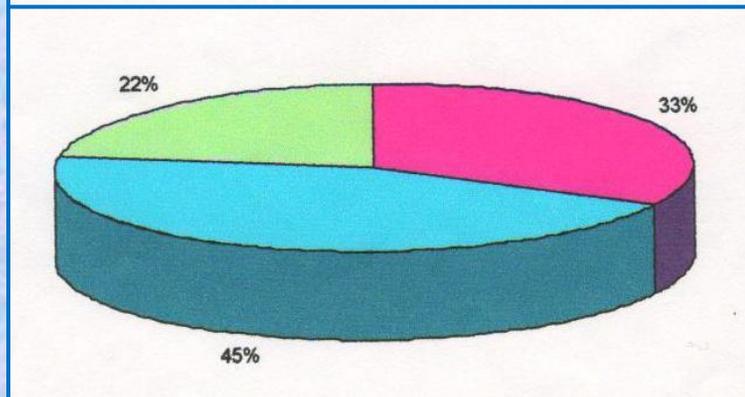
Способность умения самостоятельно
«сворачивать» информацию



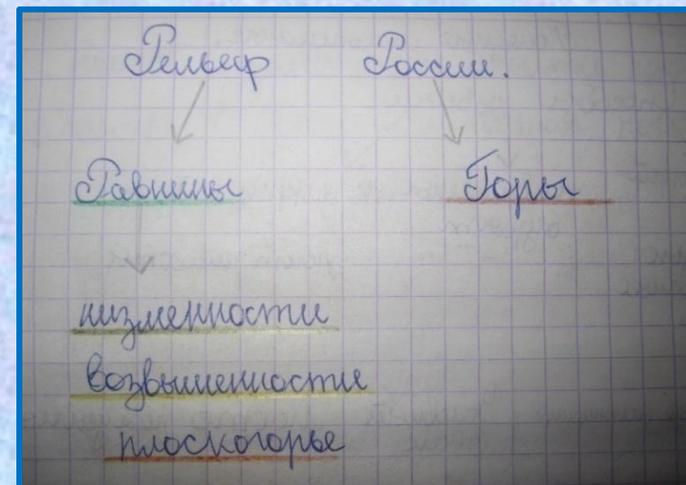
6 класс



7 класс

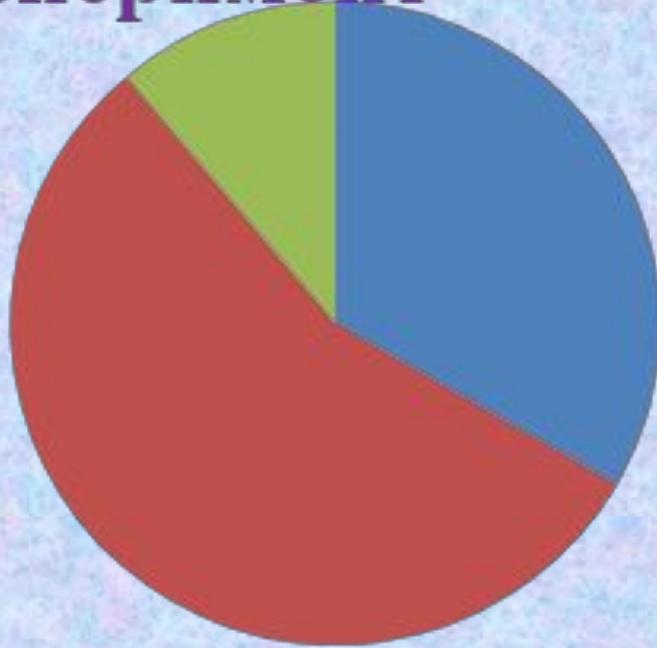


8 класс



- I "Сворачивают" информацию самостоятельно
- II "Сворачивают" информацию с помощью учителя
- III Задание вызывает значительные затруднения

Эксперимент

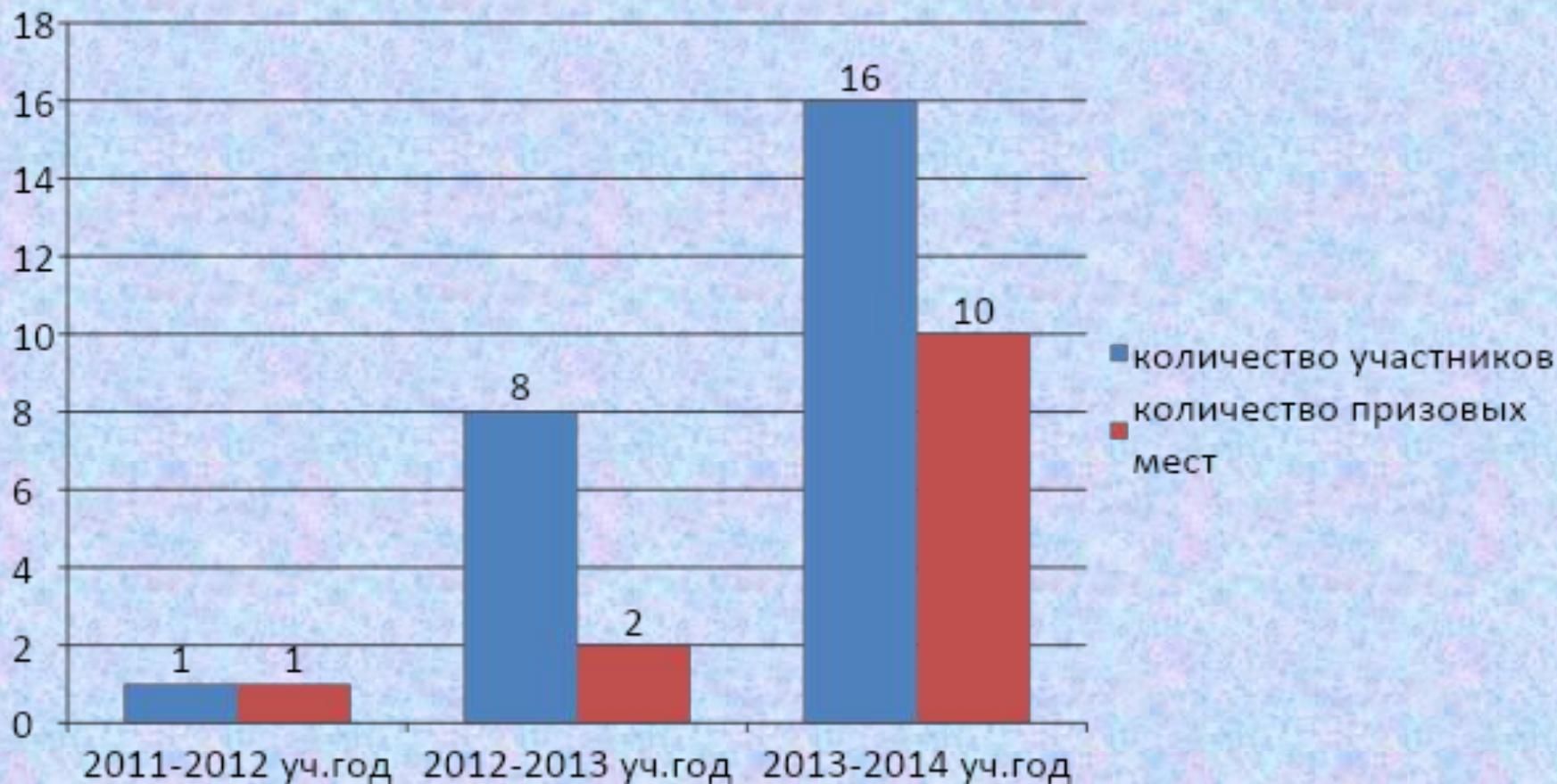


- Воспроизвели информацию полностью - 3 ученика
- Воспроизвели частично, с помощью учителя - 5 учеников
- не смогли воспроизвести - 1 ученик

Проведя эксперимент с учащимися 9 класса, которым было предложено вспомнить материал по биологии за 7 класс, представленный в виде схемы. Ребята, увидев сигнал, вспоминали и пересказывали все, что по идее уже давно должны были «сдать в архив»



Эффективность участия обучающихся,
воспитанников в конкурсах, олимпиадах
по географии и биологии районного, окружного,
всероссийского уровней



Список используемой литературы в пояснительной записке и в презентации

1. Бенькович Т. М. Опорные конспекты в обучении географии / Т. М. Бенькович. – М.: Просвещение, 1995.
2. Выготский Л. С. Проблемы дефектологии / Л. С. Выготский. – М.: Просвещение, 1995.
3. Галеева Н. Л., Мельничук Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках географии / Н. Л. Галеева, Н. Л. Мельничук. – М.: ООО «5 за знания» 2006.
4. Громов П. А. Рисунок в обучении физической географии / П. А. Громов. – М.: Просвещение, 1979.
5. Назарова Л. Д. Нетрадиционные уроки по физической географии / Л. Д. Назарова. М.: Творческий Центр Сфера, 2008.
6. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии / Г. К. Селевко. - М.: Народное образование, 1997.
7. Газета «Первое сентября»
8. Журналы «Биология в школе»
9. Журналы «Методист»

