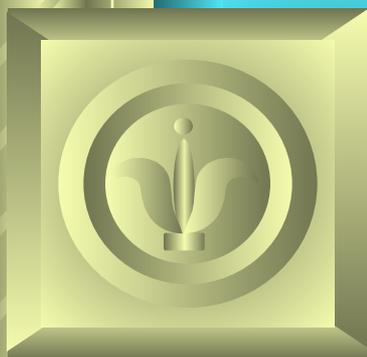


ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ  
ТЕОРИЯ  
УЧЕБНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Владимир Леонидович  
Соколов*



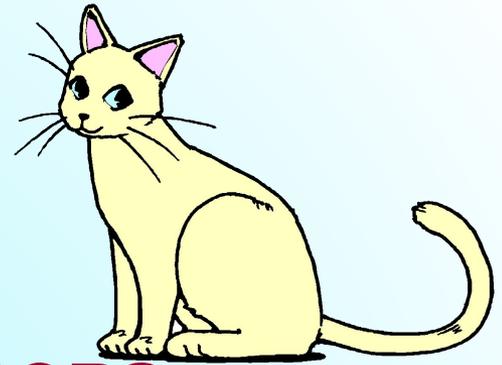
Я богословьем овладел,  
Над философией корпел,  
Юриспруденцию долбил  
И медицину изучил.  
Однако я при этом всем  
Был и остался дураком.  
В магистрах, в докторах хожу  
И за нос десять лет вожу  
Учеников, как буквоед,  
Толкуя так и сяк предмет.  
Но знанья это дать не может,  
И этот вывод сердце гложет.

## ЗАДАЧА

Кошка выше и бежит медленнее, чем собака. Собака легче, а мышь бежит быстрее, чем кошка. Мышь легче, чем кошка и бежит медленнее, чем собака. Собака выше, чем корова и легче, чем мышь. Мышь ниже, чем собака и выше, чем корова. Собака тяжелее, чем корова, а корова бежит медленнее, чем кошка. Кто выше всех, кто самый легкий и кто бежит быстрее всех?

- **Выше:**

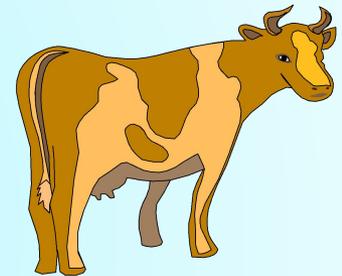
**кошка-собака-мышь-корова**



**Кошка выше всех**

- **Тяжелее:**

**кошка-мышь-собака-корова**

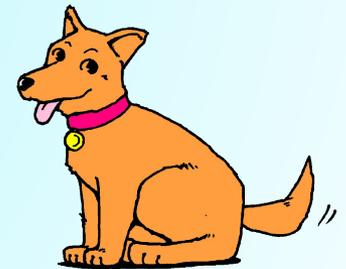


**Корова самая легкая**

- **Быстрее:**

**собака-мышь-кошка-корова**

**Собака бежит быстрее всех**



# ЗАДАЧИ

- 1. Анна ниже, чем Марина и сильнее, чем Нина. Анна выше, чем Нина, а Марина сильнее, чем Анна. Кто ниже всех и кто самый сильный?
- 2. Толя сильнее, чем Алеша. Боря слабее, чем Толя. Кто слабее всех?

**1.**

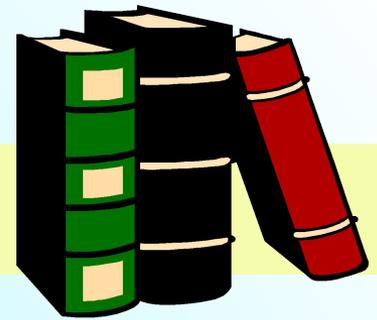
- **Выше: Марина-Анна-Нина**  
**Нина ниже всех**
- **Сильнее: Марина-Анна-Нина**  
**Марина самая сильная**

**2.**

- **Неизвестно, Алеша или Боря**



# Основная литература



- **Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.,1996.**
- **Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М.,2004.**
- **Вопросы теории и практики развивающего образования. Составитель В.А. Гуружапов. М., 2001.**
- **Гуружапов В.А. Вопросы экспертизы учебного процесса развивающего обучения. М., 1999.**
- **Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды. М.,1995.**

# Психологическая теория учебной деятельности

	Что я знаю...	Я не знаю...
1. Теоретическое мышление		
2. Учебная деятельность		
3. Учебная задача		
4. Развивающее обучение		

## Задание к лекции (3 балла)

Составить 5-6 вопросов по содержанию лекции в формате теста: вопрос, 3-4 варианта ответа.

Одинаковые формулировки не засчитываются.

По окончании лекции сдать подписанный лист с вопросами.

На основе предложенных вопросов будет составлен тест для письменного опроса.

# ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОКИ ТЕОРИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# Теория деятельности

## А.Н. Леонтьева

**Деятельность** (как философско-педагогическое понятие) - творческое преобразование людьми окружающей действительности

# Строение деятельности

- **Потребности**
  - **Мотивы**
  - **Цели**
  - **Условия и средства их достижения**
  - **Действия**
  - **Операции**
- 
- **Задача**

# Строение деятельности

<b><u>Потребность</u></b> ( объективной нужды организма)		<b><u>Мотив</u></b> ( предмет, ради чего совершается действие)
<b><u>Задача</u></b> ( предельная цели в условиях)	<b><u>Цель</u></b> ( образ желаемого результата)	<b><u>Действия</u></b> ( направленные на реализацию цели)
	<b><u>Условия достижения</u></b> ( внешние обстоятельства и внутренние средства субъекта)	<b><u>Операции</u></b> ( способы выполнения действия)

# Строение деятельности

Потребность



Задача

Мотив



Действия

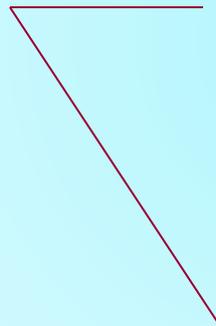
Цель



Операции



Условия  
достижения



***«Заслуга В.В. Давыдова состоит в том, что он первым поставил вопрос о деятельностном содержании образования и о конструировании учебных предметов, включающих в свою структуру деятельностное содержание образования.»***

***Ю.В. Громько***

## **Что следует называть учебной деятельностью школьника?**

- **Она содержит все перечисленные компоненты общего понятия деятельности**
- **Эти компоненты имеют специфическое предметное содержание, отличающее их от любой другой деятельности**
- **В учебной деятельности обязательно должно присутствовать творческое или преобразующее начало**

# МЫШЛЕНИЕ

**ЭМПИРИЧЕСКОЕ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ**

?

?

?

?

?

?

# Теория двух типов мышления В.В. Давыдова

## Мышление

рассудочно-  
**эмпирическое**  
(рассудок)

разумно-  
**теоретическое**  
(разум)

### направлено на:

расчленение,  
регистрацию,  
описание  
результатов  
чувственного  
опыта

раскрытие сущности,  
внутренних  
законов развития  
объектов

# Теория двух типов мышления В.В. Давыдова

## Мышление

**эмпирическое**

опирается на  
наглядные образы

**теоретическое**

внутренне связано с  
исследованием  
природы своей  
собственной  
основы - с  
исследованием  
понятий

**И к магии я обратился,  
Чтоб дух по зову мне явился  
И тайну бытия открыл.  
Чтоб я, невежда, без конца  
Не корчил больше мудреца,  
А понял бы, уединясь,  
Вселенной внутреннюю связь,  
Постиг все сущее в основе  
И не вдавался в суесловье.**

# ЗНАНИЕ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

## Возникает

при сравнении  
предметов,  
представлений о  
них; в результате в  
них выделяются  
общие свойства

при анализе роли и  
функции некоторого  
особенного  
отношения внутри  
целостной системы,  
отношение также  
служит генетически  
исходной основой  
всех проявлений  
системы



# ЗНАНИЕ

## ЭМПИРИЧЕСКОЕ

Сравнение выделяет некоторую совокупность предметов, относимых к определенному классу (на основе формально общего свойства)

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

Анализ открывает генетически исходное отношение целостной системы как ее всеобщее основание или сущность

# ЗНАНИЕ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

## Отражает

внешние свойства  
предмета, т.к.  
основано на  
наблюдении

внутренние отношения  
и связи, т.к.  
основано на  
мысленном  
преобразовании  
предметов



**Всякое созерцание переходит в  
наблюдение,  
всякое наблюдение – в  
соображение,  
всякое соображение –  
в установление взаимной связи,  
и можно сказать, таким образом,  
что всякий раз, когда мы  
внимательно всматриваемся в мир,  
мы теоретизируем.**

Гёте

# ЗНАНИЕ

## ЭМПИРИЧЕСКОЕ

## ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

Формально общее  
свойство выделяется  
как *рядоположенное*  
с особенными и  
единичными

Связь реально  
существующего  
всеобщего  
отношения  
целостной системы  
и ее различных  
проявлений  
фиксируется как  
*связь всеобщего с*  
*единичным*

4

# ЗНАНИЕ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

## Конкретизация

подборе иллюстраций,  
примеров, входящих  
в соответствующий  
класс предметов

## состоит в

выведении и  
объяснении  
особенных и  
единичных  
проявлений  
всеобщего  
основания  
целостной системы

5

# ЗНАНИЕ

ЭМПИРИЧЕСКОЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ

## Фиксируется

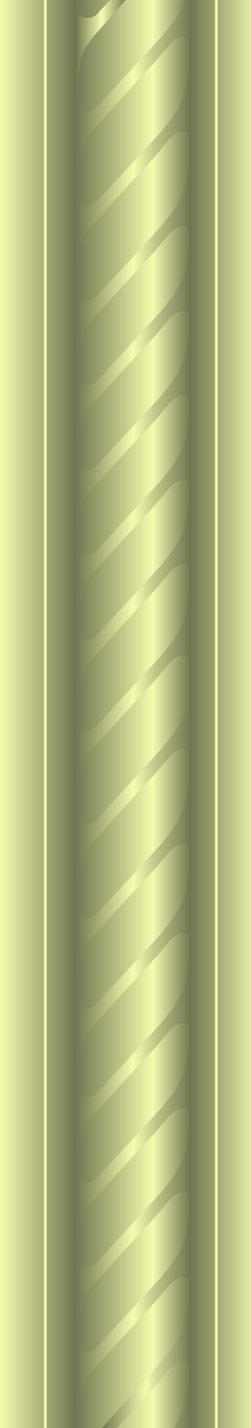
в словах-терминах

в способах умственной  
деятельности, а  
затем в символично-  
знаковых средствах

6

Во всем мне хочется дойти  
До самой сути.  
В работе, в поисках пути,  
В сердечной смуте.  
До сущности протекших дней,  
До их причины,  
До оснований, до корней,  
До сердцевины.  
Все время схватывая нить  
Судеб, событий,  
Жить, думать, чувствовать, любить,  
Свершать открытья.  
О, если бы я только мог  
Хотя отчасти,  
Я написал бы восемь строк  
О свойствах страсти.

*Б. Пастернак*



**КАК  
ДИАГНОСТИРОВАТЬ  
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ  
МЫШЛЕНИЕ?**

# **Основные компоненты теоретического мышления**

- **Анализ - выявление существенного в рассматриваемых явлениях**
- **Планирование - умение построить систему действий, являющуюся оптимальной в данных условиях для решения задачи**
- **Рефлексия - умение человека рассматривать основания своих действий, примененные способы решения задач**

# Диагностика анализа Методика «Анаграммы»

Л Б К О

Р А Я И

У П К С

Е Р А В Ш Н

Р К Д Е Т И

А Ш Н Р Р И

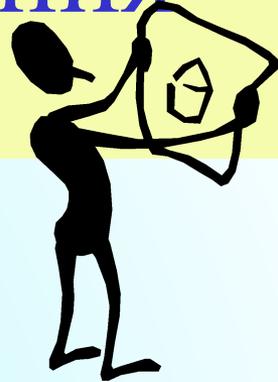
О К А М Д Н Р И

Л Г Б У Н И А К

Р Б К А Д О Л Е



# Диагностика планирования



**А К С Ю**

**7 2 5 3**

**А К Ю К**

**7 2 3 5**

**А Ю К А**

**3 7 2 7**

**Ю С С С**

**3 2 5 5**

# Диагностика планирования

А К С Ю

7 2 5 3

А К Ю К

7 2 3 5

А Ю К А

3 7 2 7

Ю С С С

3 2 5 5



# Диагностика планирования

**А К С Ю**

**7 2 5 3**

**А К Ю С**

**7 2 3 5**

**Ю А К А**

**3 7 2 7**

**Ю К С С**

**3 2 5 5**

# Диагностика рефлексии

1. Е Р О М

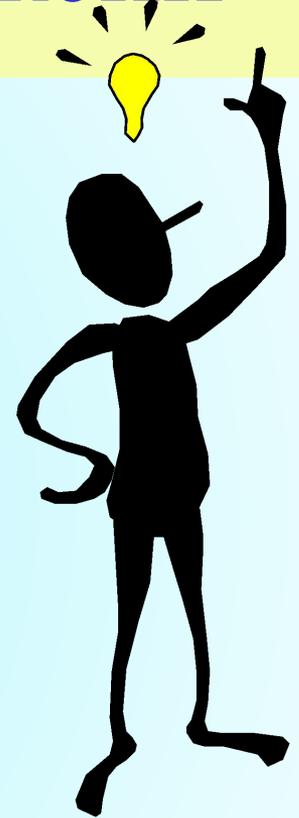
2. Ш А К А

3. А К У Р

4. Б О Н Е

5. А С О К

6. Д А В О



**На сколько групп можно разделить  
эти слова?**

# Познавательные универсальные учебные действия

## Общеучебные:

- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности

**Реши примеры.**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>449</b>	<b>435</b>	<b>449</b>
<b>= <u>32</u></b>	<b>- <u>18</u></b>	<b>- <u>52</u></b>

**Какие примеры  
похожи?**

**Реши примеры.**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>449</b>	<b>435</b>	<b>449</b>
<b>=</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b><u>32</u></b>	<b><u>18</u></b>	<b><u>52</u></b>
<b>417</b>	<b>417</b>	<b>397</b>

**Какие примеры  
похожи?**

- 1) В букете 15 цветов. Розы составляют  $\frac{3}{5}$  всех цветов букета. Сколько роз в букете?
- 2) Розы составляют  $\frac{2}{3}$  числа всех цветов в букете. Сколько цветов в букете, если роз в нем 6?
- 3) В шахматы умеют играть  $\frac{5}{8}$  всех учеников класса. Сколько человек играют в шахматы, если всего в классе 40 учеников?

- 1) В букете 15 цветов. Розы составляют  $\frac{3}{5}$  всех цветов букета. Сколько роз в букете?

$$15 \cdot \frac{3}{5} = 9 \text{ (роз)}$$

- 2) Розы составляют  $\frac{2}{3}$  числа всех цветов в букете. Сколько цветов в букете, если роз в нем 6?

$$6 : \frac{2}{3} = 9 \text{ (цветов)}$$

- 3) В шахматы умеют играть  $\frac{5}{8}$  всех учеников класса. Сколько человек играют в шахматы, если всего в классе 40 учеников?

$$40 \cdot \frac{5}{8} = 25 \text{ (человек)}$$

Какие примеры похожи?

$$2\frac{3}{7} + 1\frac{1}{7} = \dots$$

$$1\frac{6}{7} + 1\frac{5}{7} = \dots$$

$$2\frac{3}{7} + 2\frac{6}{7} = \dots$$

Какие примеры похожи?

$$2\frac{3}{7} + 1\frac{1}{7} = 3\frac{4}{7}$$

$$1\frac{6}{7} + 1\frac{5}{7} = 2\frac{11}{7} = 3\frac{4}{7}$$

$$2\frac{3}{7} + 2\frac{6}{7} = 4\frac{9}{7} = 5\frac{2}{7}$$

# Представления о взаимодействии ребенка и взрослого

По Выготскому, все высшие психические функции появляются первоначально как форма сотрудничества между ребенком и другими людьми и лишь затем они становятся внутренними функциями самого ребенка.

Освоение культурных предметов происходит в активной деятельности ребенка при посредничестве взрослого.

Сотрудничество со взрослым задает зону ближайшего развития ребенка.

*«Уровень актуального развития характеризует успехи развития, итоги развития на вчерашний день, а зона ближайшего развития характеризует умственное развитие на завтрашний день.»*

*Л.С.Выготский*

# Периодизация психического развития (Д.Б. Эльконин)

**В основе - ведущая деятельность.**

**Ведущая деятельность обуславливает главнейшие изменения в психологических особенностях ребенка в данный период его развития**

# Признаки ведущей деятельности

- От нее ближайшим образом зависят основные психологические изменения ребенка в данный возрастной период
- В ее форме возникают и внутри нее дифференцируются другие новые виды деятельности
- В ней возникают, формируются и перестраиваются частные психические процессы

# Периодизация детства по Д.Б. Эльконину

Младенчество	Непосредственно-эмоциональное общение
Раннее детство	Предметно-манипулятивное действие
Дошкольное детство	Ролевая игра
Младшее школьное детство	Учебная деятельности
Подростничество	Интимно-личное общение
Юность	Учебно-профессиональная деятельность

# Игровая деятельность (3-6 лет)

- Формирование воображения и символической функции
- ориентация на общий смысл человеческих отношений и действий, выделение в них соподчинения и управления
- обобщенные переживания и осмысленная ориентация в них

# Учебная деятельность (6-11 лет)

- **Возникает теоретическое сознание и мышление**
- **Развиваются рефлексия, анализ, мысленное планирование**
- **Формируются потребности и мотивы учения**

# Учебная деятельность

это деятельность детей по усвоению азов наиболее развитых форм общественного сознания - науки, искусства, морали, права, которые связаны с теоретическим сознанием и мышлением людей.

# Учебная деятельность

Усвоение азов этих форм общественного сознания и соответствующих им духовных образований предполагает выполнение детьми такой деятельности, которая адекватна исторически воплощенной в них человеческой деятельности.

# Учебная деятельность

Содержание учебной деятельности -  
теоретические знания

Знания: - результат мышления;  
- процесс получения этого результата

Усвоение теоретических знаний -  
сокращенное воспроизведение их  
реального создания в истории  
культуры.

Учебная деятельность - форма такого  
воспроизведения.

# Квазиисследовательская деятельность

В учебной деятельности в своеобразной форме сохраняются ситуации и действия, которые были присущи реальному созданию продуктов культуры.

Способ их получения сокращенно воспроизводится в индивидуальном сознании школьников. (В.В. Давыдов называет это **квазиисследовательской деятельностью**).

# Строение учебной деятельности

**Потребность** в учебной деятельности побуждает школьников к усвоению теоретических знаний

**Мотивы** учебных действий - к овладению способами их построения, направленными на решение учебных задач

# Учебная задача

**Это одна конкретная задача, при решении которой школьники как бы решают все задачи данного класса**

## Учебная задача решается путем выполнения определенных действий:

- преобразование условий задачи с целью обнаружения *всеобщего* отношения изучаемого объекта
- моделирование выделенного отношения в предметной, графической или буквенной форме
- преобразование модели отношения для изучения его свойств в чистом виде
- построение системы частных задач, решаемых общим способом

## Учебная задача решается путем выполнения определенных действий:

- контроль за выполнением предыдущих действий
- оценка усвоения общего способа как результата решения данной учебной задачи

# 1 Обнаружение всеобщего отношения

Требуется найти вполне определенное отношение некоторого целостного объекта, который должен быть отражен в соответствующем теоретическом понятии.

Это отношение выступает как генетическая основа всех частных особенностей целостного объекта, т.е. его всеобщим отношением

# 1

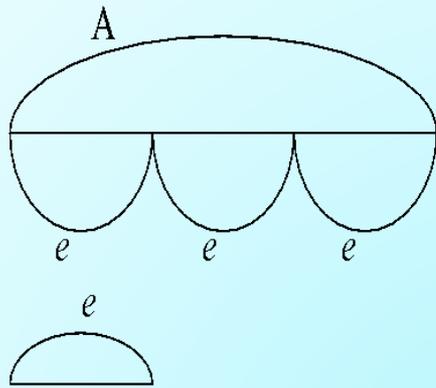
Предметные условия задачи преобразуются на основе действия **анализа**, которое служит началом формирования требуемого понятия

## 2

# Моделирование

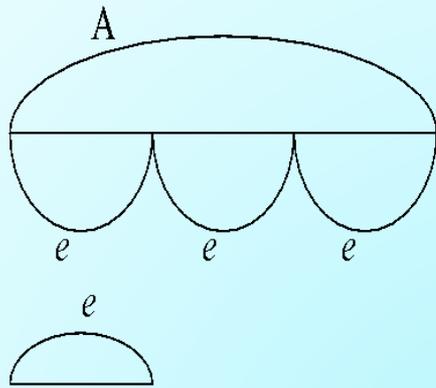
Модель фиксирует именно всеобщее отношение объекта и обеспечивает его дальнейший анализ.

Содержание модели фиксирует внутренние характеристики объекта, не наблюдаемые непосредственно



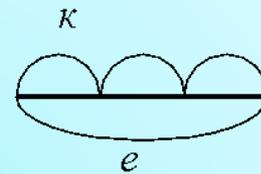
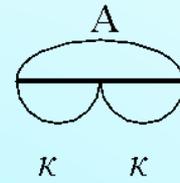
$$\frac{A}{e} = 3$$

$$e \xrightarrow{3} A.$$

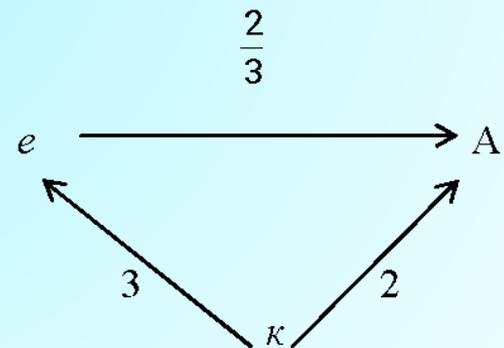


$$\frac{A}{e} = 3$$

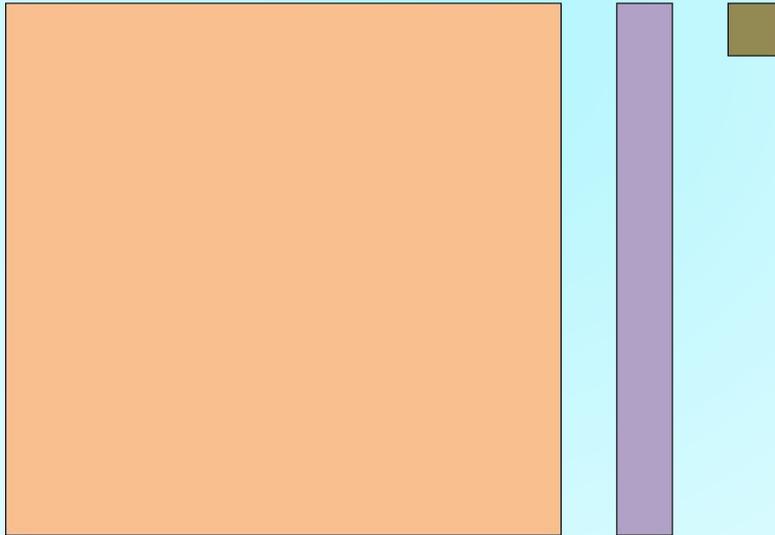
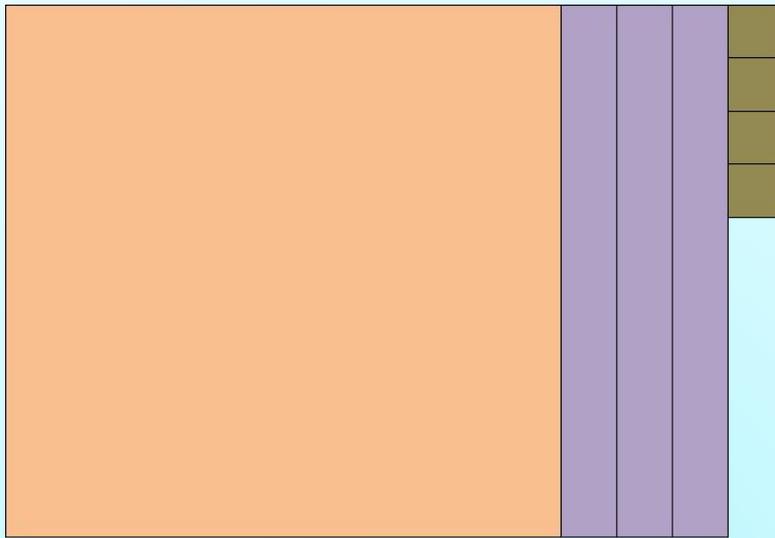
$$e \xrightarrow{3} A.$$



$$\frac{A}{e} = \frac{2}{3} \text{ или}$$







$e_3$	$e_2$	$e_1$
1	3	4

## 3 Преобразование модели

Преобразовывая и переконструируя модель можно изучать свойства найденного всеобщего отношения в чистом виде, без «затемнения» привходящими обстоятельствами.

Работа с моделью - изучение свойств содержательной абстракции всеобщего отношения

# 3 Преобразование модели

**A**  
—  
**e**

**= 3**

**A**  
—  
**p**

**= 5**

**Сравните:**

**e ? p**

# 4

## Построение системы частных задач

Выводится система различных частных задач, конкретизирующая соответствующее понятие.

К частной задаче дети подходят как к варианту исходной учебной задачи, сразу выделяют в ней то общее отношение, которое позволяет им применить ранее усвоенный способ решения.

# 5

# Контроль

Контроль позволяет, меняя операционный состав действий, выявлять их связь с особенностями условий задачи и свойствами получаемого результата, обеспечивает нужную полноту операционного состава действий и правильность их выполнения

# 6

## Оценка

Позволяет определить соответствует или нет результат учебных действий их конечной цели.

Это содержательное качественное рассмотрение результатов усвоения общего способа действия и соответствующего ему понятия в его сопоставлении с целью.

Найдите все ошибки в записях:

$$(3 + 5) \cdot 4 = 3 \cdot 4 + 5 = \\ = 12 + 5 = 17$$

$$(3 + 5) \cdot 4 = 3 + 5 \cdot 4 = \\ = 3 + 20 = 23$$

$$(3 + 5) \cdot 4 = 3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = \\ = 12 + 5 \cdot 4 = 17 \cdot 4 = 68$$

$$(3 + 5) \cdot 4 = 3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = \\ = 14 + 20 = 34$$

$$(3 + 5) \cdot 4 = 3 \cdot 4 + 5 \cdot 4 = \\ = 12 + 20 = 42$$

**— Вы перебрали все мыслимые и немыслимые ошибки, которые могут возникнуть при решении одного примера. В результате у ученика в голове вместо закрепления правильного способа решения возникает «каша» из разного рода возможных ошибок. Надо закреплять в голове правильный способ, а не заставлять разгадывать, почему кто-то решил неправильно! Этот метод не для всех!**

**– Учебное действие контроля имеет особую природу. Оно направлено не на преобразование предмета, а на само предметное действие. Для формирования действия контроля требуется немало усилий, поскольку именно в этом действии младшие школьники проявляют большую зависимость от взрослого. Это связано с отсутствием в действии контроля самостоятельного продукта. Действие контроля приобретает для ребенка смысл лишь в ситуации взаимодействия со взрослым. Стоит взрослому выйти из ситуации, как зачастую ребенок полностью перестает контролировать свои действия.**

**Таким образом, контроль для ученика должен стать особой задачей. Что это означает?**

**Поставить перед ребенком задачу контролировать свои действия сразу не получается: когда действие уже выполнено учеником, требование проконтролировать правильность решения практически не имеет для него смысла. Даже если ребенок пытается выполнить это требование, то просто еще раз выполняет действие. Намного осмысленнее эта задача будет в том случае, если контролировать необходимо не свои действия, а действия другого человека. При этом ошибки в действиях, которые будут контролировать дети должны быть типичными. Такие ошибки необходимо специально продумывать. Лишь после этого объектом контроля могут стать собственные действия детей.**

**Действие умножения суммы на число очень подходит для формирования действия контроля. Оно состоит из нескольких операций. Смысл предложенного задания – обнаружить ошибку в каждой отдельной операции, выполняемой при умножении суммы на число. Таким образом, внимание ребенка фиксируется на операционном составе сложного действия и правильности выполнения каждой отдельной операции.**

- **Очень скучно, неинтересно. Только единицы смогут сделать задание до конца!**
- **Как учитель могу со всей ответственностью заявить, что задания на обнаружение ошибки вызывают большой интерес детей.**
- **Примите участие в этой дискуссии и попробуйте выступить в ней от лица ученика, родителя, педагога, стороннего наблюдателя.  
Запишите свое мнение.**

Логико-психологические  
положения, учитываемые при  
построении учебных  
предметов, раскрывающих  
свое содержание «от общего к  
частному»

# 1

**Усвоение знаний, носящих общий и абстрактный характер, предшествует знакомству с более частными и конкретными знаниями. Последние выводятся из общего и абстрактного как из своей единой основы.**

# 2

**Базовые знания учебного предмета  
должны усваиваться в форме  
анализа условий их  
происхождения, благодаря  
которым они становятся  
необходимыми**

# 3

**При выявлении предметных источников тех или иных знаний учащиеся должны прежде всего обнаруживать в учебном материале генетически исходное отношение, определяющее структуру и содержание данных знаний**

# 4

**Это отношение нужно уметь  
воспроизвести в предметных,  
графических или буквенных  
моделях, позволяющих изучать  
его свойства в чистом виде**

# 5

**Учащиеся должны уметь конкретизировать всеобщее отношение в системе частных знаний о нем, но удерживаемых в единстве, позволяющем мысленно переходить от частного к всеобщему и обратно**

# 6

**Учащиеся должны уметь  
переходить от выполнения  
действий в умственном плане к их  
выполнению во внешнем плане и  
обратно**

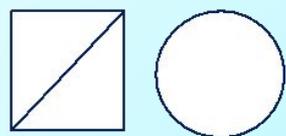
# Русский язык

**Эльконин Д.Б., Репкин В.В.,  
Некрасова Т.В., Восторгова Е.В.**

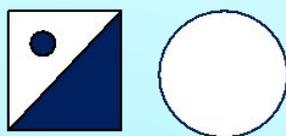
**Цель: формирование общих способов  
орфографического действия**

# Русский язык

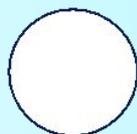
**Единым основанием обучения школьников русскому правописанию является фонематический принцип русской орфографии. Отсюда следует общий способ орфографического действия: буквенное обозначение фонем в слабых позициях (безударные, сомнительные) определяются по сильным позициям данных фонем**



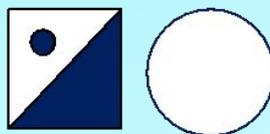
Таня



Нюра



Аня



Юра

**рама      адрес**

**дом      осы**

**куры      ухо**

**мэр      эхо**

**дым      ива**

**дядя      яма**

**лён      маяк**

**люди      ёлка**

**мех      юг**

**мир      ель**

рама адрес

дом осы

куры ухо а я

мэр эхо о ё

дым ива у ю

дядя яма э е

лён маяк и ы

люди ёлка

мех юг

мир ель

рама      адрес

дом      осы

куры      ухо

мэр      эхо

дым      ива

дядя      яма

лён      маяк

люди      ёлка

мех      юг

мир      ель



а

о

у

э

и



я

ё

ю

е

ы

К Р Ы Ш А



К Р Ы Ш А Я А

Ю О

Ы у

Е И

Ё Э

К Р Ы Ш А Я А

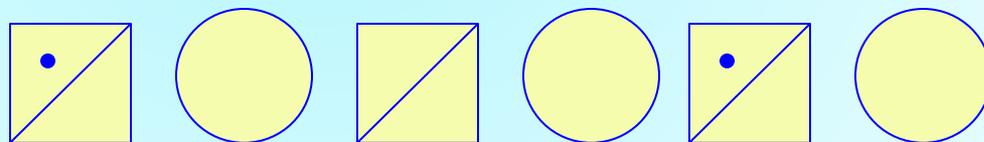
Ш А Р Ы Ё О у

Ш У Б Ы Ё Э

К Р Ы Ш А Я А

Ш А Р Ы Ы У

Ш У Б Ы Ё Э



М А Ш ? Н А

# Математика

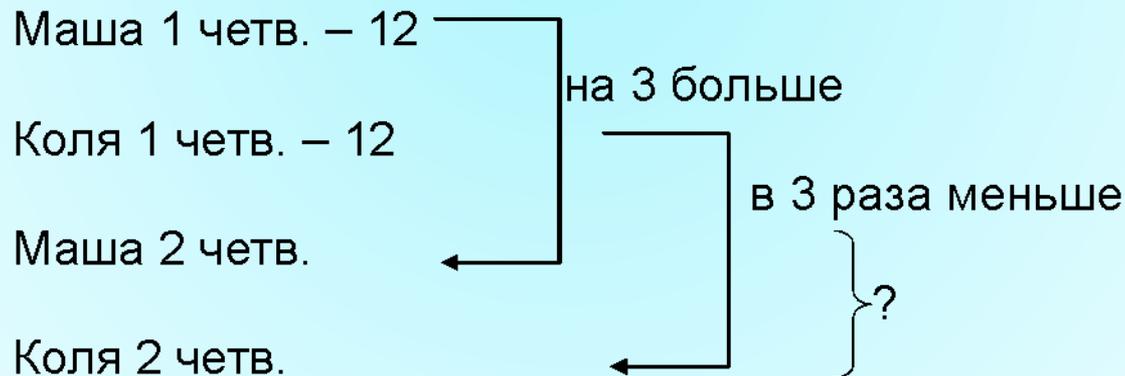
**Давыдов В.В., Горбов С.Ф.,  
Микулина Г.Г., Савельева О.В.**

**Основная задача: привести  
учащихся к возможно более  
ясному пониманию концепции  
действительного числа**

**Общим основанием всех видов  
действительного числа является  
математическое понятие  
величины**

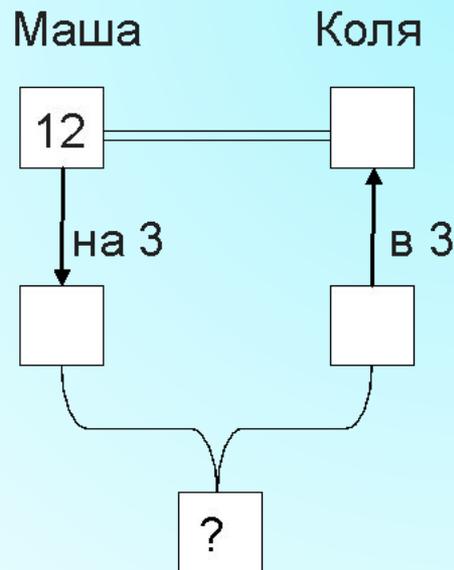
# МОДЕЛИРОВАНИЕ

Маша и Коля в первой четверти имели одинаковое количество пятерок – 12. Во второй четверти у Маши оказалось на 3 пятерки больше, а у Коли в 3 раза меньше, чем в первой четверти. Сколько пятерок во второй четверти у Маши и Коли вместе?



# МОДЕЛИРОВАНИЕ

Маша и Коля в первой четверти имели одинаковое количество пятерок – 12. Во второй четверти у Маши оказалось на 3 пятерки больше, а у Коли в 3 раза меньше, чем в первой четверти. Сколько пятерок во второй четверти у Маши и Коли вместе?



- В состав учебного моделирования входят**
- несколько этапов:**
  - предварительный анализ текста задачи;**
  - перевод текста на знаково-символический язык, который может осуществляться в предметной, графической или буквенной форме;**
  - построение модели;**
  - работа с моделью;**
  - соотнесение результатов, полученных на модели, с реальностью (с текстами).**

**Действие моделирования способствует формированию обобщенного способа анализа задачи. Это достигается за счет использования одних и тех же знаково-символических средств при моделировании условий задач с различными сюжетами.**



Найдите не равные нулю слагаемые по известной сумме и указанному числу слагаемых

- $5=3+2$

- $7=3+2+2$

- $9=3+2+2+2$

- $11=3+2+2+2+2$

- $13=3+2+2+2+2+2$

- $15=3+2+2+2+2+2+2$

- $17=3+2+2+2+2+2+2+2$

- $19=3+2+2+2+2+2+2+2+2$

- $21=3+2+2+2+2+2+2+2+2+2$

Найдите не равные нулю слагаемые по известной сумме и указанному числу слагаемых

- $5=3+2$

- $7=1+4+2$

- $9=3+2+1+3$

- $11=2+3+1+3+2$

- $13=5+2+3+1+1+1$

- $15=8+2+1+1+1+1+1$

- $17=5+5+1+1+2+1+1+1$

- $19=3+2+3+2+3+2+1+1+2$

- $21=5+5+1+1+1+1+1+2+2+2$

Найдите не равные нулю слагаемые по известной сумме и указанному числу слагаемых

- $5=1+4$
- $7=1+1+5$
- $9=1+1+1+6$
- $11=1+1+1+1+7$
- $13=1+1+1+1+1+8$
- $15=1+1+1+1+1+1+9$
- $17=1+1+1+1+1+1+1+10$
- $19=1+1+1+1+1+1+1+1+11$
- $21=1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+12$

## **ЗАПИШИТЕ ВАШЕ МНЕНИЕ**

**Можно ли использовать данное задание для диагностики действия анализа как компонента теоретического мышления**

# Окружающий мир (Естествознание)

**Чудинова Е.В., Букварева Е.Н.**

**Предмет усвоения -**

**экспериментирование как  
наиболее общий способ  
получения достоверных знаний о  
природе и те средства  
человеческой деятельности,  
которыми пользуются ученые-  
естествоиспытатели.**

# Окружающий мир (Естествознание)

**Решение любой учебной задачи требует непременно прояснения уже существующих или только складывающихся у детей гипотез.**

# Предметы художественного цикла

**Цель** - развитие эстетического сознания детей.

**Эстетическое сознание** включает в себя эстетические чувства, вкусы, оценки, переживания, идеалы.

**Принципы красоты:** мера, ритм, симметрия, пропорции, композиционное и конструктивное равновесие, все что обеспечивает гармонию художественной форме

# Предметы художественного цикла

**Основное содержание обучения -  
композиция**

**Композиция - общий способ  
построения художественного образа  
- составление, соединение  
отношений, приведение в единство  
частей чего-то, что должно стать  
целостным.**

# ИЗО и художественный труд

**Полуянов Ю.А., Матис Т.А.**

**Применительно к искусству  
композиция является общим  
способом целостного  
опредмечивания (для художника)  
или распредемечивания  
(для зрителя) художественного  
замысла**

# Литература как предмет эстетического цикла

**Кудина Г.Н., Новлянская З.Н.**

**Ядро курса - освоение учениками  
двух основных позиций: позиции  
«**читатель**» и позиции «**автор**»**

**Литературное творчество  
рассматривается как **главное  
условие** развития читателей**

# Задание 1 (3 балла)

**Письменный** ответ на один из вопросов к экзамену.

**Объем** - 2 страницы.

**Обязательно** указать источник.

**Работы сдать старосте группы**

Студенты одной группы отвечают на **разные** вопросы

Работы, не сданные в установленный срок, принимаются на экзамене

# Образец оформления задания 1

**Фамилия И.О. \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_**

**Вопрос \_ <Формулировка вопроса>**

**Литература**

**Текст на двух сторонах листа**

## Задание 2 (3 балла)

Составить 5-6 вопросов по содержанию лекции в формате теста: вопрос, 3-4 варианта ответа.

Одинаковые формулировки не засчитываются.

По окончании лекции сдать подписанный лист с вопросами.

На основе предложенных вопросов будет составлен тест для письменного опроса.

## Задание 3 (3 балла)

Тест по содержанию лекции.

# Задание 4 (3 балла) (очно-заочное)



**Выступление** на занятии 12  
февраля

Подобрать в литературе (придумать самостоятельно) **один** пример диагностики **одного** из основных компонентов теоретического мышления (**анализ, планирование, рефлексия**). Можно на учебном или неучебном материале

## Задание 4 (3 балла) (очно-заочное)

**Выступающий сдает преподавателю *один* лист, где указывает фамилию, группу, источник информации, тему и краткое содержание выступления**

## Задание 4 (3 балла)

• (заочное)

Подобрать в литературе (придумать самостоятельно) **один** пример диагностики **одного** из основных компонентов теоретического мышления (**анализ, планирование, рефлексия**). Можно на учебном или неучебном материале.

# **Задание 4 (3 балла)**

## **(заочное)**

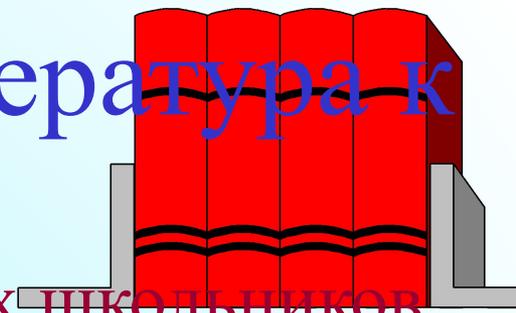
**Провести диагностику на двух испытуемых.**

**Представить письменный отчет:**

- Описание методики**
- Источник**
- Бланк, заполненный испытуемым**
- Интерпретация результатов**

**Защита отчетов проходит на экзамене.**

# Дополнительная литература к заданию 4:



- Психическое развитие младших школьников. Под ред. В.В.Давыдова. М.,1990.
- Журнал «Начальная школа» №7,1999 г.
- Зак А.З. Различия в мышлении детей. М.,1992.
- Атаханов Р. Уровни развития математического мышления. 1993.
- Соколов В.Л. Развивая математическое мышление. М.,2004.
- Психолого-педагогическая диагностика учебного процесса. Хрестоматия. Сост. Соколов В.Л. М., 2008. (Библиотека МГППУ)

## **Задание 5 (для отсутствующих на лекции) (3 балла)**

**Второй письменный** ответ на один из вопросов к экзамену.

**Объем** - 2 страницы.

**Обязательно** указать источник.

**Работы сдать старосте группы**

Студенты одной группы отвечают на **разные** вопросы

Работы, не сданные в установленный срок, принимаются на экзамене

# Экзамен

Билет содержит **два** вопроса.

Полный ответ на один вопрос оценивается в **5 баллов**

Использование книг и другой печатной продукции на экзамене **не предусмотрено**

По согласованию с преподавателем можно пользоваться **собственными конспектами**

# Конспект -

**краткая запись содержания лекции или книги.**

**На экзамене можно пользоваться конспектами, написанными собственноручно в тетрадях со сшитыми листами. Тетрадь должна быть подписана на титульном листе.**



**Итоговая отметка  
выставляется по накопительному  
принципу.**

**Пример.**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>1. За задание 1</b>                         | <b>3 балла</b>        |
| <b>2. За задание 2</b>                         | <b>2 балла</b>        |
| <b>3. За задание 3</b>                         | <b>3 балла</b>        |
| <b>4. Ответ на один вопрос на<br/>экзамене</b> | <b><u>4 балла</u></b> |
| <b>Итого:</b>                                  | <b>12 баллов</b>      |

# Это реклама



Развивая  
математическое  
мышление

Книга  
для учителя  
класса

5

**Благодарю за  
внимание**