

Методическое понятие функциональной грамотности



Проблемы

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Федеральный институт педагогических измерений»

О нас ▾ ЕГЭ и ГВЗ-11 ▾ ОГЭ и ГВЗ-9 ▾ Поиск документов ▾ Мероприятия ▾ Профобразование

Главная » ЕГЭ и ГВЗ-11 » Аналитические и методические материалы

Аналитические и методические материалы

Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2018 года

- БИОЛОГИЯ (734.2 Kb)
- ГЕОГРАФИЯ (855.6 Kb)
- ИНФОРМАТИКА и ИКТ (785.4 Kb)
- ИНОСТРАННЫЕ ЯЗЫКИ (815.4 Kb)
- ИСТОРИЯ (1.6 Mb)
- ЛИТЕРАТУРА (664.8 Kb)
- ФИЗИКА (1.1 Mb)
- ХИМИЯ (810.4 Kb)
- РУССКИЙ ЯЗЫК (1.2 Mb)
- МАТЕМАТИКА (781.6 Kb)
- ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (1.2 Mb)

Версия для слабовидящих

Итоговое сочинение

Открытый банк заданий ЕГЭ

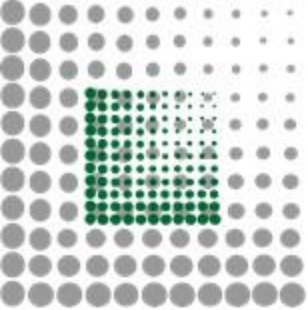
Открытый банк заданий ОГЭ

Открытый банк оценочных средств по русскому языку

Недостаточно сформированные умения работы с текстом:



- неумение вычлнить **главную** информацию в тексте;
- неумение работать с **неявно** заданной информацией;
- неумение найти **связь** предложений в тексте;
- неумение анализировать **структуру** текста;
- неумение проанализировать информацию **условия** задачи;
- неумение извлечь **необходимую** информацию для решения задачи и ответа на вопрос



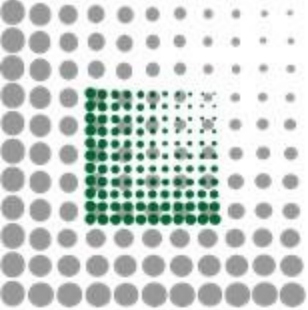
Основные изменения в системе оценки образовательных достижений

- К традиционной функции обратной связи добавляется функция ориентации системы образования на новые результаты.
- Изменение целевых установок: от контроля и оценки качества образования к управлению и обеспечению качества образования.
- Основной задачей оценки и критерием оценки выступают не овладение обязательным минимумом содержания, а овладение системой учебных действий с изучаемым учебным материалом: способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач.



Основные изменения в системе оценки образовательных достижений

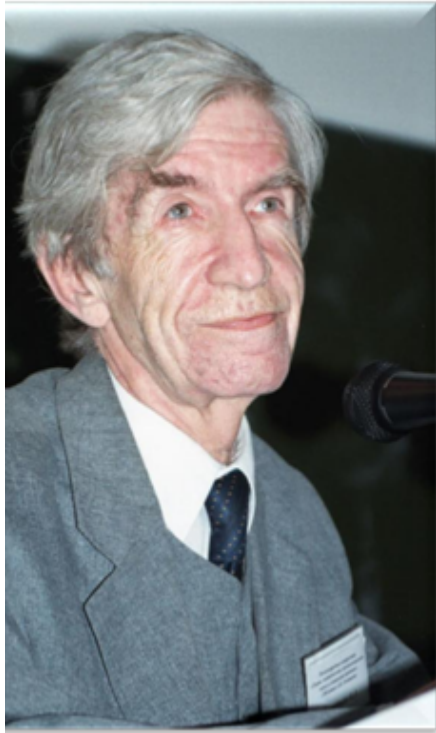
- Расширяются объекты оценки: комплексная оценка – ФГОС (предметные, метапредметные и личностные результаты); МСИ – функциональная грамотность и стандарты XXI века.
- Изменяется инструментарий оценки: переход на компьютерные форматы, введение интерактивных симуляций, оценка стратегий поведения.
- Меняется система обработки данных: вводятся вероятностные математические модели.
- К традиционным формам представления результатов добавляются комплексные профили образовательных результатов.
- Разрабатываются рекомендации для учащихся с разными уровнями подготовки с учетом контекстной информации.



Понятие функциональной грамотности

- Термин «функциональная грамотность» введен ЮНЕСКО в 1957 году.
- Функциональная грамотность понималась как «совокупность умений читать и писать для использования в повседневной жизни и удовлетворения житейских проблем».
- Особенности понятия:
 - Направленность на решение бытовых проблем.
 - Основа – базовый уровень навыков чтения и письма.
 - Цель – возможность решения стандартных стереотипных задач.
 - Применялось в основном ко взрослому населению, которое нуждалось в формировании элементарной грамотности.

Функциональная грамотность



«Функциональная грамотность — способность человека **использовать** приобретаемые в течение жизни знания **для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах** человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

А.А. Леонтьев

Функциональная грамотность

Функциональная грамотность – способность использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.



Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.



Глоссарий

- **Функциональная грамотность** рассматривается, как способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.
- **Функционально грамотная личность** — это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.
- **Основные признаки функционально грамотной личности:** это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.



Компоненты функциональной грамотности

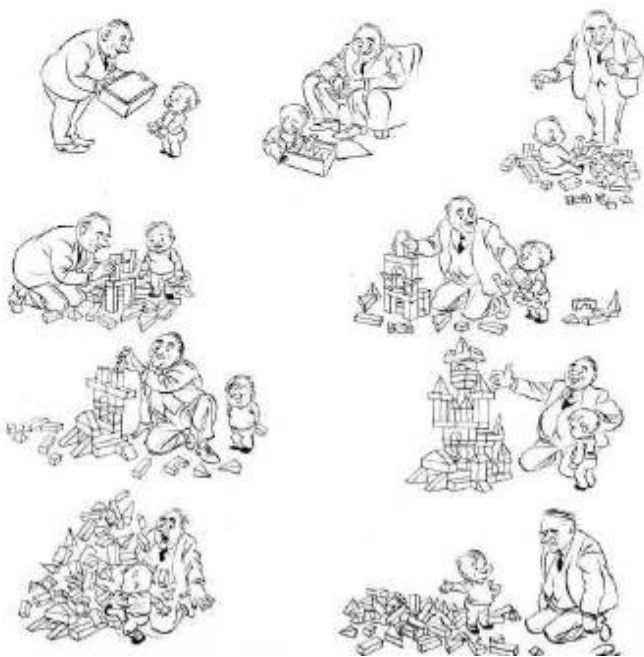
Знания сведений, правил, принципов; усвоение общих понятий и умений, составляющих познавательную основу решения стандартных задач в различных сферах жизнедеятельности

Умения адаптироваться к изменяющемуся миру; решать конфликты, работать с информацией; вести деловую переписку; применять правила личной безопасности в жизни

Готовность ориентироваться в ценностях и нормах современного мира; принимать особенности жизни для удовлетворения своих жизненных запросов; повышать уровень образования на основе осознанного выбора

Компоненты функциональной грамотности

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



Читательская грамотность

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Компьютерная грамотность

Юридическая грамотность

Экономическая грамотность

Экологическая грамотность

Грамотность в вопросах здоровья

Грамотность в вопросах семейной жизни

.....



Когнитивное общество

Заключение экспертов Совета Европы:

«Особенностью современного этапа развития образования в мире является ведущая роль умственной деятельности, переход к когнитивному обществу, процессам, предопределяющим новые открытия и их использование в различных областях человеческой деятельности».



Глобальные компетенции: модель

Глобальные компетенции – способность эффективно действовать индивидуально или в группе в различных ситуациях:

- заинтересованность и осведомленность о глобальных тенденциях развития;
- управление поведением;
- открытость к новому;
- эмоциональное восприятие нового.



Компетенции

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ – ОВЛАДЕНИЕ КЛЮЧЕВЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

- учебно-познавательная компетенция
- предметная компетенция
- ценностно-смысловая компетенция
- общекультурная компетенция
- информационная компетенция
- коммуникативная компетенция
- социально-трудовая компетенция
- личностная компетенция (самосовершенствование)

Функционально грамотная личность

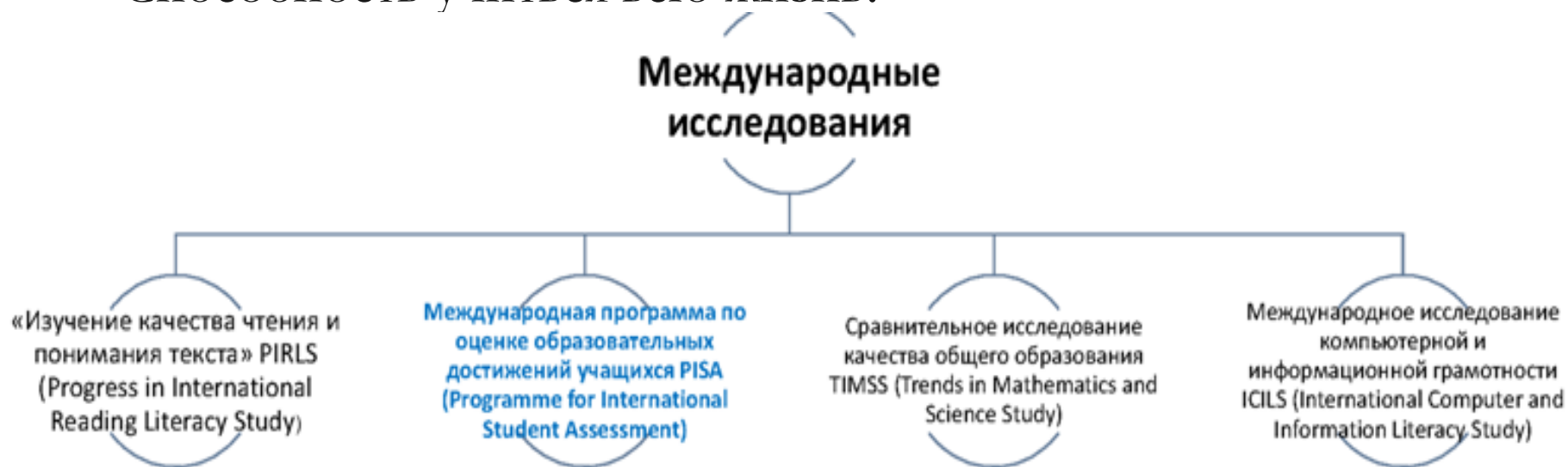
Человек
познающий

Человек, умеющий жить среди
людей

Человек
самостоятельный

Компетенции

- Способность выбирать и использовать различные технологии.
- Способность видеть проблемы и искать пути их решения.
- Способность учиться всю жизнь.



Международные оценочные исследования

PISA

«Международная программа оценки учебных достижений 15-летних учащихся»

оценивает способности подростков использовать знания, умения и навыки, приобретенные в школе для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, а также в межличностном общении и социальных отношениях

TIMSS

«Оценка математической и естественнонаучной грамотности учащихся 4 и 8-х классов»

изучаются особенности содержания школьного математического и естественнонаучного образования в странах-участницах, особенности учебного процесса, а также факторы, связанные с характеристиками образовательных учреждений, учителей, учащихся и их семей

PIRLS

«Изучение качества чтения и понимание текста»

изучает читательскую грамотность учащихся, проработавших четыре года. В благоприятной образовательной среде между третьим и пятым годом школьного обучения происходит качественный переход в становлении важнейшего компонента учебной самостоятельности:

заканчивается обучение чтению (технике чтения), начинается чтение для обучения – использование письменных текстов как основного ресурса самообразования



Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment)

Основная цель: оценка функциональной грамотности 15-летних учащихся в области математики, чтения и естествознания

♦ **Исследовательский вопрос:** «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?»

Фокус:

- выявление факторов, позволяющих объяснить различия в результатах стран;
- оценка качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Проводит:

Организация экономического сотрудничества и развития – OECD

Циклы исследования

PISA: 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2021 годы



Парадокс компетентности

Компетентность (действенные знания, умения, способы) обнаруживает себя

- за пределами учебных ситуаций,
- в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения, способы приобретались.



УРОВНИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ



5-6

Анализирует и
выдвигает
собственные
гипотезы

3-4

Использует для
получения новой
информации

2

Применяет в
простейших не
учебных ситуациях

1

Низкий уровень
элементарных
знаний



Уровни функциональной грамотности

Уровень 6 Высококомпетентный	Способность добывать информацию. Критичность, прагматичность, тонкий учёт.
Уровень 5 Потенциал нации	Готовность к дальнейшему образованию. Профессионалы мирового класса, от которых зависит экономическое и социальное развитие страны.
Уровень 4 Специалисты	Способность к самообразованию, социализации, личностному развитию.
Уровень 3 Низкий	Начальная форма способности к обучению и ориентации в новых житейских ситуациях.
Уровень 2 Пороговый	Низшие ниши на рынке труда
Уровень ниже 2-го	Отсутствие способности ориентироваться даже в знакомых ситуациях.

Математическая грамотность



Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.

РЕАЛЬНЫЙ МИР

Проблема, в
контексте

Оценивать

Результаты
в контексте

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МИР

Математическая
проблема

Применять

Математические
результаты

Формулировать



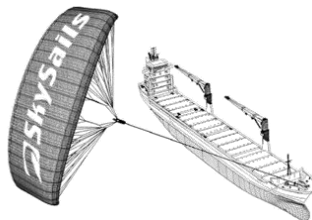
Интерпретировать

Пример задания «Парусные корабли»



РЕАЛЬНЫЙ МИР

Девяносто пять процентов товаров в мире перевозят по морю примерно 50 000 танкеров, грузовых кораблей и контейнеровозов. Большинство этих кораблей используют дизельное топливо. Инженеры планируют разработать поддержку кораблей, используя силу ветра. Их предложение заключается в прикреплении к кораблям кайтов (парящих в воздухе парусов) и использовании силы ветра, чтобы уменьшить расход дизельного топлива и его влияние на окружающую среду.



Создать модель решения и выполнить арифметические действия

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МИР

Типичная задача для учащихся 5-6 классов:

«За год двигатель на корабле потребляет 3500000 л топлива, 1 литр топлива стоит 0,42 р. Установка паруса на корабле стоит 2500000 р. Парус экономит 20% топлива. Через сколько лет экономия топлива покроет стоимость установки паруса?»»

Вопрос 4: ПАРУСНЫЕ КОРАБЛИ

Из-за высокой стоимости дизельного топлива в 0,42 зедра за литр хозяева корабля «Новая волна» думают о том, чтобы уменьшить свой расход топлива.

Подумано, что подобный кайт даёт возможность уменьшить расход дизельного топлива на 20%.

Название: «Новая волна»	
Тип: фрахтовое судно (сдаётся в наём)	
Длина: 117 метров	
Ширина: 18 метров	
Грузоподъёмность: 12 000 тонн	
Максимальная скорость: 19 узлов	
Расход дизельного топлива за год без использования кайта: примерно 3 500 000 литров	

Стоимость установки на «Новой волне» кайта составляет 2 500 000 зедров.

Через сколько лет экономия на дизельном топливе покроет стоимость установки кайта?
Приведите вычисления, подтверждающие ваш ответ

Результаты российских учащихся: 16%
Средний результат учащихся стран ОЭСР: 15%
Максимальный результат: 47%

**Опора
на текст**

**Опора на
внетекстовое
знание**

**1.
найти и
извлечь**

(информацию)

2.

**интегрировать и
интерпретировать
*(сообщения
текста)***

3.

**осмыслить
и оценить**

**содержание
текста**

**форму
текста**



Описание заданий

- Комплексные или структурированные задания, объединённые общей темой или проблемой
- Каждое из заданий включает тексты, в которых представлена некоторая ситуация, и 1-6 вопросов различной трудности
- Задания не типичны для российской школы, а близки к реальным проблемным ситуациям
- Для решения проблемы требуется не только знание предмета, но и сформированность общеучебных и интеллектуальных умений



PISA (Programme for International Student Assessment)

Осторожно – аллерген!

Арахис в лимонном печенье

Дата: 04 февраля 2008 г.

Изготовитель: ООО Файн Фудз

Информация о продукте: Лимонное печенье в пачках по 125 г (со сроком годности до 18 июня 2008 г. и со сроком годности до 01 июля 2008 г.).

Подробности: Печенье в указанных партиях может содержать арахисовую крошку, не включенную в список исходных продуктов. Тем, кто страдает аллергией на арахис, не следует есть это печенье!

Как поступить: Если вы уже купили это печенье, можете вернуть его назад, и вам полностью возместят расходы. За дополнительной информацией обращайтесь по телефону 1800 034 241.

Вопрос 5.

Как поступили бы вы, купив такое печенье?

Почему бы вы так поступили?

Используйте информацию из объявления для обоснования своего ответа.

Ситуация функционирования текста:

Общественная

Формат текста: Несплошной

Жанр: Инструкция

Читательское действие: Осмысление и оценка информации текста



Пример задания

Комментарии эксперта. *Вопрос «Как поступили бы вы, купив такое печенье?» допускает ограниченное, но весьма обширное число вариантов ответа. Отвечая на этот вопрос, читатель должен предположить, как он сам поступил бы в житейской, знакомой ситуации (съесть ли потенциально опасную пищу). Обязательная опора на личный опыт, невозможность ответить на вопрос, опираясь только на текст, – критерий для отнесения вопроса к категории «осмысление и оценка информации текста». Легкость этого вопроса объясняется тем, что ответ не предполагает никаких специальных знаний, которые нужно извлечь из текста. Уровень рефлексии, требуемый для понимания самого вопроса и соответствующих элементов текста, весьма низок. 83% российских учащихся справились с вопросом успешно. Что могло затруднить остальных 17% учеников? Среди множества возможных причин остановимся на двух, порождаемых традицией отечественного образования. Во-первых, на этот вопрос нет одного единственно верного ответа (принимается и вариант «съем», и противоположный вариант «верну в магазин»). Во-вторых, при ответе на этот вопрос нужно применить умения работы с текстом, полученные в школе, к житейской ситуации. Иными словами, данное задание иллюстрирует основной подход тестов компетентности к оценке образовательных результатов: ценно то знание и умение, которое применяется в новой ситуации.*

Типы вопросов

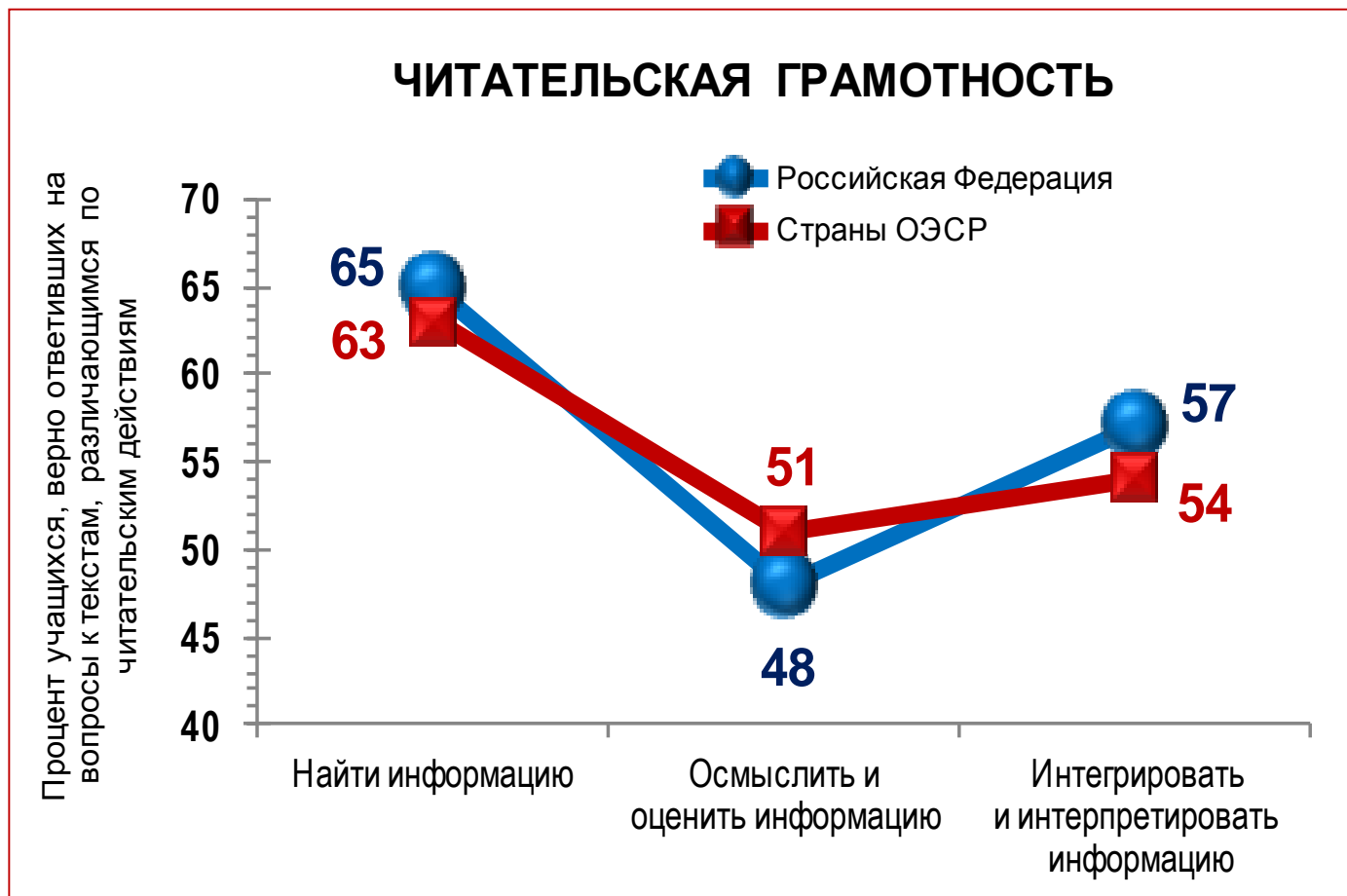
Закрытые вопросы

- выбрать 1 верный ответ из 4-5, заданных в готовом виде
- поставить номера в заданном списке событий
- выписать одно-два слова из текста (единственно правильные)

Открытые вопросы

48 % заданий – вопросы со свободными ответами (собственные краткие или развёрнутые обоснованные ответы)

Результаты 15-летних российских учащихся по читательской грамотности



Самые трудные задания для российских школьников по результатам теста PISA

Найти и извлечь информацию из текста (1)

- Между текстом вопроса и ответом нет взаимно-однозначного лексического соответствия. Ответ нельзя найти по ключевым словам вопроса.
- Фрагмент или фрагменты текста, содержащие ответ на вопрос, необходимо вычленить из контекста, содержащего избыточную информацию, часть которой может противоречить искомой.
- Вопрос требует чтения графической информации

Интегрировать и интерпретировать сообщения текста (2)

- Ответить на вопрос, имеющий несколько правильных ответов.
- Найти сходство в противоположных точках зрения.
- Различить общепринятую и оригинальную, авторскую трактовку события.

Осмыслить и оценить сообщения текста (3)

Задание предполагает использование внетекстового знания читателя в ситуации, допускающей разные, взаимоисключающие точки зрения читателя (мотивированное согласие или несогласие)



Задача «Хочу быть кроликом»

Статья школьницы из Калининграда Юлии Садовской получила Гран-при Третьей телекоммуникационной олимпиады юных журналистов. Прочитайте статью и ответьте на вопросы.

- *Тип задачи:* позиционная
- *Тип текста:* публицистика; сплошной, несоставной.
- *Уровень сложности:* высокий.
- *Содержание и структура задачи:* задача в целом формирует грамотность чтения публицистического текста. Сложность ее решения заключается в реконструкции авторского замысла. Расположение заданий в блоке рассчитано на последовательное их выполнение, в ходе которого углубляется понимание авторского замысла. Уровень сложности заданий также последовательно возрастает.



Задача «Хочу быть кроликом»

- **Задание 1.** В начале статьи обрисована ситуация, в которой оказалась героиня – автор статьи Юля Садовская. В подобной ситуации можно вести себя по-разному. Как именно? Дайте ответ на вопрос, опираясь на текст статьи.
- **Задание 2.** Как сложились отношения Юли с одноклассниками в дальнейшем? Можно ли считать их прочными? Обоснуйте свой ответ.
- **Задание 3.** В конце статьи Юля пишет: «Это был не просто вкус кокоса, но и вкус победы». Как вы думаете, о какой победе идет речь?
- **Задание 4.** Почему Юля назвала свою статью «Хочу быть кроликом!»?
- **Задание 5.** Перед вами фрагмент статьи «Недоразумение с косичками». Автор этой статьи – одна из красноярских журналисток. Как вы думаете, отличается ли отношение к проблеме и ее решение, данное в этой статье, от отношения и решения Юли? Обоснуйте свой ответ.

«В чем состоит основная проблема человечка, которому 12 – 16 лет? Это не учеба и даже не отношения с родителями и учителями. Все гораздо прозаичнее: внешность... Да, да, эти уши, носы. А если ты надел в школу не те джинсы, то свою репутацию вряд ли вернешь делами праведными. Примерно об этом «Недоразумение с косичками». Спектакль создан ребятами из театральной студии «Спутник» при краевом Доме детского творчества по сюжету автора одноименного произведения Александра Антакольского.

Коротко сюжет: Муха – Мухина Лена – девочка, которая считает себя некрасивой и, соответственно, страдает по этому поводу, а тут еще одноклассницы, которые покоя не дают, издеваются. Коля Морозов, мальчик, который нравится, но не обращает внимания на это «недоразумение», как называет себя сама Муха. В общем, проблема «мировая». Кто поможет отчаявшемуся существу?

Конечно, подруги и добрая волшебница – визажист. С новой прической и макияжем героиня тут же снискала всеобщую любовь...»

- **Задание 6.** Статья Юли Садовской получила Гран-при (высшую награду) Третьей всероссийской телекоммуникационной олимпиады юных журналистов. Если бы вы были членом жюри, согласились бы вы с таким решением? Обоснуйте свой ответ.



Задание 1

В начале статьи обрисована ситуация, в которой оказалась героиня – автор статьи Юля Садовская. В подобной ситуации можно вести себя по-разному. Как именно? Дайте ответ на вопрос, опираясь на текст статьи.

Деятельность: Поиск информации, сопоставление фрагментов текста, реконструкция вопроса.

- **2 балла** – в ответе перечислены все варианты поведения, о которых говорится в статье: в подобной ситуации можно «опустить руки и поплыть по течению», можно бороться «с ожесточением и обидой на весь мир», можно бороться «с улыбкой», можно «отчаяться и замкнуться в себе».
- **1 балл** – в ответе содержится наиболее «заметная» информация: можно бороться по-разному, с ожесточением или с улыбкой.
- **0 баллов** – ответ недостаточный, назван только один вариант поведения.



Задание 2

Как сложились отношения Юли с одноклассниками в дальнейшем? Можно ли считать их прочными? Обоснуйте свой ответ.

Деятельность: Поиск информации, интерпретация, аргументация.

- **2 балла** – у Юли с одноклассниками сложились прочные дружеские отношения. Об этом свидетельствует не только взаимопонимание, взаимопомощь, но и время - рассказанная история произошла 2 года назад.
- **1 балл** – ученик пишет о прочной дружбе, но факта времени не замечает. Приводит другие аргументы.
- **0 баллов** – ответ верный, аргументации нет.



Задание 3

В конце статьи Юля пишет: «Это был не просто вкус кокоса, но и вкус победы». Как вы думаете, о какой победе идет речь?

Деятельность: Понимание на уровне содержания и подтекста, интерпретация.

- **2 балла** – ученик видит смысл победы Юли в том, что она сумела завоевать симпатии одноклассников, вызвать интерес к себе, оставаясь самой собой, не приспособливаясь. Пишет о моральной победе.
- **1 балл** – в ответе говорится о симпатиях, которые завоевала девочка и т.п., но не удерживается именно глубинный смысл произошедшего: победа в том, чтобы остаться самой собой.
- **0 баллов** – ответ недостаточный, свидетельствует о непонимании прочитанного.



Задание 4

Почему Юля назвала свою статью «Хочу быть кроликом!»?

Деятельность: Интерпретация текста, реконструкция авторского замысла, использование результатов предшествующего задания.

- **2 балла** – в ответе как главное содержится следующая интерпретация названия: быть кроликом - значит оставаться самой собой, подчеркивать свою индивидуальность.
- **1 балл** – интерпретация: быть кроликом – значит смешить других, вызывать симпатию, улыбку, расположение.
- **0 баллов** – интерпретация свидетельствует о непонимании авторского замысла, вопроса. Подмена ответа.

Задание 5

Перед вами фрагмент статьи «Недоразумение с косичками». Автор этой статьи – одна из красноярских журналисток. Как вы думаете, отличается ли отношение к проблеме и ее решение, данное в этой статье, от отношения и решения Юли? Обоснуйте свой ответ.

Деятельность: Реконструкция вопроса, реконструкция авторского замысла, сравнение разных позиций, обобщение, использование результатов предшествующих заданий.

- **2 балла** – в ответе сравнивается отношение к ситуации двух героинь - Юли Садовской и Лены Мухиной, говорится о том, что Лена переживает больше, чем Юля. Но главное заключается в том, что решение проблемы, предлагаемое в статье красноярской журналистки, принципиально отличается от решения Юли Садовской: девочка меняет имидж, становится как все (макияж, модная прическа).
- **1 балл** – ученик понимает, что статьи по авторскому замыслу отличаются друг от друга, но дает поверхностное объяснение.
- **0 баллов** – ответ неверный, нет понимания.

Задание 6

Статья Юли Садовской получила Гран-при (высшую награду) Третьей всероссийской телекоммуникационной олимпиады юных журналистов. Если бы вы были членом жюри, согласились бы вы с таким решением? Обоснуйте свой ответ.

Деятельность: Рефлексия на содержание и на форму текста, аргументация.

- **2 балла** – ученик согласен с решением жюри, называет среди достоинств статьи актуальность проблематики, значимость ее для читателя-сверстника, указывает на поучительный смысл статьи. Здесь же говорится и о стиле, языке написанного, обращается внимание на юмор, легкую иронию и т.д.
- *Вариант ответа:* Ученик может не согласиться с мнением жюри и предложить свою номинацию для статьи, но аргументы будут убедительными и все достоинства статьи перечислены.
- **1 балл** – ученик согласен с мнением жюри, аргументирует его, но останавливается только на актуальности, жизненности статьи и не дает оценки стилю, языку.
- **0 баллов** – ответ неубедительный, аргументация недостаточная.

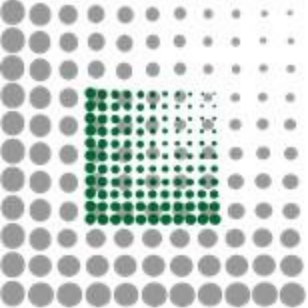


Задача «Хочу быть кроликом»

Общая характеристика задачи

Дефициты:

- поиск информации;
- выявление авторской позиции;
- сравнение разных авторских позиций;
- реконструкция авторского замысла;
- умение дать развернутый ответ на вопрос с обоснованием собственной позиции и привлечением для этого личного опыта.



Каковы условия формирования функциональной грамотности учащихся?

Основа — системно-деятельностный подход



СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД — это организация учебного процесса, в котором главное место отводится активной и разносторонней, в максимальной степени самостоятельной познавательной деятельности школьника.

Ориентация на достижение цели и основного результата образования:

- ✓ личностного развития на основе освоения **УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**
- ✓ формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию



Умения – Навыки – УУД

Предметные умения

Общеучебные умения и
навыки

Универсальные учебные
действия





Предметные умения

- Применение знаний в учебной ситуации (стандартной и нестандартной)
- Ограничивается зоной предмета
- **Я бегло, правильно, осознанно и выразительно читаю литературный текст на уроке чтения**
- **Я хорошо решаю математическую задачу**



Общеучебные умения

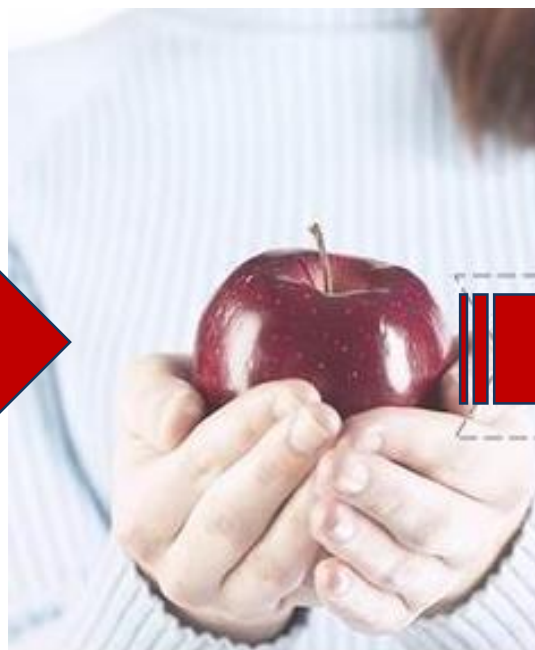
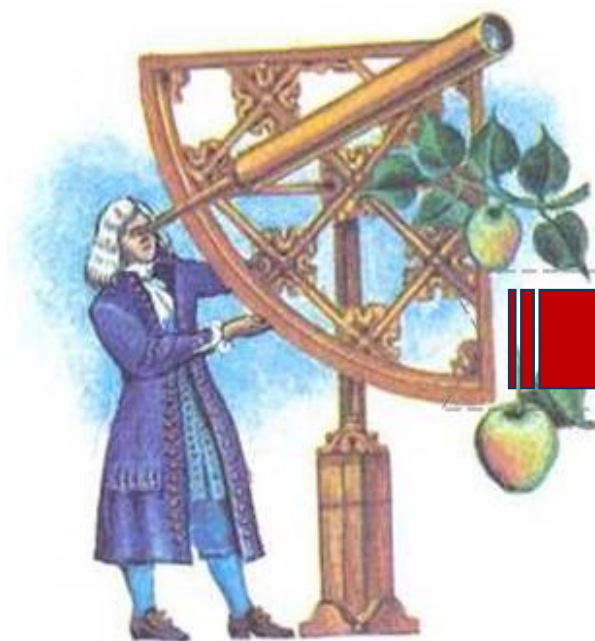
- Использование предметных умений для решения задач в иных предметных областях
- Другие предметные области
- Я бегло, правильно, осознанно и выразительно читаю литературный и научно-популярный текст на всех уроках.
- Я хорошо решаю математическую и физическую задачу.
- Я и на уроке русского языка и на математике слово «грибов» пишу с буквой «в» на конце слова.



Универсальные умения

- Самостоятельное использование учебного опыта в любом виде деятельности:
- учебная, трудовая, спортивная, общественная, семейно-бытовая, досуговая
- Я бегло, правильно, осознанно и выразительно читаю литературный, научно-популярный текст, инструкции, рецепт, рекламу...
- Я хорошо решаю задачи, связанные с бытом, трудом, досугом.

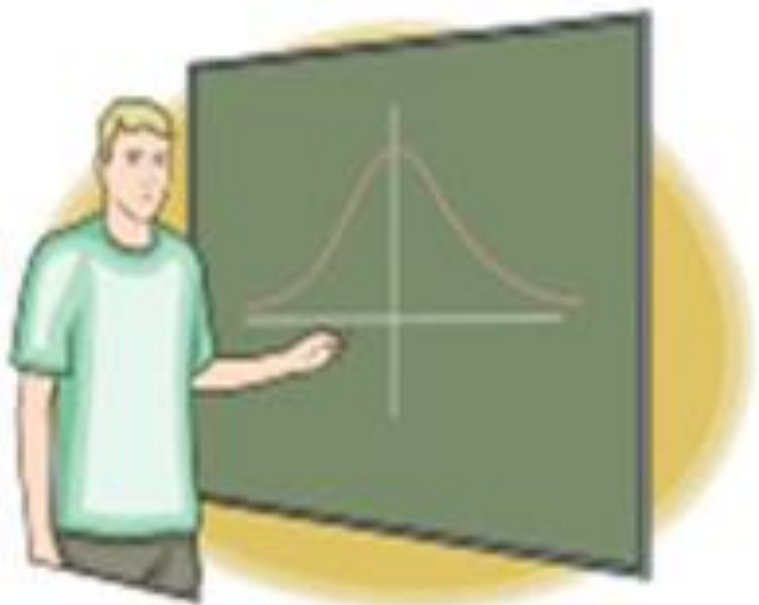
Формирование умения работать со знанием



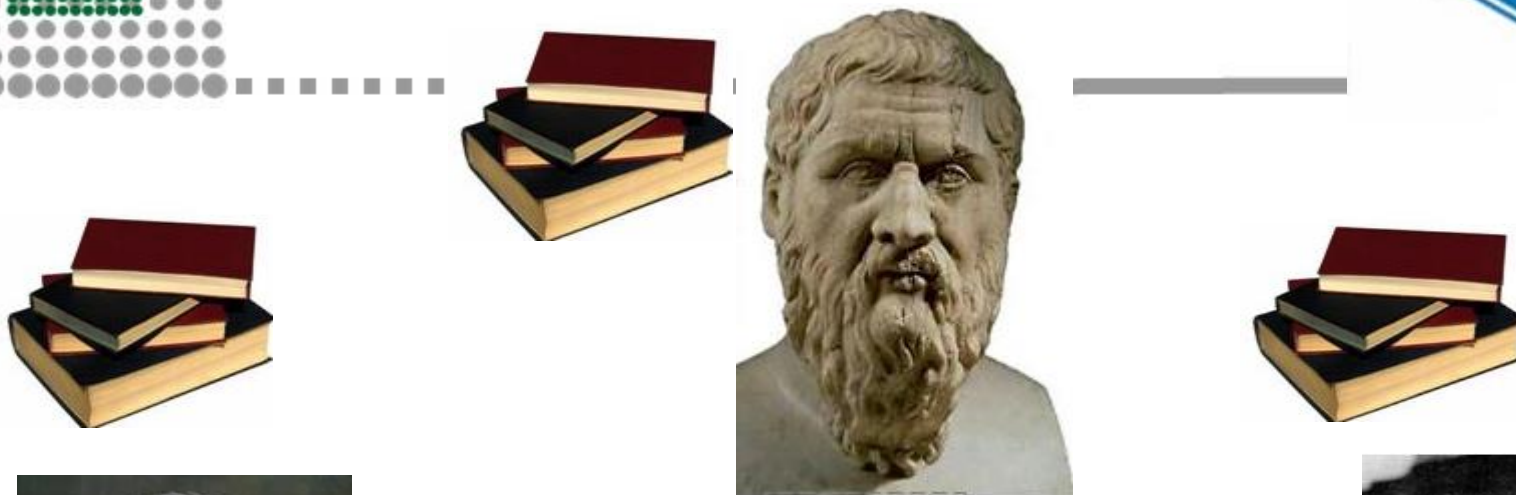
Работа со способом

Пример

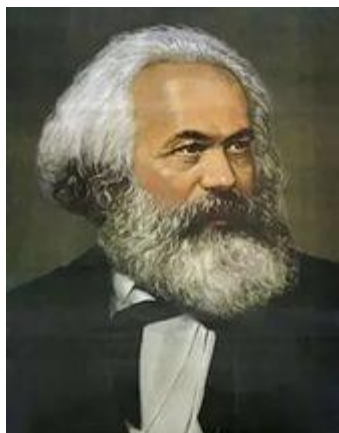
Если ученик освоил решение задач на три параметра в математике, учитель даёт ему для решения подобную задачу, но уже из химии или физики.



Работа с понятием



ПЛАТОН

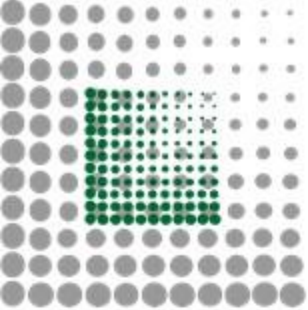


Карл Макс



О.Э. Мандельштам

Что такое
государство?



Работа с текстом

Выделять главную мысль текста или его частей

Понимать информацию, содержащуюся в тексте

Преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования

Применять информацию из текста в изменённой ситуации

Критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации

Ключевые умения

Находить **связь** предложений в тексте

Анализировать **структуру** текста

Вычленять **главную** информацию в тексте

Оценивать **достаточность** представленной информации

Работать с **неявно** заданной информацией

Извлекать **необходимую** информацию для ответа на вопрос

Устно и письменно **осмысливать** и **оценивать** полученную информацию



Приемы осмысления текста

Вопросы



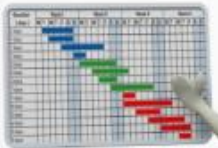
План



Комментированное чтение



Таблицы



Тезисы



Схема





Педагогические технологии

- проблемно-диалогическая технология;
- технология формирования типа правильной читательской деятельности;
- технология проектной деятельности;
- обучение на основе «учебных ситуаций»;
- уровневая дифференциация обучения;
- информационные и коммуникационные технологии;
- технология оценивания учебных достижений учащихся и др.



УСЛОВИЯ:

- обучение должно носить **деятельностный характер** (одна из целевых функций обучения любому предмету– формирование у школьников умений самостоятельной учебной деятельности, поэтому проблема функциональной грамотности рассматривается, как проблема деятельностная, как проблема поиска механизмов и способов быстрой адаптации в современном мире);
- учебная программа должна быть взвешенной и учитывать **индивидуальные интересы учащихся и их потребность в развитии**;
- учащиеся должны стать **активными участниками** процесса изучения нового материала;
- учебный процесс необходимо ориентировать на развитие **самостоятельности и ответственности** ученика за результаты своей деятельности;
- в урочной деятельности использовать **продуктивные формы** групповой работы;
- школы активно поддерживают **исследования учеников** в области сложных глобальных проблем.

Самые трудные задания для российских школьников по результатам теста PISA

Задания

КАК НАУЧИТЬ

С чем работает ученик?

Тексты

Понятия

Факты
(суждения о
свойствах мира)

Объекты

Процедуры
(предметные,
межпредметные,
метапредметные)

Задания

НЕОБХОДИМЫЕ УМЕНИЯ

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ УМЕНИЯ

Перекодирование информации



Задания

ЛОГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Операция	Графический образ	Определение
Анализ		Мысленное расчленение целостной структуры объекта изучения на составляющие элементы
Сравнение		Выявление общих и разных черт у тел, объектов, явлений, событий, процессов, объектов
Классификация		Деление определенной совокупности по каким-либо признакам (признаку) на группы
Систематизация		Процедура создания или составления целого из отдельных частей и вычленение связей между ними
Причина - следствие		Установление связи между явлениями, при которой одно явление, называемое причиной, при наличии определенных условий порождает другое явление, называемое следствием.
Подведение под понятие		Распознавание объектов, подходящих к объему данного понятия, установление факта возможности называть объект связанным с понятием термином

Задания

Виды заданий

Первичное понимание текста :

- Вставка слов в фрагменты письменного текста
- Восстановление порядка следования предложений

Структурирование текста:

- Чтение неструктурированного текста
- Разбиение текста на абзацы
- Формулирование идеи (идей) каждого абзаца в краткой вербальной форме



Задания

Составление плана текста:

- Составление простого плана в вербальной форме
- Составление простого плана в графической форме
- Составление сложного плана в вербальной форме
- Составление сложного плана в графической форме
- Поиск и исправление ошибок в заданных учащимся простом или развёрнутом планах текста
- Дополнение простого или развёрнутого планов текста, представленных в вербальной или графической форме
- Восстановление правильного порядка следования пунктов в заданных простом или развёрнутом планах, представленных в вербальной форме или в виде ментальной карты



Задания

Поиск и исправление ошибок

- I. Глагол как часть речи
- II. Характеристика глагола
 - 1) Времена глагола
 - а) Прошедшее
 - б) Изъявительное
 - в) Будущее
 - 2) Наклонение
 - а) Настоящее
 - б) Повелительное
 - в) Условное
 - 3) I, II и III спряжения глагола
 - 4) Переходность глаголов
 - 5) Совершенный и несовершенный вид
 - 6) Роль глагола в предложении
- III. Формы глагола
 - 1) Причастие
 - 2) Деепричастие
 - 3) Наречие



Задания

Усвоение понятийной структуры новой информации:

- Построение карты понятий
- Построение ментальной карты
- Вставка недостающих понятий в карту понятий
- Вставка недостающих связей в карту понятий
- Поиск и исправление ошибок в карте понятий
- Поиск и исправление ошибок в ментальной карте
- Дополнение карты понятий новой информацией
- Дополнение ментальной карты рисунками



Ментальная карта

- Mind-maps (термин может переводиться как «интеллект карты», «карты ума», «карты мыслей», «карты мышления», «ментальные карты», «карта памяти» или «карты разума») — информация, изображаемая в графическом виде на большом листе бумаги.
- Отражает связи (смысловые, причинно-следственные, ассоциативные и т.д.) между понятиями, частями и составляющими рассматриваемой области.



Метальная карта (интеллект-карта)

- **Карта понятий** – это диаграмма, состоящая из узловых точек (каждая из которых помечена определенным понятием), связанных прямыми линиями, которые также помечены.
- Узловые точки-понятия расположены на разных иерархических уровнях, соответствующих движению от наиболее общих к конкретным специальным понятиям.



Общая рамка естественнонаучной грамотности (Канада)

- Идеи и понимания, вырабатывающиеся у учащихся, постепенно расширяются и перестраиваются по мере роста их опыта и способности к концептуализации.
- Обучение включает в себя процесс установления связи между новым пониманием и предыдущим знанием, процесс добавления нового контекста и опыта к текущему пониманию.

Отражает естественный способ мышления человеческого мозга

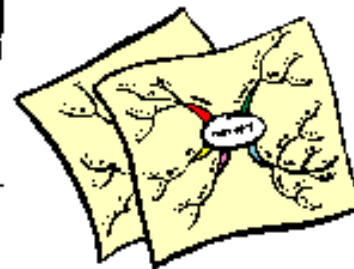
Ментальные карты лучше подходят для отображения процесса мышления на бумаге.



Таблица		

Список
А.
Б.
В.

Текст
Те кст Те кст Те кст
Те кст Те кст Те кст
Те кст Те кст Те кст
Те кст Те кст Те кст



© Сергей Шипунов, www.mind-map.ru

Помогает навести порядок в голове,
получить целостную картину и отыскать новые ассоциации



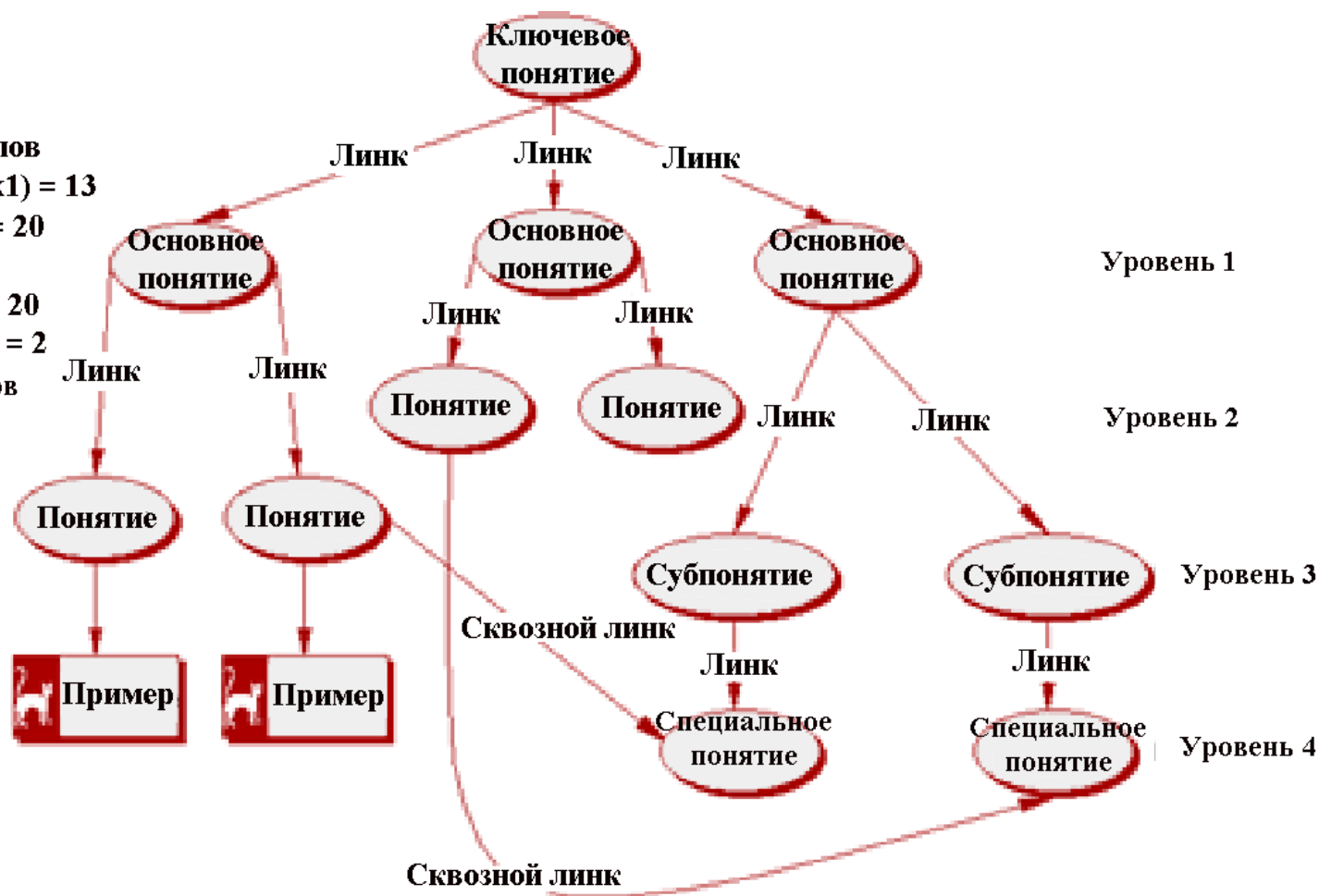
Методика «Карта понятий»

Цели с точки зрения обучения:

- изучение терминов, фактов и понятий данного предмета;
- организация информации в точные категории;
- синтез и интеграция информации, понятий, идей;
- видение «широкой панорамы» и связей между отдельными понятиями;
- креативное мышление в данном предмете;
- расширение возможностей долговременной памяти и усвоение новых знаний;
- развитие сложных мыслительных навыков, стратегий и привычек;
- эффективное использование графических иллюстраций.

Методика «Карта понятий»

Расчет баллов
Соотнесение (13x1) = 13
Иерархия (4x5) = 20
Связные
линки (2x10) = 20
Примеры (2x1) = 2
Итого: 55 баллов





Карта основных понятий по курсу обществознания (подготовка к ЕГЭ)



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков понятий

Идентификация

Понятие

Определение

Назовите понятие по его определению

1. Часть речи, обозначающая действие или состояние и изменяющаяся по временам, лицам, числам.
2. Глагол, функцией которого является передача дополнительной грамматической и семантической информации в сочетании со смысловым глаголом.

Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Альтернативный выбор

Понятие

Признак

Является ли приведённое ниже суждение определением такого-то понятия?

Является ли приведённое ниже суждение определением понятия «слово»?

Единица речи, служащая для выражения отдельного понятия.

Является ли приведённое ниже суждение определением понятия «словосочетание»?

Единица языка, которая представляет собой грамматически организованное соединение слов (или слово), обладающее смысловой и интонационной законченностью.

Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Альтернативный выбор

Понятие

Признак

Является ли свойство X признаком понятия Y?

Является ли интонационная законченность признаком понятия «предложение»?

Обладает ли персонаж X качеством Y?

Обладает ли Чацкий решительностью?

Обладал ли Петр I дальновидностью?

Обладает ли объект X свойством Y?

Имеет ли имя существительное спряжение?

Изменяется ли имя прилагательное по временам?



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Множественный выбор

Какое из приведённых ниже суждений является определением понятия X? (А, Б, В, Г, Д)

Какое из приведённых ниже качеств не свойственно субъекту X? (А, Б, В, Г, Д)

Какой из приведённых ниже графиков соответствует содержанию текста? (А, Б, В, Г, Д)

Какое из приведённых ниже понятий является несущественным признаком понятия X? (А, Б, В, Г, Д)



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Исключение лишнего понятия

Исключите лишнее понятие

Стол, стул, ковёр, шкаф, комод

Падеж, время, число, род, склонение

Сильный, высокий, честный, худой, лысый

Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Исключение лишнего признака

Инструкция: Отберите в каждой строке только два слова, наиболее тесно связанных с тестовым словом, указанным перед скобкой.

Река (берег, рыба, рыболов, тина, вода).

Игра (карты, игроки, штрафы, наказание, правила).

Эссе (сочинение, стихотворение, цитата, вопрос).

Подчеркните три существенных признака понятия

Книга (печатная продукция, глава, непериодическое издание, формат, твердый переплет, бумага).

Вопрос (незнание, форма мысли, глагол, получение информации, запятая, вопросительный знак)



Задания

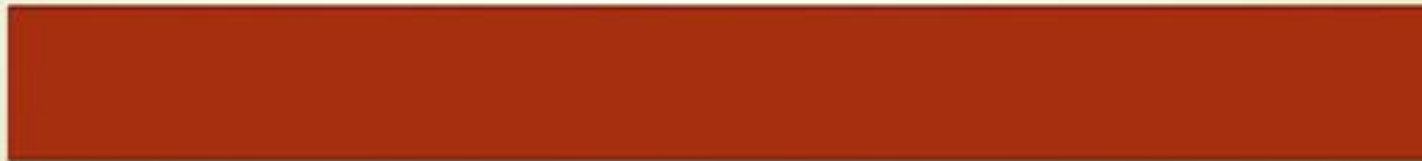
КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Восстановление последовательности

Восстановите правильную последовательность слов в определении понятия

законченность препинания обозначающий
повествовательного знак полную
предложения



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПОНЯТИЙ

Понимание признаков

Соответствие

Понятие	Определение

Понятие	Признак

Понятие	Пример

Персонаж	Характеристика

Объект	Свойство

Событие	Причина

Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ СВЯЗЕЙ



Задания

КОНСТРУИРОВАНИЕ ЗАДАНИЙ ДЛЯ УСВОЕНИЯ СВЯЗЕЙ





Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

ВИД СВЯЗИ

Род-вид

Вид-вид

Тождественные

Синонимичные

Противоположные

Противоречащие

Целое-часть

Причинно-следственная

Функциональная

Количественная (степень, мера)

Атрибутивная

Цель-средство

Временная

Пространственная

СЛОВА-СВЯЗКИ

Является примером, относится к

Или, как и

Есть, является

То же, что

Не есть, не является

Исключает

Состоит из

Приводит к

Используется для, работает как

Больше, меньше, шире, уже, выше, ниже

Является признаком

При помощи, достигается с, решается при

Было до, произойдет после, произошло до, позже, раньше

Находится за (перед, над, под, выше, ниже)

Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

Простейшее суждение

Понятие А

Связь

Понятие Б

Виды заданий

Стул

есть

?

?

является частью

Стадо

Дерево

?

Листва

Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

Множественный выбор

Выберите в каждом задании одно из пяти слов, которые делают получившиеся суждения истинными.

Задания

Стул

есть

?

- 1) спинка 2) предмет мебели 3) сиденье 4) устройство 5) отдых

?

является частью

Стадо

- 1) пастбище 2) собака 3) пастух 4) корова 5) молоко

Дерево

?

Листва

- 1) является 2) похоже на 3) состоит из 4) производит 5) имеет

Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

1. Найдите понятия, которые находятся между собой в отношении целое - часть.

- Обувь, туфли, щётка, крем, подошва.
- Тире, слово, словосочетание, приставка, запятая.

2. Составьте классификацию следующих понятий, указав родовые понятия: can, смысловой глагол, глагол служебный глагол, вспомогательный глагол, be, swim, модальный глагол



Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

Исключение лишнего

Найдите пару понятий, связанных ... ВИДОМ СВЯЗИ

1. Канарейка, сом, птица, лиса, крокодил
2. Sentence, part of speech, example, verb, question

Множественный выбор

Среди предложенных ответов найдите понятие, связанное с заданным понятием ... ВИДОМ СВЯЗИ

Птица

- А) Канарейка Б) Сом В) Крокодил Г) Лиса

Part of speech

- А) sentence Б) example В) verb Г) question

Задания

ПОНИМАНИЕ СВЯЗЕЙ

Множественный выбор

Среди предложенных ответов найдите вид связи, объединяющий два заданных понятия

Часть речи - глагол

А) причина – следствие Б) целое – часть В) понятие – признак Г) род - вид

Аналогия

Два первых понятия находятся в определённом отношении друг с другом. Определите это отношение и среди пяти приведенных в задании слов найдите такое, которое находится в таком же отношении с третьим понятием.

Найти : потерять = обрадовать : ...?

а) подарить б) отказать в) огорчить г) приласкать д) осудить

Britain : British = Denmark : ...?

а) Dutch б) German в) Dane д) Danish

Задания

Аналогия

Инструкция: Между первым и вторым словами, разделенными двоеточием, существует определённая связь. Между третьим и одним из пяти слов, предлагаемых на выбор, существует аналогичная связь. Это слово Вам следует найти.

1. Трамвай : рельсы = автобус : ...?

а) колеса б) кузов в) шины г) шоссе д) скорость

2) Серебро : золото = кольцо : ...?

а) часы б) рубин в) драгоценный камень г) браслет

Русский язык

Глагол : спрягать = существительное : ?

а) изменять б) образовывать в) употреблять г) склонять

Числительное : количество = глагол : ?

а) идти б) действие в) причастие г) часть речи д) спрягать

English

Verb : tense = Adjective : ?

а) action б) degree of comparison в) article д) suffix

Задания

Круги Эйлера

«Ф» означает множество понятий, относящихся к понятию «физика».
«Х» означает множество понятий, относящихся к понятию «химия».
«М» означает множество понятий, относящихся к понятию «механика».
«Н» означает множество понятий, относящихся к понятию «наука».

На каком рисунке правильно изображено соотношение между данными понятиями?



Диаграмма Эйлера

Диаграммы Эйлера (круги Эйлера) — геометрическая схема, с помощью которой можно изобразить отношения между подмножествами, для наглядного представления. Первое их использование приписывают Леонарду Эйлеру.

Спасибо за внимание!

«Жизнь — как езда на велосипеде. Чтобы сохранить равновесие, ты должен двигаться»

Альберт Эйнштейн

