

Обеспечение достижений
учащимися метапредметных
результатов обучения математики (в
контексте ФГОС ОО и трудовых
функций А/01.6 и В/04.6)

*Мы не учим
их; мы
создаем
условия, в
которых они
учатся.*

С. Паперт



1. ДЕЙСТВИЯ И ОПЕРАЦИИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- **Специфически-предметные:**
КОНКРЕТНЫЕ в каждом учебном предмете (образовательном модуле)
- **Метапредметные:**
- **анализировать**;
- **обобщать** (синтезировать);
- **формулировать** учебную задачу;
- **осуществлять поиск** информации для решения учебной задачи;
- **конструировать логику** решения учебной задачи;
- **формулировать результат** решения;
- **сравнивать** (сопоставлять);
- **оценивать** результат решения учебной задачи;

2. ДЕЙСТВИЯ И ОПЕРАЦИИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- *рефлексировать* свои действия по решению учебной задачи;
- *корректировать* свои действия;
- *классифицировать* (группировать, типологизировать);
- *доказывать* (аргументировать);
- *работать с текстами* разных видов и другими необходимыми источниками информации;
- *конкретизировать*;
- *определять* (строить определения);
- *характеризовать* (конструировать целостное описание);

3. ДЕЙСТВИЯ И ОПЕРАЦИИ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- *вырабатывать/комбинировать* алгоритмы;
- *исполнять* алгоритмы;
- *находить решение* учебной задачи *в ситуации неопределенности*;
- *наблюдать*;
- *планировать и проводить* опыты;
- *фиксировать результаты* наблюдений и опытов;
- *созидательно взаимодействовать* в группе;
- *организовывать* свою работу

Для чего нужно развивающее обучение?

- Талантливые дети – 0,02 – 2% (одаренные и высококвалифицированные с развитыми речевыми навыками),
- ОТИ позволяет повысить интеллектуальный потенциал до 20%,
- Для успеха в жизни нужно быстро думать.

Слушание

Говорение

И

Т



Чтение

Письмо

Ч

П

Слушание

Говорение

И

Т

ВНИМАНИЕ

Избирательность

Переключаемость

Устойчивость

Концентрация

Масштабность

Аналитичность

Критичность

Чтение

Письмо



Слушание

Говорение

И

Т



МЫШЛЕНИЕ

- темп

- точность

- полнота

Чтение

Письмо

И

Т

Слушание

Говорение

И

Т

ВООБРАЖЕНИЕ

Статическое

Динамическое

Конкретное

Абстрактное

Чтение

Письмо

Как повысить устойчивость внимания?

- Ребята, будьте внимательны! (будьте счастливы),
- В 4-ом классе – утомляемость ребенка наступает на 3 минуте.
 - Что делать?
- Закладывать внутри монолога интригу, образ, вопрос. (устойчивость внимания тренируется таким образом за 2 месяца).

Как сформировать переключаемость внимания?

- У кого слабая переключаемость внимания, тот плохо успевает (он не понял),
- Сложности с материалом большого объема,
 - Что делать?
- Развивающее задание: несколько слов записаны без пробелов, включая слова из других тем урока – за ограниченное время нужно выбрать нужные,
- Задание на группирование предметов, явлений по признакам.

Интеллект

- Интеллект есть у всех,
- Вопрос не насколько он высок (IQ), а какого он качества (насколько он активен, и какова скорость мышления).

Интеллект характеризуется:

- эрудицией;
- способностью к мыслительным операциям;
- способностью к логическому мышлению, умением устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире;
- вниманием;
- памятью;
- наблюдательностью;
- сообразительностью;
- различными видами мышления;
- речью.

Критерии интеллектуального развития:

- самостоятельность мышления,
- быстрота и прочность усвоения учебного материала,
- быстрота ориентировки при решении нестандартных задач,
- умение отличить существенное от несущественного,
- различный уровень аналитико-синтетической деятельности,
- критичность ума.

Интеллект у взрослых.

- Самый благоприятный для мозга режим – 7-8 мыслей в секунду (он меньше устает),
- Тренировка интеллекта у взрослых: составить цепочку из десяти привычных действий, прокрутить еще 4-5 раз с ускорением. Повторять пока прокрутка не займет полминуты. Результат – быстрое мышление. Недостаток – быстроговорение.

"КАРТА ПОТРЕБНОСТЕЙ" ДЛЯ ХОРОШЕЙ УЧЕБЫ

- необходимо, чтобы информация хорошо воспринималась, осмысливалась и выдавалась

Зачем развивать интеллектуальных способностей

- 1. позволяет повысить эффективность, результативность учебной деятельности



- Повышение качества образования и

Снижается

утомляемость учащихся, т.е. не приходится снижать учебную нагрузку.

Как развивать интеллектуальные способности

- 1. Как организовать процесс интеллектуального развития?
- 2. Что нужно развивать?

Виды речевой деятельности

Слушание
(восприятие на
слух)

Чтение

Говорение
(устная речь)

письмо

Психические качества



память



внимание



воображение



Мышление, связь с
предметно-речевой
деятельностью

Примеры упражнений



Задания для развития памяти:

Тема «Деление» 4 класс

1. Внимательно прочитай правило и впиши недостающие слова.
2. Делимое, делитель и частное – это компоненты _____.
3. Частное равно 0, если делимое равно ____.
4. Частное равно 1, если делимое _____ делителю.
5. Деление можно проверить _____. Для этого частное надо _____ на делитель.

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ

Задание.

Быстро прочитай слова в каждой строчке, найди существительные, которые относятся к 1, 2, 3 склонению. В колонке «знак» запиши, сколько таких слов встретилось. На колонку «плюс» пока не обращай внимания.

| | | знак | «+» |
|-----------|---|------|-----|
| 1 скл. | Река пруд вулкан трава дядя рассказ ночь конь совок окно парта | 3 | |
| 2 скл. | Солнце рисование травка печка дочка дочь ярость завод сон вина | 4 | |
| 3 скл. | Кончик филин ядро немощь помощь чашка день денёк степь лень | 4 | |

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ

Задание:

*Прочитай текст «Имя существительное».
По ходу чтения вставляй пропущенные слова.*

Все слова русского языка делятся на части
Слова, которые обозначают предмет, называются
Имя существительное отвечает на вопросы
Имя существительное имеет постоянные признаки и ...признаки.
Имя существительное изменяется по и
В русском языке падежей.
Имена существительные мужского и женского рода,
имеющие окончания -а, -я, относятся к склонению.
Имена существительные мужского рода с нулевым окончанием
и среднего рода, имеющие окончания -о, -е, относятся
к ... склонению.
Имена существительные женского рода,
имеющие нулевые окончания, относятся к склонению.
Безударные окончания имён существительных можно
.....

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ

Задание:

*исключите из каждого слова одну букву таким образом,
чтобы получилось новое слово,
относящееся к предмету «математика»*

Масса~~ж~~ = масса

Д~~о~~лина = длина

Метр~~о~~ = метр

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ

Задание:

Соедини линиями начало и конец правила.

| <i>Начало правила</i> | <i>Окончание правила</i> | «+» |
|------------------------|--------------------------|-----|
| В 1 КГ | 1000 М | |
| В 1 ЦЕНТНЕРЕ... | 1000КГ, 10 Ц | |
| В 1 ТОННЕ... | 1000 Г | |
| В 1 КМ.... | 100КГ | |

РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ

Задание:

Замени выражение одним словом.

| выражение | слово | «+» |
|-------------------------|------------------|-----|
| <i>Клевать носом</i> | <i>засыпать</i> | |
| <i>Зарубить на носу</i> | <i>запомнить</i> | |
| <i>Чесать языком</i> | <i>болтать</i> | |
| <i>Дать стрекоча</i> | <i>убегать</i> | |
| <i>Ломать голову</i> | <i>думать</i> | |

Развитие мышления (синтез)

«Составь слова»

т, у, ш, а, к

а, а, к, н, б

о, к, т

Развитие мышления (синтез)

«Составление предложений»

1. строили, земледельцы, обрабатывали, египетские, поля, каналы, и.
2. Живым, для богом, был, египтянин, фараон.
3. На, расположен, реки, Вавилон, Ефрат, берегу.
4. Держава, огромную, военная, территорию, ассирийская, занимала.
5. В, брахманами, Индии, жрецов, называли.

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ

Задание:

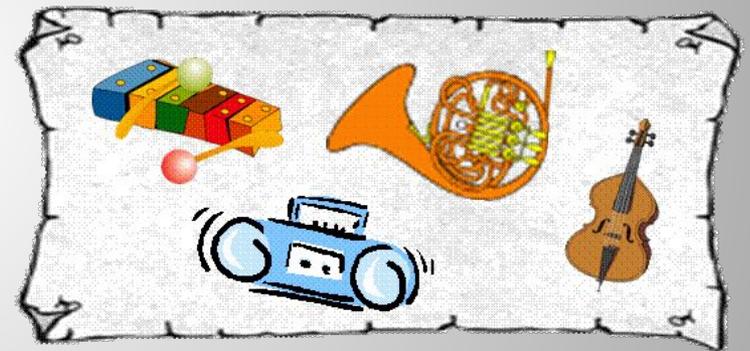
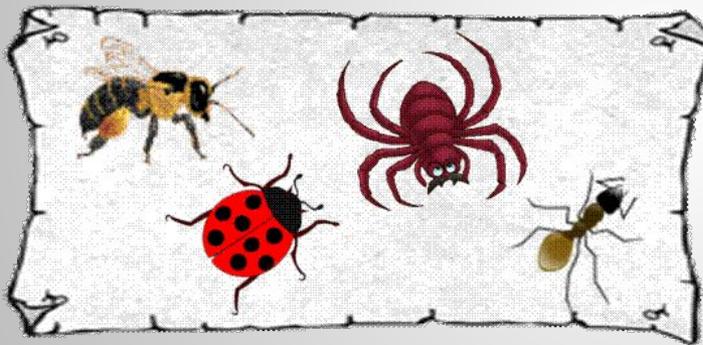
Слева в таблице записано слово, далее следует ряд слов. Вы должны в каждом ряду подчеркнуть только те слова, которые будут являться родственными со словом в левой колонке.

| | | | |
|------|---|---|--|
| сад | <u>садик садовник</u> Садко <u>рассада посадил</u> сады <u>садовод</u> | 5 | |
| гора | горы <u>горка горочка</u> гордый горький <u>гористый</u> город | 3 | |
| лист | <u>листик листочек</u> лисица <u>листопад</u> листы лесок лисонька | 3 | |
| зима | <u>зимушка зимний</u> зимы <u>зимовка зимовать</u> холодный | 4 | |

РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ

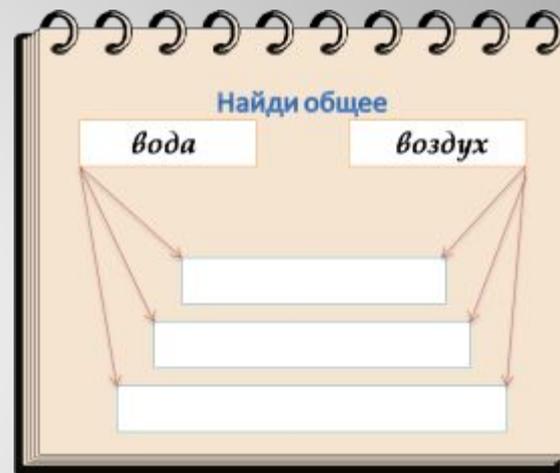
Задание:

*Рассмотри внимательно рисунок,
найди четвертый лишний предмет,
аргументируй ответ.*



РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ

Задание:
Найди общее (различия)...



РАЗВИТИЕ ВНИМАНИЯ И МЫШЛЕНИЯ

Задание:

Подбери общую часть слова

(_ _)

| |
|---------------|
| ___ К А Т |
| ___ С Т О Й |
| ___ В О Д Ы |
| ___ В Е Р К А |
| ___ Б Е Ж К А |

(_ _)

| |
|---------------|
| ___ Т М И К А |
| К ___ К |
| ___ С У Н О К |
| ___ З А |
| ___ Н Г |

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТА

Задание:

*Путём перестановки букв в двух словах собери названия животных.
Отметь, к какой группе относятся эти животные.*

| <i>слово</i> | <i>слово</i> | <i>Новое слово</i> | <i>«+»</i> |
|--------------|--------------|--------------------|------------|
| <i>липа</i> | <i>нопа</i> | <i>антилопа</i> | |
| <i>ель</i> | <i>газ</i> | <i>газель</i> | |
| <i>ум</i> | <i>па</i> | <i>пума</i> | |
| <i>кожа</i> | <i>ворон</i> | <i>жаворонок</i> | |
| <i>фа</i> | <i>жир</i> | <i>жираф</i> | |
| <i>сорт</i> | <i>Альба</i> | <i>альбатрос</i> | |

РАЗВИТИЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТИ ВНИМАНИЯ

Задание:

в каждой строке найди понятие «число», мысленно подсчитай и запиши количество в графе **

| № | понятия | ** | + |
|---|--|----|---|
| 1 | Четыре число чточислительноечашка число вая | | |
| 2 | Человек читаетчисло вода число нитк аток | | |
| 3 | черепаха аграчисло пата чебурекиночисло йка чай | | |
| 4 | считать чтобы число чемодан частиметрчисло г | | |

РАЗВИТИЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТИ ВНИМАНИЯ

Задание:

*Отыщите в тексте 12 представителей
животного мира, выпишите.*

Послала мама Ваню к дедушке отнести пирожки. А мальчишке было **лень** нести **груз**. «Лучше я под **откос** **улягусь**», - решил он. Спрятал в **клевер** блюдо с пирожками. А кругом **растут каштаны**, **гудят еле** слышно насекомые... **Скоро Ваня** заснул, да так и проспал до вечера. Сгорая от стыда, вернулся он домой. Отругала его мама, да и Ваня **понял и сам**: нельзя жить, не **вылезая** целый день из постели.

Маленькое дело куда лучше большого безделья!

РАЗВИТИЕ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОСТИ ВНИМАНИЯ

Задание:

*Звонкие согласные обведи в кружок, а глухие согласные зачеркни.
В колонке *1 запиши количество звонких,
а в колонке *2 – глухих согласных.*

| № | буквы | *1 | *2 | + |
|---|-----------------------------------|----|----|---|
| 1 | птклынужгоахэфпмлогвхтсвжблжоюг | | | |
| 2 | сзоэдэьломакаспджхэжзщдлшогрнпчсм | | | |
| 3 | юофзхщогпквуцффячсмитьбювьэдьжд | | | |

Развитие понятийного мышления

«Назови одним словом»

*Шарф, варезжки, брюки,
пальто-....*

Задания, развивающие понятийно-терминологический аппарат по теме «меры времени. секунда»

| понятие | толкование | Знак |
|---------|---|------|
| минута | <ol style="list-style-type: none">1. Единица измерения времени, равная 24 часа.2. Единица измерения, равная 60-той части часа.3. Промежуток времени, равный 100 годам. | |
| секунда | <ol style="list-style-type: none">1. Промежуток времени, включающий в себя 365, а иногда и 366 дней.2. Единица измерения времени, равная 360 секундам.3. Промежуток времени, равный 60-ой части минуты. | |
| | | |

Вывод общий

- **Успешность в усвоении учебной программы и успешность в личностном развитии учащегося зависят от степени развитости предметно-интеллектуальных способностей: 1. 4-х предметно-речевых навыков,**
- **2. 4-х предметно-ориентированных психических качеств,**
- **3. сформированных тезаурусов по каждой предметной области**

ПОЛОЖЕНИЯ О РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ

- 1. Актуальность интеллектуальных способностей (временной промежуток – 1-2 недели),
- 2. Содержательность интеллектуальных способностей (весь учебный материал берется из учебников или дополнительной литературы),

3. «Инерционность» развития интеллектуальных способностей (скорость развития интеллектуальных способностей протекает с различной скоростью у каждого ученика)

Планирование развития интеллектуальных способностей

- 1. Развитие может быть предварительным (за 1-2 недели),
- 2. Непосредственно в период изучения какой-либо учебной темы данной дисциплины,
- 3. Развитие способностей на протяжении года.

Алгоритм выполнения развивающих упражнений

- 1. постановка целей:
 - - какие психические качества и речевые навыки мы развиваем?
 - - чем могут помочь эти качества и навыки в изучении предмета?
- 2. создание положительного эмоционального настроения.
- 3. хронометраж.
- 4.

- 4. выполнение самого задания.
- 5. проверка.
- 6. рефлексия.

ЦИТАТЫ

- "Зачем нужны отличники? Чтобы вырасти и работать на троечников. Увы, это суровая правда жизни".
- "При прочих равных сегодня более успешен тот, у кого выше скорость мышления. Самый благоприятный для мозга режим работы - это 7-8 мыслей в секунду, тогда он меньше устает".

**ЖЕЛАЕМ ВАМ
ИНТЕРЕСНЫХ
УРОКОВ:-)**