

Формируем креативное мышление

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ ОТБОРЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАДАНИЙ

- **Подмена проблемы:** вместо текста задания для учащихся предлагаются теоретический материал, схемы, памятки, рассуждения и идеи общего характера и т.п.
- Задания на креативное мышление часто подменяются предметными заданиями повышенной сложности.
- Задания на креативное мышление часто подменяются заданиями на естественно-научную или математическую грамотность, заданиями на читательскую грамотность, заданиями на глобальные компетенции

Необходимо понять специфику заданий по креативному мышлению, научиться отличать их от других заданий.

ОБЩЕЕ И ОСОБЕННОЕ В УЧЕБНЫХ ЗАДАНИЯХ. КРИТЕРИИ ОТЛИЧИЯ

Задания по формированию и оценке креативного мышления необходимо отличать от:

**традиционных
заданий**

Критерий:

По какому принципу строится задание? Что тренируем?

-от способа к задаче (тренируем предметные знания и умения, способ действий) **ИЛИ**

-от задачи к способу (тренируем умение решать проблемы)

**заданий по другим
грамотностям**

Критерий:

Какие умения и компетентности формируем и оцениваем? На чём делаем акцент?

В заданиях на креативность важны умения **выдвинуть разные идеи, отобрать наиболее креативные и доработать их.**

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ: (1)ТРАДИЦИОННОЕ, (2)ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ, (3)КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ (РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ)

Сила тяжести (или вес) на Марсе. Легенда. Одна из проблем для первых колонистов Марса – другая сила тяжести на этой планете по сравнению с Землей.

Традиционные «от способа – к задаче»

Во сколько раз сила тяжести на поверхности Марса отличается от земной?

Даны: масса и радиус каждой из планет.

-...

Естественно-научная грамотность

Сила тяжести на Марсе – 38% от силы тяжести на Земле. Предполагается, что колонистам придется носить жилеты-утяжелители, карманы которого могут быть заполнены свинцовыми пластинами.

Какое негативное влияние на организм человека на Марсе помогут предотвратить жилеты-утяжелители?

Креативное мышление. Решение проблем

Сила тяжести на Марсе – 38% от силы тяжести на Земле. Из-за того что колонисты будут постоянно испытывать меньшую нагрузку, чем на Земле, их мышцы будут деградировать.

Что бы вы предложили, для того чтобы избежать этой опасности?

КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

Задания на креативное мышление сфокусированы на

- (1) **процессе выдвижения новых идей**, а не на применении уже известных знаний;
- (2) **оригинальности** предлагаемых подходов и решений (при условии, что ответы имеют смысл и ценность);
- (3) **открытых проблемах**, допускающих альтернативные решения и потому требующих серии приближений и уточнений;
- (4) **способах и процессе получения решения**, а не ответе.

ФУНКЦИИ. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ: (3, 4) ЗАДАНИЯ ПО КРЕАТИВНОМУ МЫШЛЕНИЮ

Скорость распространения слухов

3. Как вы думаете, можно ли считать постоянной скорость распространения слухов? Выскажите два-три разных аргумента, подтверждающих вашу точку зрения.

4. Выскажите предположение о том, какая функциональная зависимость лучше описывает характер изменения скорости распространения слухов. Опишите идею о том, как можно проверить справедливость вашего предположения. Постарайтесь предложить такую идею, о которой подумает не каждый.



МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ: СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ И КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ

Креативное самовыражение:
вербальное и визуальное

Получение нового знания, решение
проблемы социальной и научной
(естественно-математической)



Выдвижение и совершенствование идей



Оценка и отбор идей

МАРКЕРЫ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЗАДАНИЙ НА КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

Маркер для заданий на выдвижение **разнообразных идей**:

постарайтесь предложить идеи, которые как можно больше отличаются друг от друга

Маркер для заданий на выдвижение **креативной идеи**:

Постарайтесь предложить такую идею, которая придёт в голову не каждому

ЗАДАНИЕ НА ДОМ

Цель: потренироваться в определении характера заданий, в трансформации традиционных учебных заданий в задания на креативное мышление.

Из учебника, с которым вы работаете, выберите текст. Определите характер заданий к этому тексту. Выберите одно, наиболее подходящее для трансформации задание, и предложите вариант (варианты), как можно преобразовать его в задание на креативное мышление. Если выбрать задание невозможно, сделать своё новое задание на креативность, но к той же учебной теме.

Для желающих. Дополнительное задание. Предложите задание на функциональную грамотность (естественно-научную или математическую) к той же теме.

Что такое выдвижение разнообразных идей?



Аполлинарий
Васнецов

Напишите 3 различных названия, которые можно дать этой картине

Что такое выдвигание разнообразных идей?

1.
Зимний сон,
Матушка
Зима,
Зимняя
прогулка

2.
Грёзы,
Утро,
Зимняя
прогулка

3.
Зимний сон,
Настроение,
Восход



Аполлинарий
Васнецов

Как Вы думаете, кто записал три различных названия?

Что такое выдвигание разнообразных идей?

1.
Зимний сон,
Матушка
Зима,
Зимняя
прогулка

2.
Грёзы,
Зимнее утро,
Прогулка по
зимнему лесу

3.
Зимний сон,
Настроение,
Восход



Аполлинарий Васнецов

Как помочь учащимся думать о разнообразии, выходя за рамки одной категории?

Например, Это могут быть названия, которые дали разные люди: художник, лесник и искусствовед теоретик.

*Грёзы.
Времена года. Зима.
Свет и тени на снегу.*

Как Вы думаете, кто записал три различных названия?



ГДЕ БРАТЬ ЗАДАНИЯ? ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО/МОНИТОРИНГ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ/БАНК ЗАДАНИЙ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
 РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»

Главная О проекте Демонстрационные материалы Банк заданий Конференции, семинары, форумы Личный кабинет

Читательская грамотность	Банк заданий
Математическая грамотность	Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) по математической грамотности, естественнонаучной грамотности, читательской грамотности, финансовой грамотности, глобального мышления.
Естественнонаучная грамотность	В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся файлы со списком открытых заданий, к проекту, сами задания, характеристики заданий и система оценивания, а также методические комментарии к заданиям.
Глобальные компетенции	Банк открытых заданий состоит из материалов, которые прошли камерную апробацию в ходе когнитивных лабораторий, регионах Российской Федерации в 2018/2019 учебном году (задания для 5 и 7 классов) и в рамках дистанционного обучения в проведении региональных диагностических работ в 2019/2020 учебном году (задания для 6, 8 и 9 классов).
Финансовая грамотность	Надеемся, что подготовленные материалы окажут помощь учителям и специалистам в области образования в понимании функциональной грамотности учащихся.
Креативное мышление	

<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

ФИОКО/МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ/PISA

Версия для слабовидящих

Поиск по portalu

ФИОКО
Федеральный институт
оценки качества образования

Об организации Оценка качества образования Сопровождение контрольно-надзорной деятельности Услуги ФГБУ "ФИОКО" Сайт-центр Рособраздора Техническая поддержка информационных систем

PISA (международная программа по оценке образовательных достижений учащихся)

- ОБ ИССЛЕДОВАНИИ
- РЕЗУЛЬТАТЫ
- ПУБЛИКАЦИИ
- ПРОЙТИ ТЕСТ
- PISA for Schools
- ЗАДАТЬ ВОПРОС

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) – это международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15 лет. Проводится под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Национальным центром проведения исследования PISA в Российской Федерации является ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

Циклы исследования PISA: 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018

Результаты исследования PISA-2018

Результаты Москвы в исследовании PISA-2018

Количество стран – участниц в исследовании PISA

<https://fioco.ru/pisa>

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ: ПИСЬМЕННОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ



Придумайте и запишите три разных заголовка к этой иллюстрации – как можно больше различающихся между собой.

Автор коллажа: С.Г. Яковлева



Рассмотрите картину. Как вы думаете, о чём может быть эта книга? Предложите такую версию, о которой подумает не каждый.

Источник

https://cdn.pixabay.com/photo/2015/06/02/12/59/book-794978_960_720.jpg

СИТУАЦИЯ «ВОЛШЕБНАЯ СТРАНА», ЗАДАНИЕ 1. 4 КЛАСС

ОТВЕТЫ УЧАЩИХСЯ (примеры полностью принимаемых ответов).

- 1) Первый шаг в небо;
- 2) Путь к успеху;
- 3) Большие ступеньки в космос.

- 1) тропа в небеса,
- 2) загадочный чай
- 3) дорога в рай

- 1) Дорога в рай
- 2) Спокойствие в душе
- 3) Мой отдых

- 1) Вход в сказочный мир;
- 2) Тропа в небесный мир загадок;
- 3) Вперёд по тропинке в небо.

Примеры редко встречающихся ответов

жизнь равномерна как чай в кружке
приключение на небесных ступеньках
спокойствие и мировоззрение
лестница в неизвестность
приключения волшебного чая
дорога мечты
сон мечты
парящая лестница
бесконечный путь
чаепитие ангелов
путь к свободе
дорога не седьмое небо
фантазия на иву
реклама чая с печеньем
небесные наслаждения
медитация



СИТУАЦИЯ «ВОЛШЕБНАЯ СТРАНА», ЗАДАНИЕ 1. 4 КЛАСС
ОТВЕТЫ УЧАЩИХСЯ (примеры НЕ принимаемых ответов).

Пряничная дорожка

- 1) Волшебная страна
- 2) Все в перемешку
- 3) Страна волшебства

Пушкин

Там очень красивые облака, ступеньки так высоко поднимаются. Там чай наливают, печеньки возле чашки.



ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ: ВИЗУАЛЬНОЕ САМОВЫРАЖЕНИЕ



Шесть типов, 1921



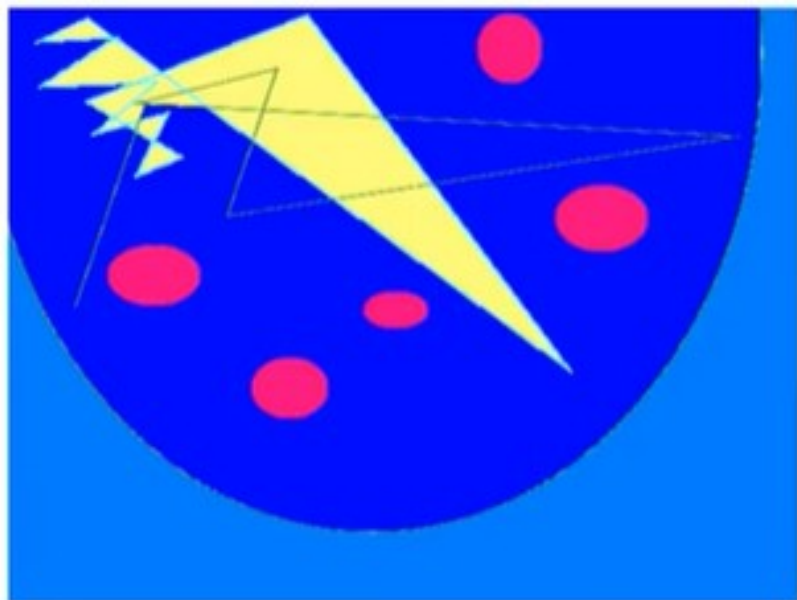
Щебечущие машины, 1922



Пейзаж с закатом, 1923

Познакомьтесь с творчеством Пауля Клее. Рассмотрите представленные репродукции и подготовьте к выставке в вашем классе два экспоната, выполненные в манере художника.

СИТУАЦИЯ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ», ЗАДАНИЕ 1. 7 КЛАСС
ОТВЕТЫ УЧАЩИХСЯ (примеры полностью принимаемых ответов).



Гром среди ясного неба

В данной картине сочетаются неожиданные препятствия и их решения

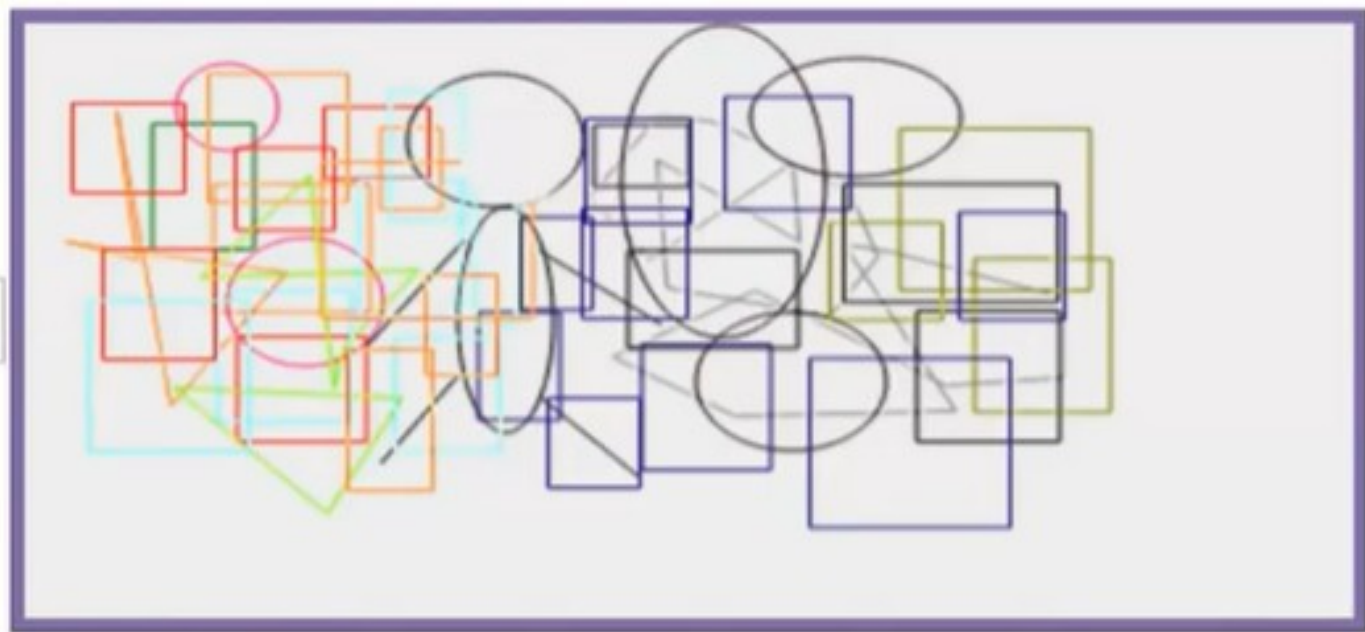


Мечтательная ночь

В данной картине отображается мечтательность писателя. Желание стать выше, добиться своих целей

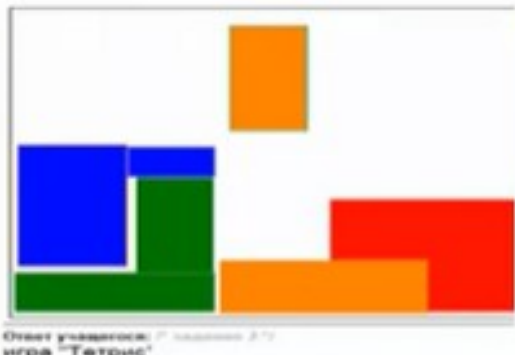
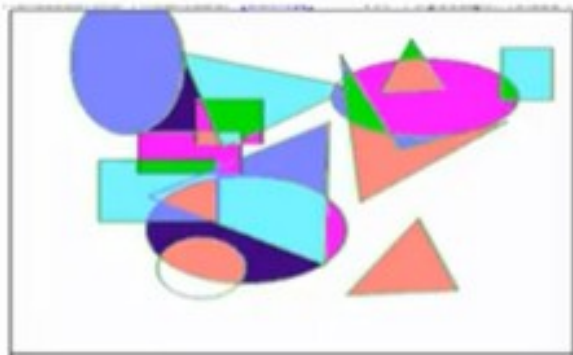
СИТУАЦИЯ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ», ЗАДАНИЕ 1. 7 КЛАСС
ОТВЕТЫ УЧАЩИХСЯ (примеры полностью принимаемых ответов).

Противостояние

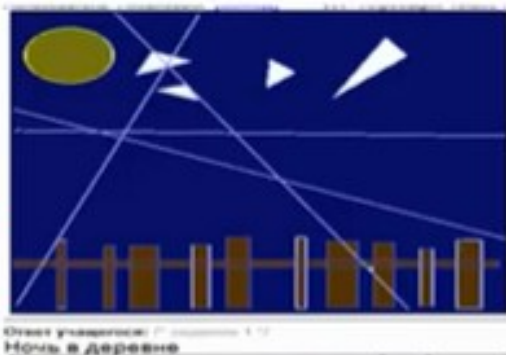


Цветная сторона показывает добрые чувства человека, а тёмная – злые. Эти стороны постоянно борются, и только человек решает, какая из его сторон победит.

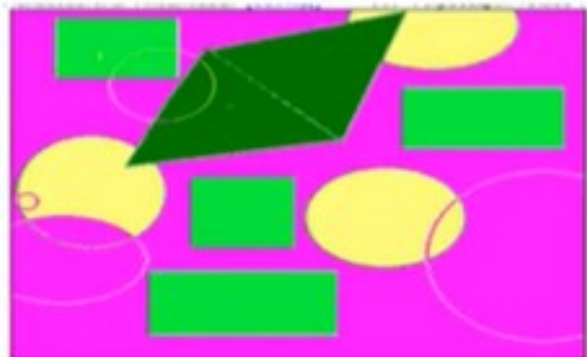
СИТУАЦИЯ «ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ», ЗАДАНИЕ 1. 7 КЛАСС ОТВЕТЫ УЧАЩИХСЯ (примеры полностью принимаемых ответов).



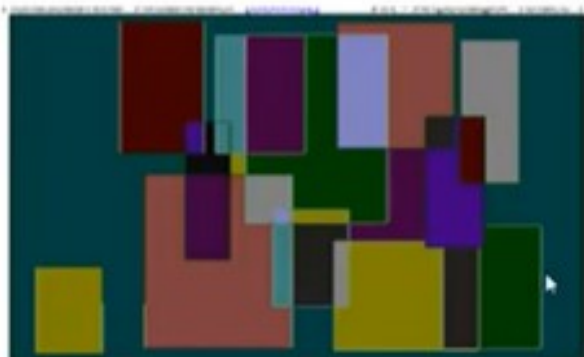
Ответ участника: Г. Зайченко, 8 класс
игра "Тетрис"



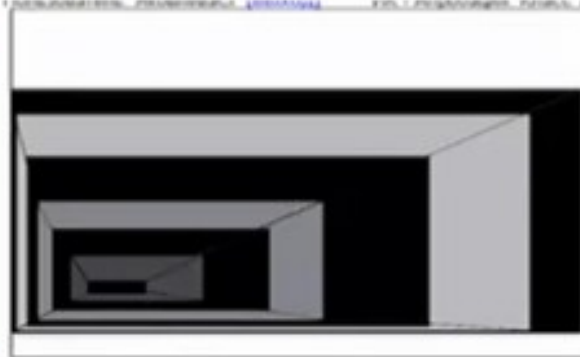
Ответ участника: Г. Зайченко, 8 класс
Ночь в деревне



Ответ участника: Г. Зайченко, 8 класс
краски лета



Ответ участника: Г. Зайченко, 8 класс
химия под микроскопом



Ответ участника: Г. Зайченко, 8 класс
глубина

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ: ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ



Использование учителем критериев, согласованных с внешней оценкой, с целью вовлечения учащихся в самостоятельную оценочную деятельность (проверку, взаимо- и самооценку) – эффективный приём, способствующий формированию и развитию в том числе – и креативного мышления



Выдвижение разнообразных идей



Выдвижение креативных идей



Доработка идей

