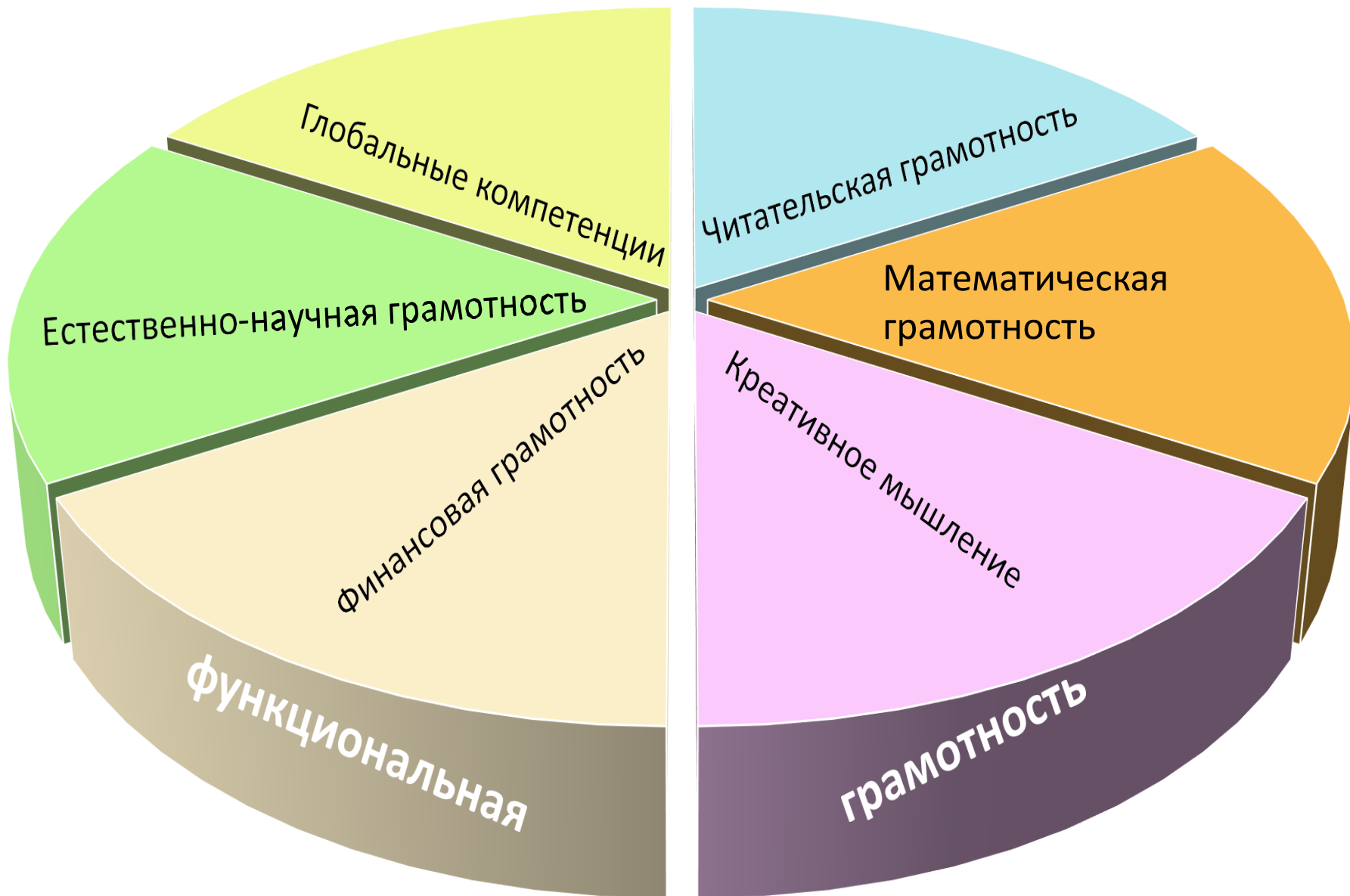


ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Лавелина Наталья Николаевна, учитель информатики,
МБОУ Сургутский естественно-научный лицей

Компоненты функциональной грамотности



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Функционально грамотная личность - это человек, думающий и действующий с высокой степенью самостоятельности и ответственности, умеющий добывать нужные ему знания, способный свободно использовать их для решения жизненно необходимых задач.

Функционально грамотный человек умеет принимать грамотные и ответственные решения в ситуации неопределенности, гибок, позитивно относится к решению проблем

Параметры функциональной грамотности включают языковую, компьютерную и информационную, правовую, гражданскую, финансовую, экологическую грамотность, способность ставить и изменять цели и задачи собственной деятельности, осуществлять коммуникацию, реализовывать простейшие акты деятельности в ситуации неопределенности.

ЛИЧНОСТНЫЕ ЭФФЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Читательская грамотность— способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы **достигать своих целей**, расширять свои знания и возможности, **участвовать в социальной жизни**

Финансовая грамотность— способность личности принимать **разумные, целесообразные решения**, связанные с финансами, в различных ситуациях собственной жизнедеятельности

Естественнонаучная грамотность— способность человека **занимать активную гражданскую позицию по общественно значимым вопросам**, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями

Глобальная компетентность— способность изучать локальные и глобальные проблемы, вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, **успешно и уважительно взаимодействовать с другими**, а также **действовать ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия**

Математическая грамотность— способность проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику **для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира**

Креативное мышление— способность **продуктивно участвовать в процессе выработки, оценки и совершенствовании идей**, направленных на получение инновационных и эффективных решений, нового знания и выражения воображения

КРЕАТИВНЫЕ УРОКИ В ШКОЛЕ:

«ВКЛЮЧАЕМ ВООБРАЖЕНИЕ», ПОВЫШАЕМ МОТИВАЦИЮ

Креативное мышление: способность продуктивно участвовать в процессе **выработки, оценки и совершенствовании** идей, направленных на получение:

- **инновационных** (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных) и **эффективных** (действенных, результативных, экономичных, оптимальных) **решений**, и/или
- **нового знания**, и/или
- **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**

Что ценится в ответах на задания на креативное мышление

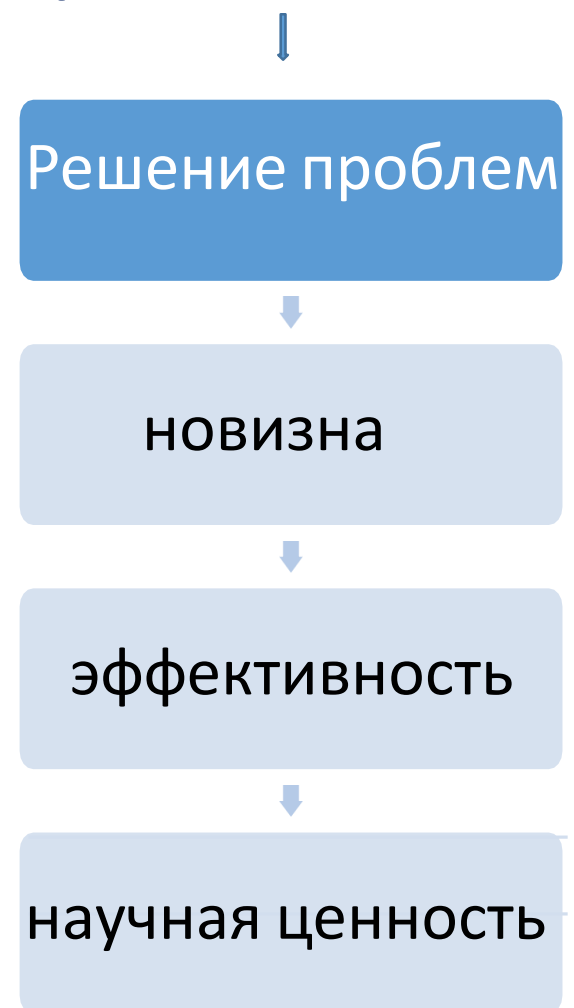
Креативная идея:

- осмысленная;
- необычная, такая, которая придет в голову не каждому, обращает на себя внимание;
- тщательно представленная и оформленная;
- имеющая определенную художественную, научную или социальную ценность

Художественный текст, рисунок



Решение научных и социальных проблем



3 КЛАСС: ИСПОЛНИТЕЛИ ВЕРТУН, ДВИГУН, ТОЛКУН



4 КЛАСС: «КАКИЕ БЫВАЮТ ИСПОЛНИТЕЛИ». ОБРАЗОВАРИУМ

Какие бывают исполнители

Изучаем новое

Творческое задание

Проверь себя

Коротко о главном

Гим



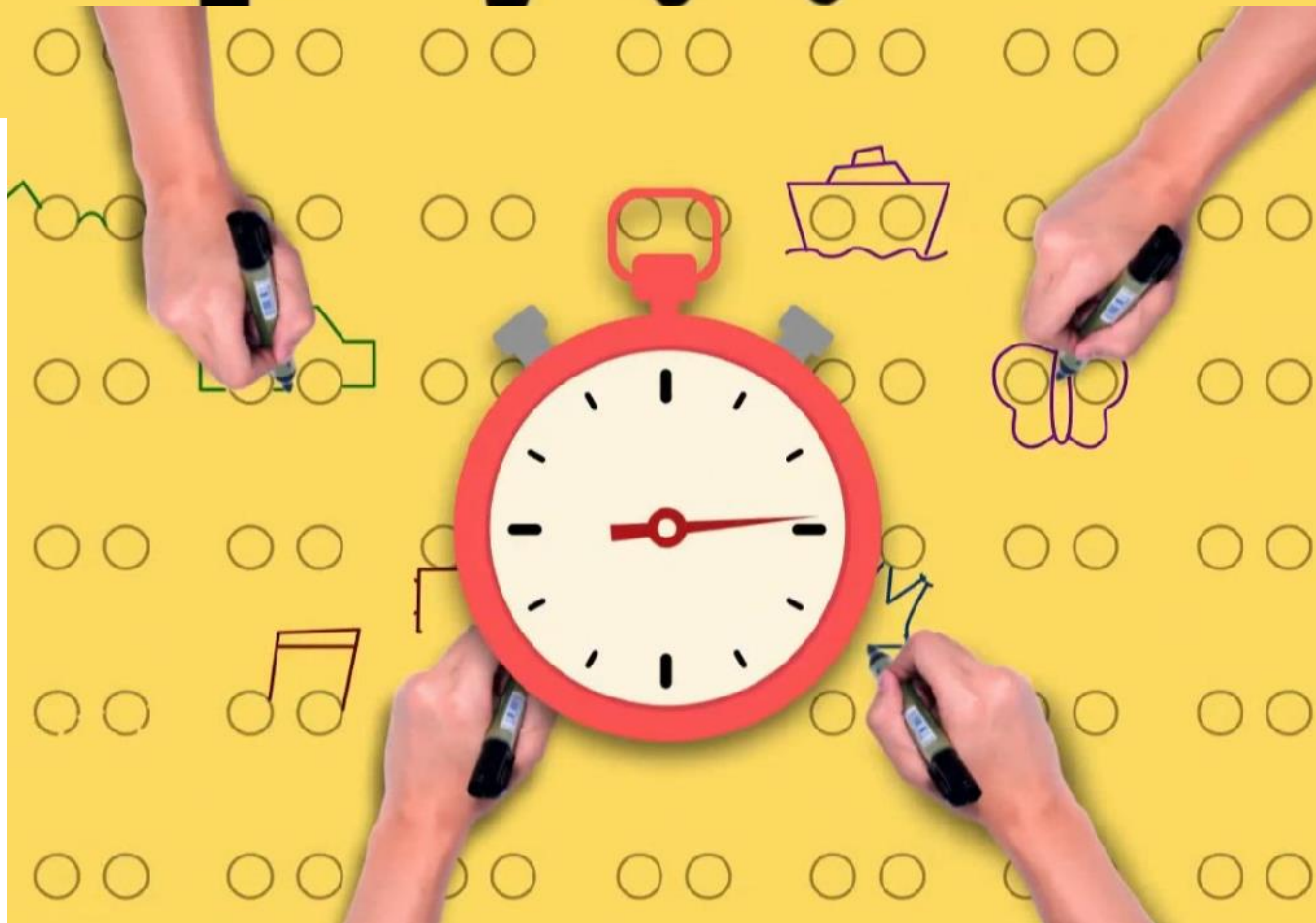
Бывают такие ситуации, в которых нельзя руководствоваться существующими алгоритмами. Например, нет общего алгоритма для того, чтобы снять кота с дерева.



Подумай, в каких ситуациях невозможно использовать формальных исполнителей алгоритма. Составь краткое описание такой ситуации и обоснуй своё мнение.

**4 КЛАСС: КУРС ДО
«МИР МОИХ ИНТЕРЕСОВ.»**

Друuddleлы



ПРИЕМ «ВСЕ ПО-НОВОМУ»

ДЕРЕВО

ЛУНА

1. холодная
2. с пятнами
3. движется

МЕДУЗА

1. прозрачная
2. холодная
3. опасная

САМОЛЁТ

1. стремительный
2. пассажирский
3. летит

3 КЛАСС: КУРС ДО «МИР МОИХ ИНТЕРЕСОВ» ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ПЛОЩАДКИ



МЕЖШКОЛЬНЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ ТУРНИР «ГИБКИЙ УМ»

1 ТУР

Оригинальный бассейн

Один житель планеты Земля решил
построить уникальный бассейн,
которого еще никогда не было.
Предложите идеи такого бассейна.



МЕЖШКОЛЬНЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ ТУРНИР «ГИБКИЙ УМ»

2 ТУР

Дети и ТВ

Некоторые земные дети не хотят ни учиться, ни даже гулять. Они весь день сидят дома и смотрят телевизор. Что нужно сделать, чтобы дети проводили у телевизора меньше времени?



МЕЖШКОЛЬНЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКИЙ ТУРНИР «ГИБКИЙ УМ»

3 ТУР



Страховка для ласточек

Птенцы деревенских ласточек в жару свешивают свои головки из гнезда, чтобы проветриться. Как организовать «страховку» от выпадения из гнезда?



ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Сказка «ЦИФРОГРАД»

Давным-давно в одном городке, который назывался Цифроград, жили горожане - цифры. Соседей они выбирали себе, как хотели.



Автор: Анама Ричард Камси Иван

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Исследовательский проект
«Динозавры-гибриды»



Динозавр-гибрид
Инджинозавр



Ярьсько Георгий Павлович

ФОРМИРОВАНИЕ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

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

ФГОС

- использовать различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;
- выбирать оптимальную форму представления информации (схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; оценивать надежность информации ; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

**Приемы
технологии
развития
критического
мышления**

Толстые и тонкие вопросы

Инсерт (insert)

Зигзаг или Отсюда – туда

Прием «Кубик»

Сводная таблица

Таблица «Знаем – Хотим
узнать – Узнаем» (З – Х – У)

Концептуальная таблица

Составление кластера

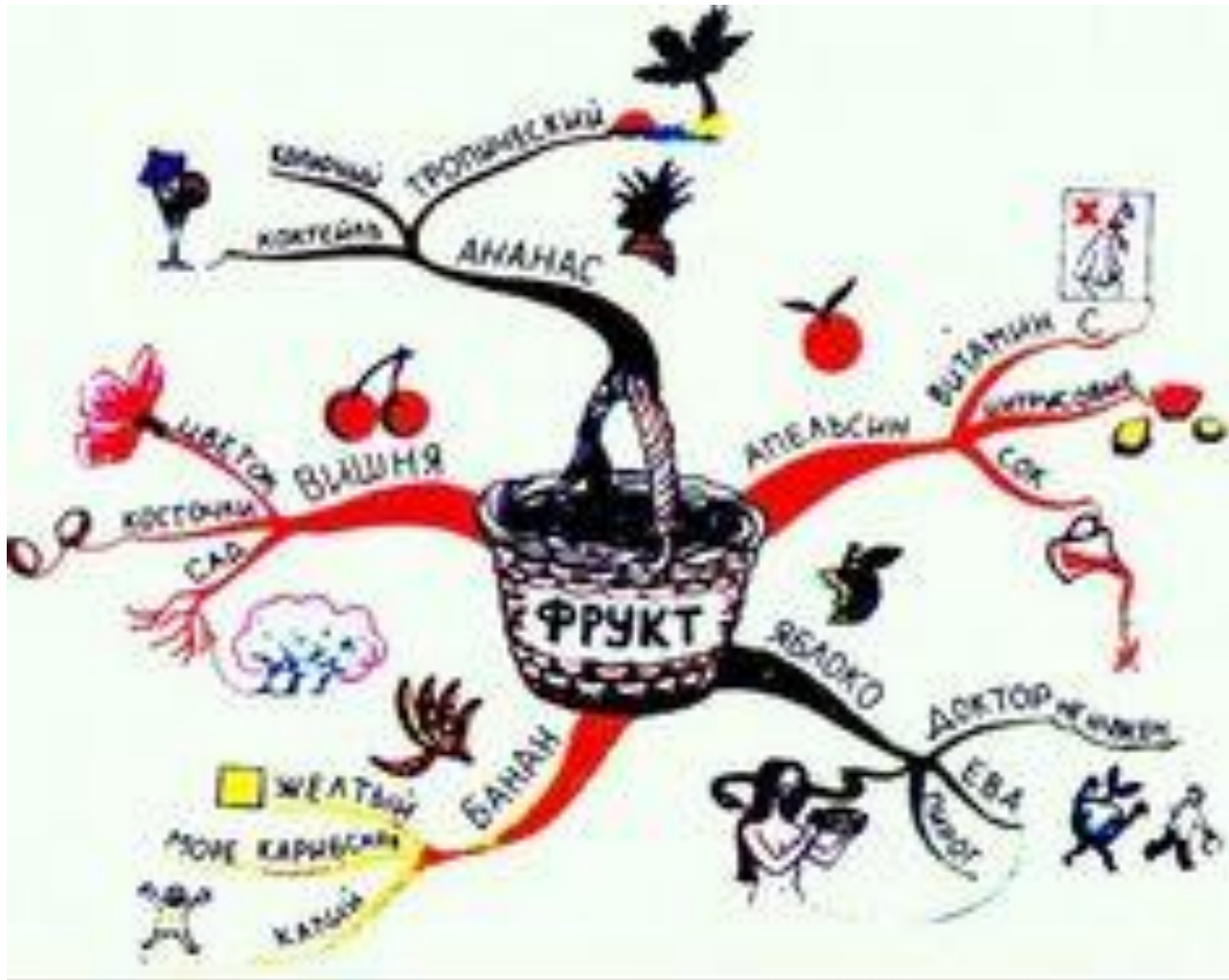
Прием «Ассоциация»

Верные и неверные
утверждения или верите ли вы

Шесть шляп критического
мышления

Синквейн

**КЛАСТЕР – ЭТО ГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ
ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ
ОБЪЕКТАМИ (ПОНЯТИЯМИ) ИДЕЯМИ В
ВИДЕ СХЕМЫ.**



6 КЛАСС: ЧТО ТАКОЕ АЛГОРИТМ

ЗАДАНИЕ:

СОСТАВЬТЕ КЛАСТЕР, ИСПОЛЬЗУЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОНЯТИЯ:

ТИПЫ АЛГОРИТМОВ, ГРАФИЧЕСКИЙ, АЛГОРИТМ, ПОНЯТНОСТЬ, ЛИНЕЙНЫЙ АЛГОРИТМ, ФОРМЫ ЗАПИСИ АЛГОРИТМОВ, ЦИКЛИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ, МАССОВОСТЬ, БЛОК-СХЕМА, НЕФОРМАЛЬНЫЙ, СЛОВЕСНАЯ, РАЗВЕТВЛЯЮЩИЙСЯ АЛГОРИТМ, ИСПОЛНИТЕЛИ, ПРОГРАММА, КОНЕЧНОСТЬ, ТАБЛИЦА, ДИСКРЕТНОСТЬ, ФОРМАЛЬНЫЙ, СВОЙСТВА АЛГОРИТМА, РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ, СИСТЕМА КОМАНД ИСПОЛНИТЕЛЯ.

ТЕМА: УПРАВЛЯЮЩИЙ ОБЪЕКТ-ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ, 4 КЛАСС. ОБРАЗОВАРИУМ




Выбери из учебника по литературному чтению любое короткое произведение (сказку, рассказ, басню, стихотворение), которое ты уже изучил на уроках. Выбери из него не менее 3 пар (а лучше – все возможные) взаимоотношений объектов типа «управляющий объект – объект управления». Результат работы представь в виде таблицы.

Не забудь сохранить файл.


Кто управляет (управляющий объект)	Как управляет (воздействие)	Кем управляет (объект управления)

ТЕМА: УПРАВЛЯЮЩИЙ ОБЪЕКТ-ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ,

4 КЛАСС. ОБРАЗОВАРИУМ

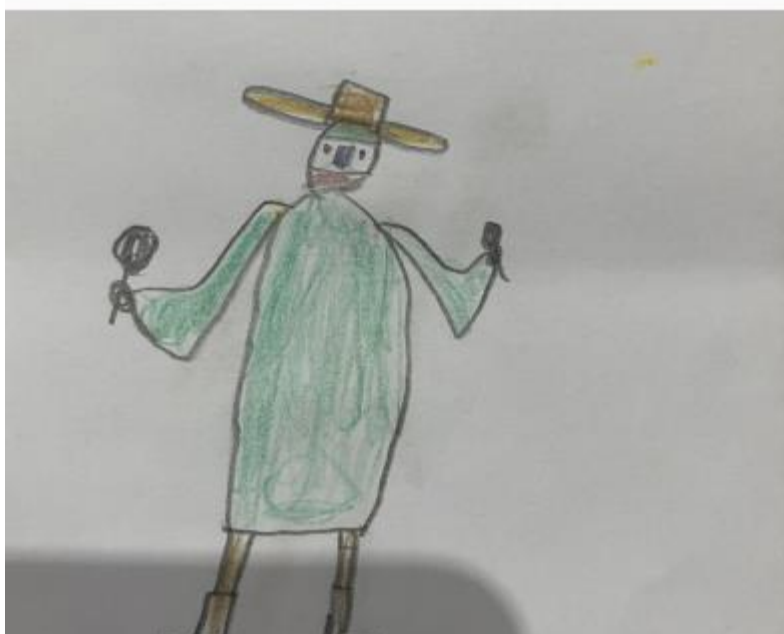
 Никита прочёл в учебнике информатики параграф об управляющих объектах и решил сам стать таким объектом. Он заложил в барабан стиральной машинки слабо загрязнённое бельё и выяснил в Интернете, что водопроводная вода в его городе нормальной жёсткости. Сколько моющего средства должен использовать Никита для стирки? Выдели нужную ему ячейку в таблице.



Степень загрязнения белья	Характеристика водопроводной воды		
	Мягкая	Нормальная	Жёсткая
Слабо загрязнённое	$\frac{1}{2}$ колпачка 	1 колпачок 	1 $\frac{1}{2}$ колпачка 
Умеренно загрязнённое	1 колпачок 	1 $\frac{1}{2}$ колпачка 	2 колпачка 

3 КЛАСС: КУРС ДО «МИР МОИХ ИНТЕРЕСОВ» ЗАМЕТКИ НА ПОТРАЛЕ MIRONIT.RU

Национальный человек-Мексика



Летом я увлекся изучением флагов различных стран, хочу поделиться с вами моими трудами))) Человек на этом рисунке символизирует Мексику. Его костюм окрашен в цвет национального флага Мексики-зеленый, на лице повязка красного цвета-тоже отсылка к мексиканскому флагу, в руках он держит маракасы - любимые музыкальные инструменты мексиканцев, а на голове сомбреро - еще один символ Мексики. Такой Мексика представляется моему воображению.

Статуя Христа-Искупителя.



Я в эту субботу задумалась :чем же известна Бразилия и что из этого я могу слепить? И я придумала, что я могу слепить статую Христа-Искупителя. На самом деле статуя Христа-Искупителя в стиле ар-деко, расположенная на вершине горы Корковаду в Рио-де-Жанейро. Является символом Рио-де-Жанейро и Бразилии в целом. В 2007 г. неофициально избрана одним из Новых семи чудес света.

Так вот я взяла зелёный и чёрный цвет пластилина и начала лепить. Было не тяжело, и не сказать, что легко. Ну ,а на 2-й картинке результат. Ещё я пыталась сделать ракурс как на 3-й картинке.

ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ. ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РАО


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

Сетевой комплекс информационно-методического проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности»

[Главная](#) [Банк заданий](#) [Конференции, семинары, форумы](#)

Читательская грамотность	Банк заданий
Математическая грамотность	Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности по шести направлениям: математическая грамотность, естественно-научная грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.
Естественно-научная грамотность	В материалах, разработанных в ходе проекта с 2018 по 2022 гг., содержатся:
Глобальные компетенции	· Списки открытых заданий, тексты самих заданий и система оценивания и методические комментарии;
Финансовая грамотность	· Диагностические работы с сопроводительными материалами;
Креативное мышление	· Методические рекомендации с 5-9 классы

Данные материалы представляют интерес для педагогов, психологов в понимании вопросов формирования функциональной грамотности в педагогическом процессе. Подготовленные материалы можно

 **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,
протокол 7/22 от 29.09.2022 г.**

**ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ:
УЧИМСЯ ДЛЯ ЖИЗНИ**

(основное общее образование)

ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ. РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА



РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ
ШКОЛА

темы уроков



Поиск



Лавелина Н.



ПРЕДМЕТЫ

КЛАССЫ

УЧЕНИКУ

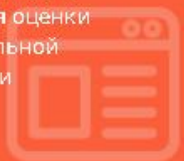
УЧИТЕЛЮ

РОДИТЕЛЮ

ШКОЛЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ

Электронный банк
заданий для оценки
функциональной
грамотности



РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
«РОССИЙСКОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ
ШКОЛЫ»



КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И
ВЗРОСЛЫХ

Фильмы социального проекта



ТЕАТРАЛЬНЫЕ
ПОСТАНОВКИ



ИНСТИТУТ
РАЗВИТИЯ
ИНТЕРНЕТА

Познавательный контент



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
ДЕТЕЙ

Перечень ресурсов,
доступных детям

ЧТО ТАКОЕ
«РОССИЙСКАЯ
ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

КАТАЛОГ
МУЗЕЕВ



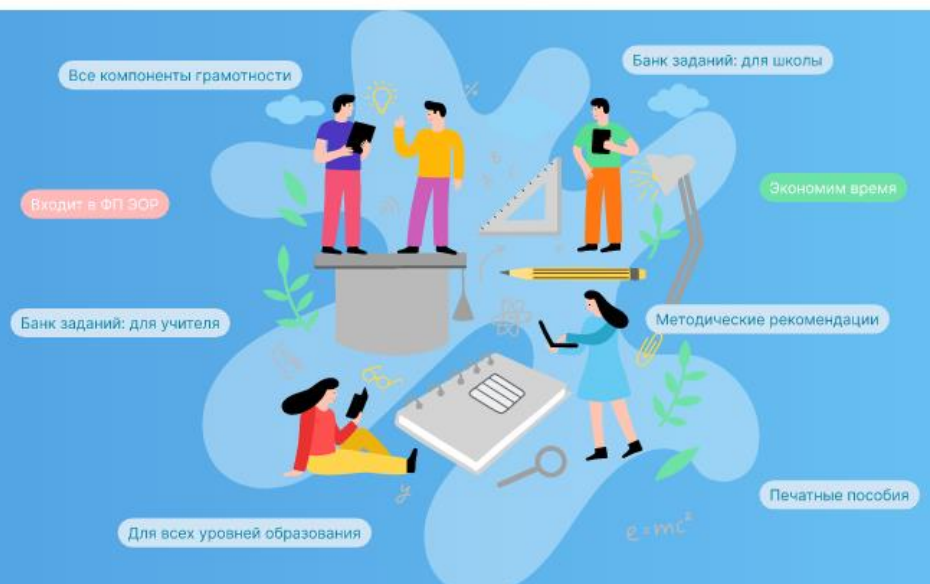
ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ. ПРОСВЕЩЕНИЕ. УЧИТЕЛЬ. CLUB

Функциональная грамотность

Всё необходимое учителю в одном
месте

Подробнее

Для школы



ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ. ФГБНУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»



Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

ФИПИ

[О нас](#) ▾ [ЕГЭ](#) ▾ [ОГЭ](#) ▾ [ГВЭ](#) ▾ [Навигатор подготовки](#) ▾ [Методическая копилка](#) ▾ [Журнал ФИПИ](#) [Услуги](#) ▾

[Открытый банк заданий ЕГЭ](#) [Открытый банк заданий ОГЭ](#) [Итоговое сочинение](#) [Итоговое собеседование](#) [Иностранным гражданам](#)

[Открытый банк оценочных средств по русскому языку](#)

[Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности](#)

[Открытый банк заданий для оценки читательской грамотности](#)

ФОРМИРОВАНИЕ И ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ. ОБРАЗОВАРИУМ

Витрина / Интерактивный онлайн-тренажёр для проверки уровня функциональной грамотности



Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

Естественная грамотность:...

Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

Естественная грамотность: Бактери...

Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

Естественная грамотность: В глубинах океана. Задания в формате PISA

Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

Естественная грамотность: Генетик...

Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

Естественная грамотность:...

Подготовка к PISA

Чтение (язык русский)	Математика (язык русский)
Описание (язык русский)	Культура (язык русский)

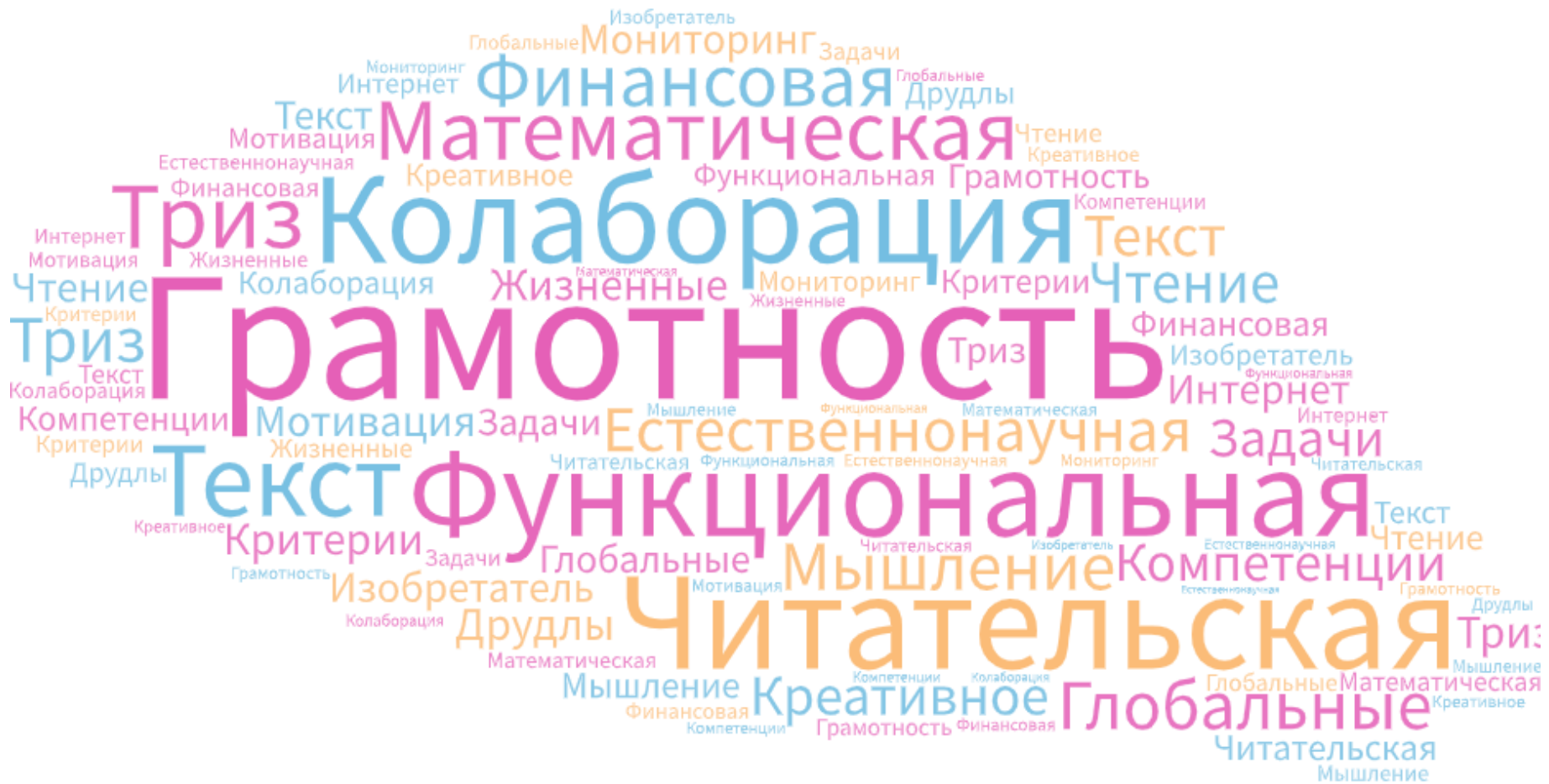
Естественная грамотность: Загадки...

ИНФОРМАТИКА. ПРИМЕРЫ ТЕОРИИ И ЗАДАНИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

 ЯКласс

- задания на применение математических знаний и умений для решения жизненных задач (Блюда)
- задания предполагающие проведение реальных расчетов данных из таблицы и текста (Цветы)
- задания диаграмм, на анализ графической информации (чтение и интерпретация данных таблиц, графиков, схем распознавание зависимости в представленной информации) (Факторы, влияющие на здоровье человека), (Задачи на чтение графиков)
- задания на проверку истинности /ложности утверждений на основе данных диаграмм, таблиц и т.п. (Составное высказывание), (Суждения истинные и ложные), (Таблица истинности)
- задания на работу с логическими связками « если, то », « , есть » « все », « каждый » , « и » (Значение Y)
- Задание на установление соответствия текстовой и графической модели (диаграммы) «Текстовая и графическая модели»
- Задание «Обработка информации и данных»
- Задание на формирование читательской грамотности «Управляющий объект и объект управления»

 Образовариум



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Лавелина Наталья Николаевна, учитель информатики,
МБОУ Сургутский естественно-научный лицей