

Школьная команда педагогов шаг за шагом Командный подход как стратегия построения эффективной образовательной среды

Наталья Евгеньевна Смирнова,
ведущий эксперт Федерального методического центра
Академии Минпросвещения России

ВОПРОСЫ ВЕБИНАРА

1. ШКОЛЬНАЯ КОМАНДА: СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ

- *Рассмотрим сущность понятия «команда», возможность организации и использования её в образовательной среде*

2. ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ШКОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

- *Рассмотрим подходы к формированию школьной педагогической команды: этапы развития, взаимодействия и др.*

3. РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМАНДЫ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

- *Рассмотрим многообразие моделей образовательной среды. Определим роль школьной педагогической команды в её формировании*

4. КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

- *Рассмотрим возможности использования командного принципа в решении педагогической задачи формирования функциональной грамотности*

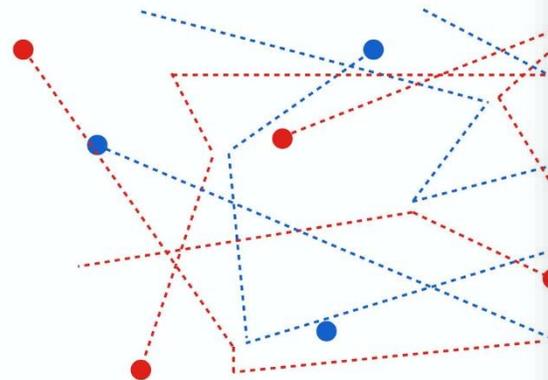


ШКОЛЬНАЯ КОМАНДА: СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ

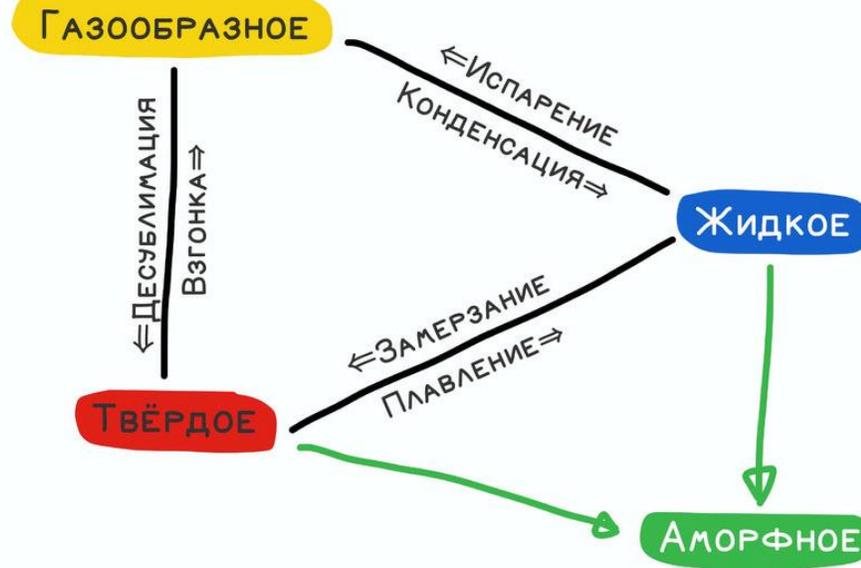
- *Рассмотрим сущность понятия «команда», возможность организации и использования её в образовательной среде*

ПОНЯТИЕ «КОМАНДА»

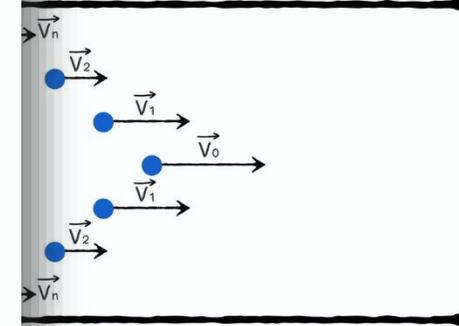
«АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ» -



«АГРЕГАТНОЕ СОСТОЯНИЕ»



СОСТОЯНИЕ» - Жидкость



Источник: <https://pmclub.pro/articles/ehffektivnaya-komanda-samoorganizovannaya-komanda>
Дата обращения: 07.06.2022

ПОНЯТИЕ «КОМАНДА»

«ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ»



завуч



методист???



учитель
физики



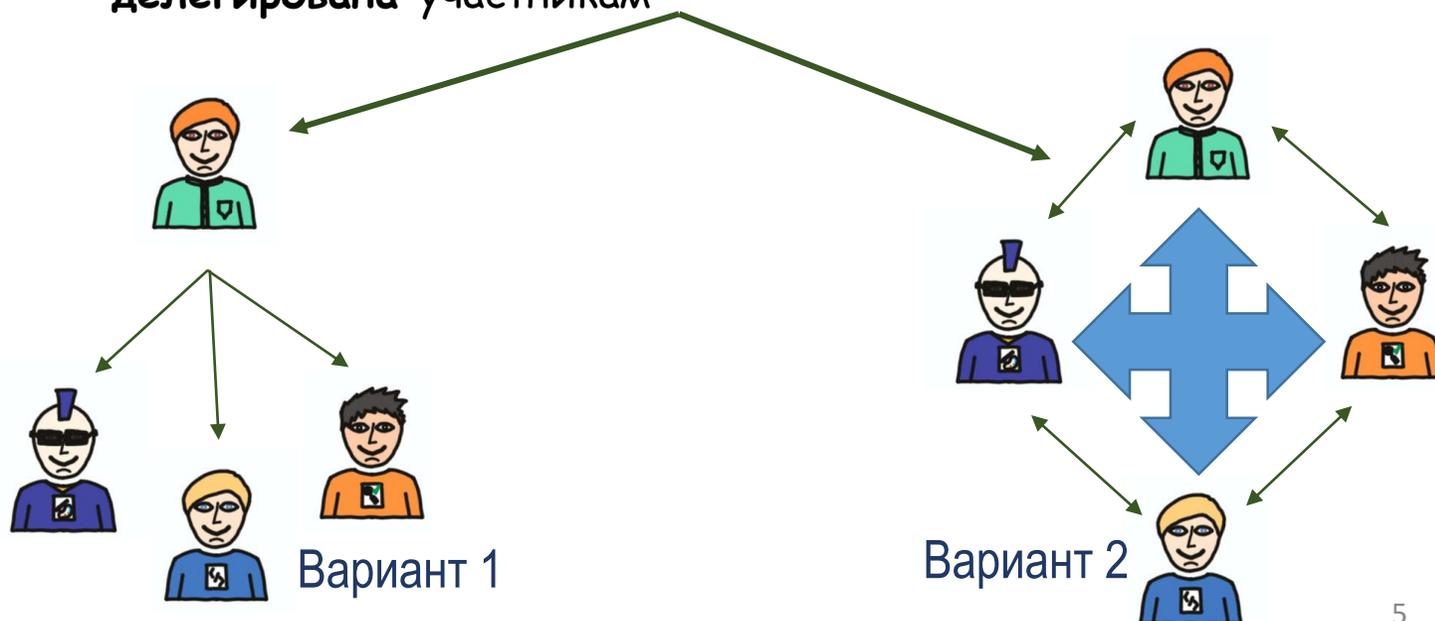
учитель
биологии



учитель
химии

САМООРГАНИЗОВАННАЯ КОМАНДА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ?

- Состоит из почти равных участников
- Участники одинаково видят то, что они делают
- Все хорошо мотивированы на достижение результата
- Большая часть управленческих процессов делегирована участникам



ПОНЯТИЕ «КОМАНДА»



Команда (франц. «commande», от позднелат. «commando» — поручаю, приказываю) — временная или постоянная воинская организация численностью от 3 человек и более, предназначенная для выполнения определённых обязанностей по службе или каких-либо работ

Большая советская энциклопедия: [В 30 т.] / Глав. ред. А.М. Прохоров. 3-е изд. — Москва: Сов. энциклопедия, 1969.

Команда — коллектив единомышленников, сплочённых вокруг своего лидера, который одновременно является и высшим должностным лицом в данной организации

Галкина Т.П. Социология управления: от группы к команде. — Москва: Финансы и статистика, 2004.

Команда — группа людей, имеющих общие цели, взаимодополняющие навыки и умения, высокий уровень взаимозависимости и разделяющих ответственность за достижение конечных результатов

Девид Джерри, Джулия Джерри Большой социологический словарь. — Москва: «Вече-АСТ», 2001.

ПОНЯТИЕ «КОМАНДА»

Коллектив – социальная общность людей, объединённых на основе **общественно значимых целей, общих ценностных ориентаций, совместной деятельности и общения**

Источник: [Краткий словарь современной педагогики](#)

Дата обращения: 10.06.2022



Команда – это группа профессионалов, создаваемая для оперативного, эффективного решения задач

Источник: *Справочник командного лидера*. URL: <https://clck.ru/YkteY>

Дата обращения: 10.06.2022



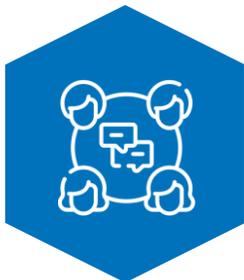
ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ШКОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

- *Рассмотрим подходы к формированию школьной педагогической команды: этапы развития, взаимодействия и др.*

КОМАНДЫ ПЕДАГОГОВ



методические объединения



педсовет



ассоциация молодых учителей



творческие объединения



проектная команда,
ориентированная на решение задач
по подготовке к оценке качества
образования

ФГОС
обновленные

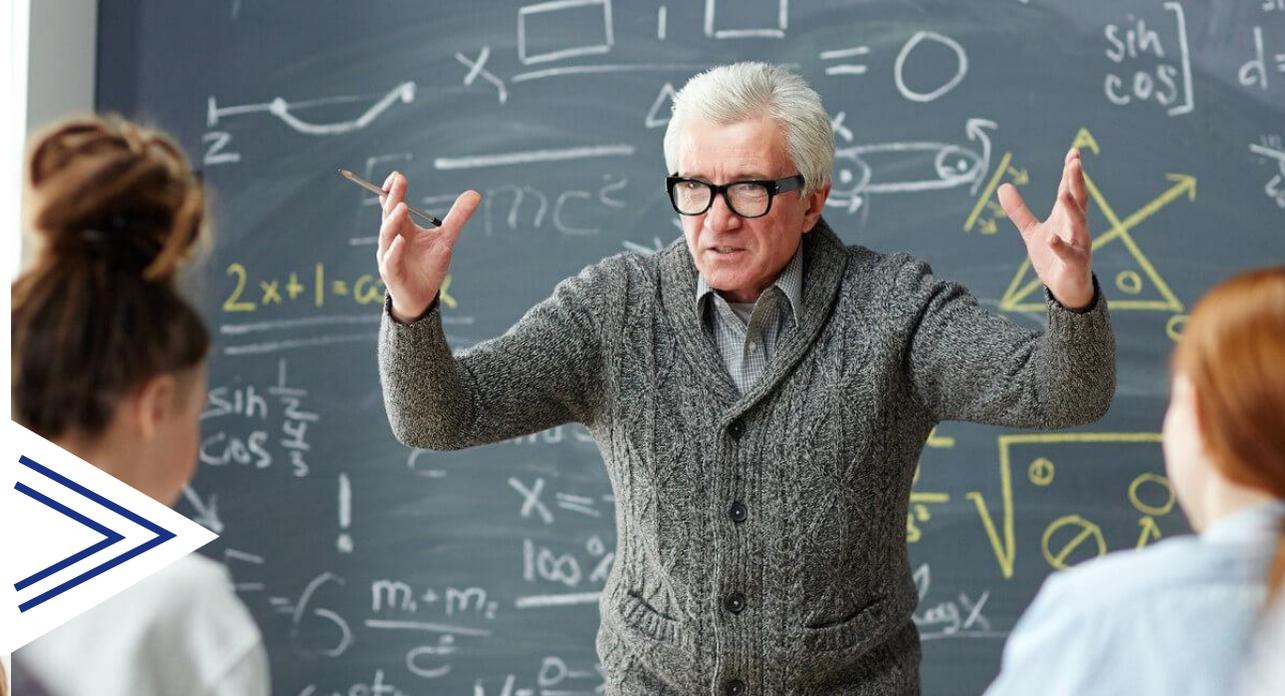
Под педагогической командой понимают группу педагогов образовательной организации, созданную для решения стратегических и тактических задач развития этого учреждения

По И.В. Жуковскому



Функциональная роль

- определяется должностными обязанностями члена команды
- охватывает профессиональные компетенции, которыми человек обладает

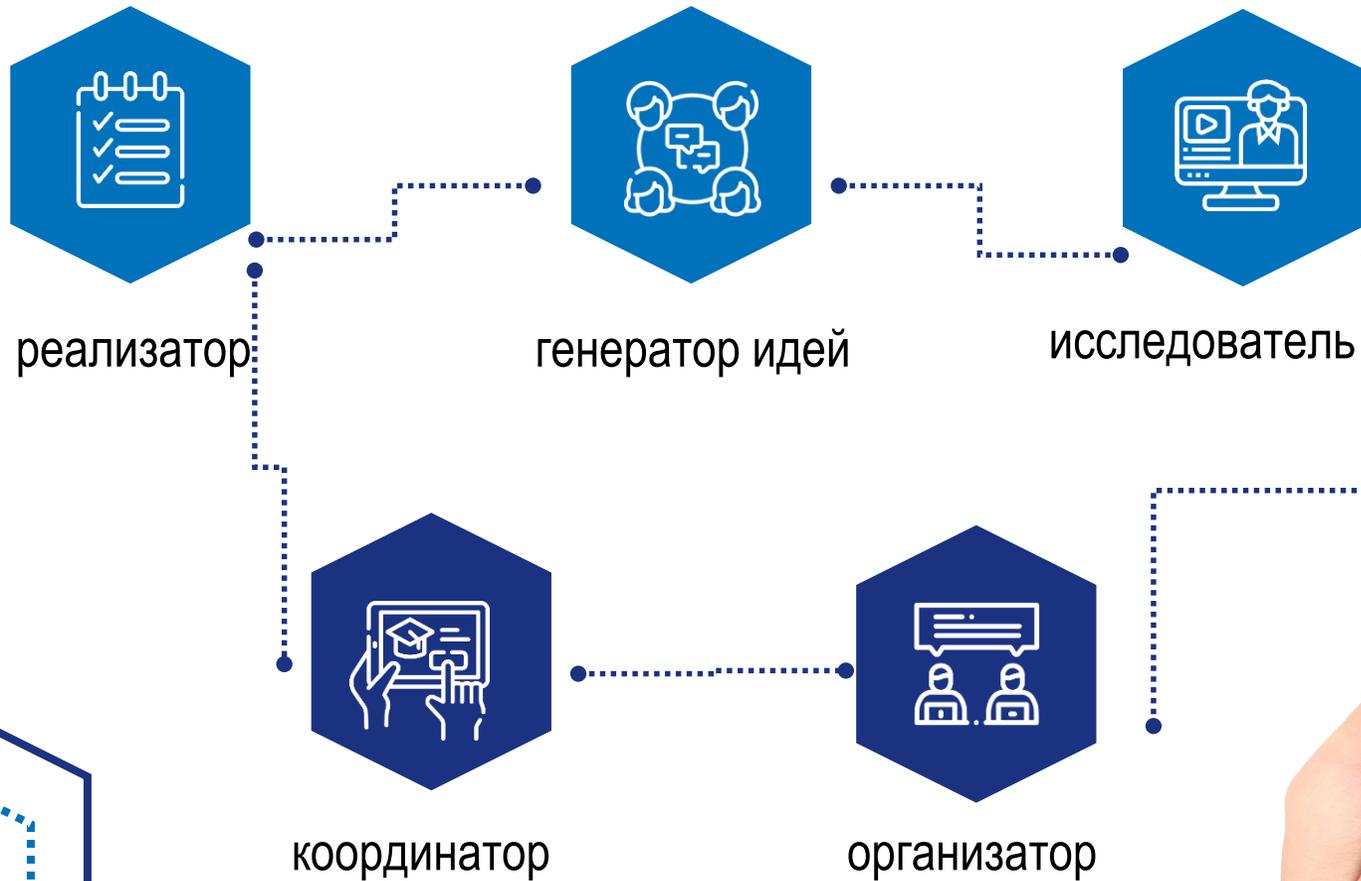


Командная роль

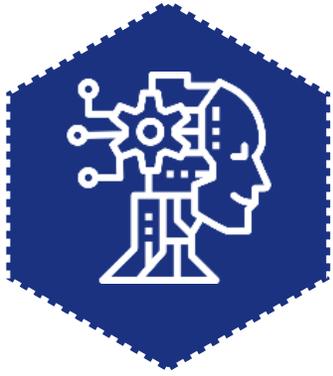
- отражает способ выполнения работы каждого члена команды
- взаимоотношение между участниками команды

Командная роль во многом определяется личными качествами и поведением индивида

РОЛИ В КОМАНДЕ



ПРИНЦИП РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РОЛЕЙ



Принцип компетентности

эффективным можно считать такое распределение ролей, при котором *ответственность каждой роли не превышает умения члена команды, которому эта роль досталась*

Принцип предпочтения

эффективным может считаться такое распределение целевых ролей, при котором *как можно большее число членов команды выполняют те роли, которые они сами предпочитают*



ФОРМИРОВАНИЕ КОМАНДЫ



Рис. 1. Этапы формирования команды



Рис. 2. От сплочения к росту эффективности



Рис. 3. Взгляд на эмоциональный интеллект



Рис. 4. Факторы развития команды

Источник: <https://www.klubok.net/article2712.html>
Дата обращения: 07.06.2022

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ КОМАНДЫ

Новые педагогические задачи



Формирование

Налаживание взаимодействия, постановка целей



Разлад

Конфликты, разногласия



Нормализация

Определение правил взаимодействия, нормы и ценности сотрудничества



Эффективность

Кооперация, коммуникация, коллаборация



Команда

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В КОМАНДЕ



ТИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМАНД



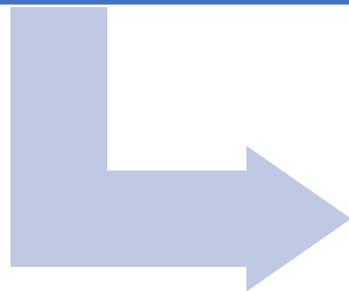
- ✓ **Проектная команда:** многофункциональная группа, в которой могут работать учителя разных учебных дисциплин, если это необходимо для реализации педагогического проекта. Для того чтобы выполнить проект, все члены команды должны тесно сотрудничать друг с другом. Обычно такие команды расформируются по завершении проекта. В научно-исследовательской работе один проект может сменяться другим, а значит, команда может работать многие годы
- ✓ **Команда по оперативному решению задачи** (целевая команда, оперативная группа): квалификация членов команды связана со спецификой выполняемого задания: совместное изучение сложных или критических ситуаций, выработка рекомендаций и их внедрение
- ✓ **Команда по вопросам усовершенствования:** занимается оптимизацией учебно-воспитательного процесса
- ✓ **Команда управления или управленческая команда**

Но! Если каждый член администрации просто чётко выполняет свои обязанности и не выходит за рамки их выполнения, то это ещё не команда

По И.В. Жуковскому

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПОТЕНЦИАЛА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Согласованность
целей и ценностей содержания обучения



Степень развития профессиональных отношений

- умение быстро решать задачи
- генерация нестандартных решений (креативность)
- кодекс чести профессионала



Превращение педагогического коллектива
в команду единомышленников, объединённых
общим видением, миссией, ценностями

РАБОТА В КОМАНДЕ УЧИТ



- налаживать конструктивный диалог с любым человеком
- адаптироваться в любом коллективе и выполнять свою часть работы в общекомандном темпе
- аргументированно убеждать коллег в правильности предлагаемого решения
- признавать свои ошибки и принимать чужую точку зрения
- руководить и подчиняться в зависимости от поставленной перед командой задачи
- сдерживать личные амбиции и приходить на помощь коллегам
- управлять своими эмоциями и абстрагироваться от личных симпатий или антипатий
- изучать новые формы деятельности и адаптироваться к переменам



РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМАНДЫ В МОДЕЛИРОВАНИИ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

- *Рассмотрим многообразие моделей образовательной среды*
- *Определим роль школьной педагогической команды в её формировании*



ШКОЛЬНЫЕ КОМАНДЫ



ПЕДАГОГОВ

Рабочие группы	Команды
Цели и задачи в работе определяются	
директором образовательной организации	руководителем команды совместно с ее членами
Определение индивидуальных функций, обязанностей и задач	
	для достижения командного результата
Основная деятельность направлена на выполнение	
индивидуальных заданий	командных задач
Забота о результатах	
индивидуальной деятельности и преодоление личных трудностей	деятельности каждого члена команды и коллективное преодоление трудностей, стоящих перед командой
Ответственность	
личная	личная и взаимная

По И.В. Жуковскому



ШКОЛЬНИКОВ

Алгоритм работы команды



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ДЕФИЦИТЫ



увеличение характеристик учебных задач



увеличение доли контекстных заданий с недостающими и избыточными данными



увеличение доли структурированных заданий (кейсы)



Расширение спектра оценочных суждений



Построение учебного процесса с опорой на диагностику

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ДЕФИЦИТЫ

Степень потери информации при её передаче

То, что я хочу сказать -----

То, что я говорю -----

То, что слушают -----

То, что слышат -----

То, что запоминают -----

То, что передаётся дальше -----

По И.В. Жуковскому

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ (по В.А. Ясвину)



Методика векторного моделирования образовательной среды предполагает построение системы координат, состоящей из двух осей:

- ось «свобода — зависимость»
- ось «активность — пассивность»

Примеры диагностических вопросов

Для оси «свобода — зависимость»

- Чьи интересы и ценности ставятся на первое место в данной образовательной среде?
- Кто к кому подстраивается в процессе взаимодействия?
- Какая форма воспитания преимущественно осуществляется в данной образовательной среде?

Для оси «активность — пассивность»

- Практикуется ли в данной образовательной среде наказание ребёнка?
- Стимулируется ли в данной образовательной среде проявление ребёнком какой-либо инициативы?
- Находят ли какой-либо положительный отклик в данной образовательной среде те или иные творческие проявления ребёнка?

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ (по А.Г. Асмолову)



Эффективность команды — это её способность достичь четырех целей

- ✓ внедрение инноваций (команды эффективны, если они могут отреагировать на новые требования внешней среды)
- ✓ повышение производительности (производительность — это достижение корпоративных целей при минимальном использовании ресурсов)
- ✓ обеспечение высокого качества образования (диагностика затруднений и построение процесса, обеспечивающего их преодоление)
- ✓ удовлетворение потребностей субъектов деятельности (способность команды добиваться лояльности её участников, воодушевлять их и выполнять их основные запросы)

МОДЕЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ (по В.П. Дронову)



БЕЗОПАСНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА (по И.А. Баевой)



МОТИВИРУЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА

Мотивирующая образовательная среда

Когнитивная грамотность

Математическая грамотность

Читательская грамотность

Естественно-научная грамотность

Грамотность в вопросах здоровья и безопасности жизнедеятельности

Функциональная грамотность

Компьютерная (информационная) грамотность

Экологическая грамотность

Грамотность в вопросах семейной жизни

.....

Финансовая грамотность

Социальная грамотность

Отраслевая грамотность

Мотивирующая образовательная среда – это среда, обладающая комплексом **стимулирующих факторов** (материальных, организационных, психологических, педагогических, технологических), определяющих **высокую мотивацию всех субъектов** образовательного процесса (обучающихся, педагогов, администрации, родителей, социальных партнёров), обеспечивающая **повышение качества образования**



КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ФОРМИРОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

- *Рассмотрим возможности использования командного принципа в решении педагогической задачи — формирование функциональной грамотности*

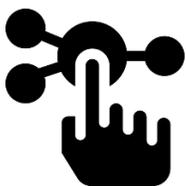


ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Актуальность вопроса: способность работать в команде на современном этапе рассматривается как базовая компетентность человека, поскольку влияет на качество совместной работы, определяет результаты и успех работы



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



способность человека занимать активную гражданскую позицию по общественно-значимым вопросам, связанным с естественными науками, готовность интересоваться естественно-научными идеями



сочетание математических знаний, умений, опыта и способностей человека, которые обеспечивают решение разнообразных проблем





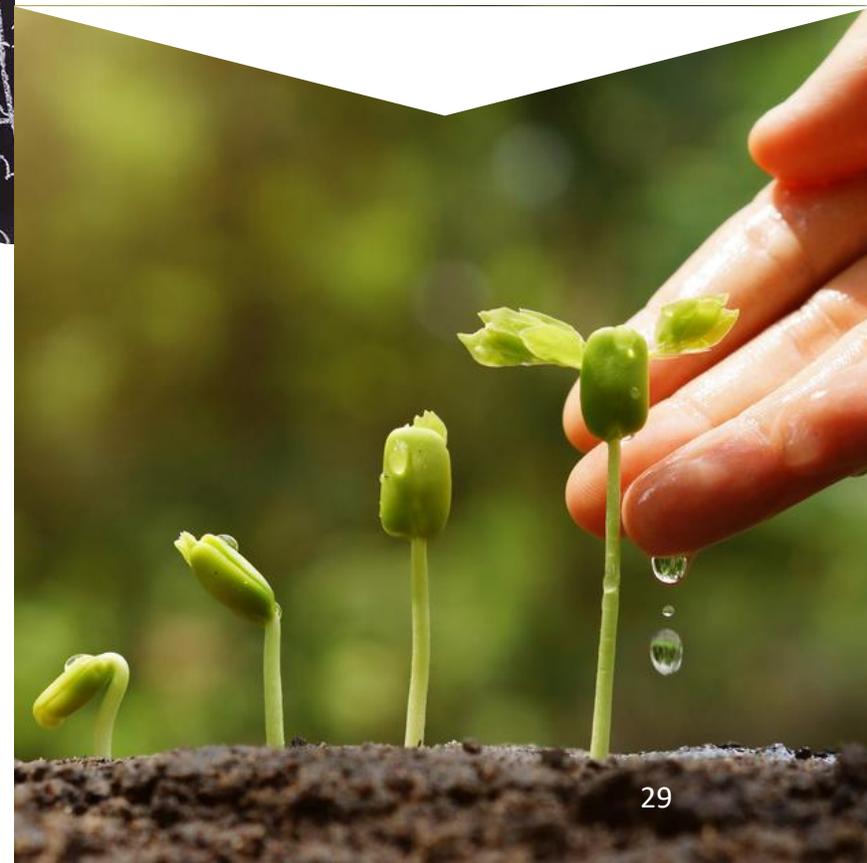
Читательская
грамотность



Математическая
грамотность



Естественно –
научная грамотность



ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Жара
Задание 5 / 8

Воспользуйтесь текстом «Жарко жить», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какие задания, по мнению автора статьи, достойны называться архитектурой будущего? Отметьте все верные варианты ответа.

ЖАРКО ЖИТЬ

После того как в 2003 году Европу впервые накрыла аномальная жара, города стали изменяться. В них стали сажать больше деревьев, перекрашивать крыши так, чтобы они отражали солнечные лучи, монтировать навесы от солнца и разбрызгиватели воды на улицах... Даже в Нью-Йорке, по подсчётам ученых, этими мерами среднюю температуру можно снизить почти на градус. Но хватит ли этого? По прогнозам, к концу XXI века на Земле станет жарче в среднем на три градуса. А охладить человеческий организм труднее, чем согреть.

До середины XX века архитекторы в большинстве своём учитывали климат местности. В более жарких широтах они использовали купола, специальные башни, световые люки, вентиляционные трубы и окна для создания естественной вентиляции. Толстые стены с небольшими окнами, фильтрующие свет экраны, навесы и широкие карнизы защищали комнаты от солнца. На потолках ещё недавно висели вентиляторы, потребляющие в тысячу раз меньше энергии, чем кондиционеры. Но затем престижной стала архитектура с фасадами из алюминия и стекла и окнами, которые невозможно открыть, а вместе с ней распространилась зависимость от кондиционирования воздуха. Сейчас на них приходится уже 8,5% мирового энергопотребления, что подразумевает сжигание миллионов тонн топлива.

Сегодня ориентированная на климат архитектура снова входит в моду. Но вряд ли удастся снести или переделать сотни тысяч «жарких» домов. Придётся переделывать себя.

Было время, когда даже богатые воспринимали необходимость похорониться летом как нечто нормальное (конечно, прохладительные напитки должны были быть под рукой). Нам снова следует сжаться с этой мыслью. При таком подходе рачительная прохлада конференц-залов и торговых центров останется лишь приметой недалого безумия конца XX века.

У архитекторов уже есть и знания, и возможности, чтобы сократить нашу зависимость от кондиционеров, которые, охлаждая комнаты, греют улицу. Но нужно убедить людей добровольно выбрать дискомфорт, как выбирают экологичную одежду и упаковку, сделать его чем-то стильным.

Конечно, на одном стиле далеко не уедешь. Если на улице +60, остаётся только надеяться, что кондиционер не откажет. Но когда на градуснике +30, пожалуйста, просто откройте окно пошире.

(По материалам статьи Элизабет Ройт «Всемирная жара»)



Источник иллюстрации: <https://www.glassconcept.ro/galerie>



Источник иллюстрации: <https://www.pexels.com/foto-grafy/919688/>



ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Антибиотики – убийцы бактерий
Задание 2 / 6

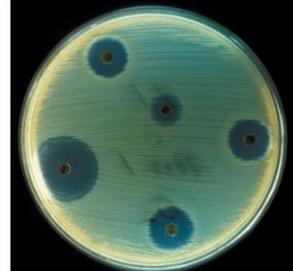
Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

В чём состояла цель этого эксперимента?

Запишите свой ответ.

Благодаря работе А. Флеминга появился первый антибиотик, пенициллин, который спас миллионы жизней. В Советском Союзе параллельно велись работы по изготовлению антибиотика под руководством З. Ермолевой. В 1943 году было налажено промышленное производство жидкого пенициллина. С тех пор появилось множество других антибиотиков. Но чем они отличаются друг от друга?

В одном из экспериментов на поверхность питательной среды с колонией бактерий положили диски (на рисунке – чёрные), пропитанные разными антибиотиками. Через некоторое время вокруг дисков образовалась прозрачная зона (на рисунке – синяя), где почти нет бактерий.




Домашние животные
Задание 2 / 4

Воспользуйтесь текстом «Домашние животные», расположенным справа. Запишите свои ответы в виде чисел.

Часть информации представлена в виде инфографики. (<https://infographics.wetom.ru>).

Вставьте в кружки результаты ответов респондентов.

РОССИЯ – СТРАНА КОТОВ!

У Вас в семье есть домашние животные или нет? Если есть, то какие?

Исходный вопрос: *есть/нет ответа. 9 из 10 опрошенных.*

68% россиян в семье есть домашние животные

ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ
Задание 2 / 4

Был задан вопрос: У Вас в семье есть домашние животные или нет? Если есть, то какие?

Отвечая на вторую часть вопроса, респондент мог выбрать любое число предложенных ответов.

Результаты опроса представлены на диаграмме, на которой указаны % от всех опрошенных:

Беспородная кошка	39
Беспородная собака	19
Породистая собака	19
Породистая кошка	15
Семькохозяйственные животные (коровы, козы, утки, куры и т.п.)	7
Мелкие животные (хомячки, морские свинки, черепахи и т.п.)	3
Аквариумные рыбы	3
Декоративные птицы	3
Экзотические животные (змеи, паучки, обезьяны, крокодилы и т.п.)	1
Домашних животных нет	32

*Дом респондентов, выбравших варианты «другое» и «затрудняюсь ответить», на рисунке не представлены и составляют не более 1%.



ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

урок

внеурочное занятие

внеклассное мероприятие

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

Дата обращения: 10.06.2022

Жара

Задание 5 / 8

Воспользуйтесь текстом «Жарко жить», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какие задания, по мнению автора статьи, достойны называться архитектурой будущего?

Отметьте все верные варианты ответа.



Источник иллюстрации: <https://www.glassconcept.ro/galerie>



Источник иллюстрации: <https://www.pexels.com/ru-photo/9196081/>

ЖАРКО ЖИТЬ

После того как в 2003 года Европу впервые накрыла аномальная жара, города стали изменяться. В них стали сажать больше деревьев, перекрашивать крыши так, чтобы они отражали солнечные лучи, монтировать навесы от солнца и разбрызгиватели воды на улицах... Даже в Нью-Йорке, по подсчётам ученых, этими мерами среднюю температуру можно снизить почти на градус. Но хватит ли этого? По прогнозам, к концу XXI века на Земле станет жарче в среднем на три градуса. А охладить человеческий организм труднее, чем согреть.

До середины XX века архитекторы в большинстве своём учитывали климат местности. В более жарких широтах они использовали купола, специальные башни, световые люки, вентиляционные трубы и окна для создания естественной вентиляции. Толстые стены с небольшими окнами, фильтрующие свет экраны, навесы и широкие карнизы защищали комнаты от солнца. На потолках ещё недавно висели вентиляторы, потребляющие в тысячу раз меньше энергии, чем кондиционеры. Но затем престижной стала архитектура с фасадами из алюминия и стекла и окнами, которые невозможно открыть, а вместе с ней распространилась зависимость от кондиционирования воздуха. Сейчас на них приходится уже 8,5 % мирового энергопотребления, что подразумевает сжигание миллионов тонн топлива.

Сегодня ориентированная на климат архитектура снова входит в моду. Но вряд ли удастся снести или переделать сотни тысяч «жарких» домов. Придётся переделать себя.

Было время, когда даже богатые воспринимали необходимость пожариться летом как нечто нормальное (конечно, прохладительные напитки должны были быть под рукой). Нам снова следует сжиться с этой мыслью. При таком подходе расточительная прохлада конференц-залов и торговых центров останется лишь приметой недолгого безумия конца XX века.

У архитекторов уже есть и знания, и возможности, чтобы сократить нашу зависимость от кондиционеров, которые, охлаждая комнаты, греют улицу. Но нужно убедить людей добровольно выбрать дискомфорт, как выбирают экологичную одежду и упаковку, сделать его чем-то стильным.

Конечно, на одном стиле далеко не уедешь. Если на улице +60, остаётся только надеяться, что кондиционер не откажет. Но когда на градуснике +30, пожалуйста, просто откройте окно пошире.

(По материалам статьи Элизабет Ройт «Всемирная жара»)

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ



Домашние животные Задание 2 / 4

Воспользуйтесь текстом «Домашние животные», расположенным справа. Запишите свои ответы в виде чисел.

Часть информации представлена в виде инфографики. (<https://infographics.wciom.ru>).

Вставьте в кружки результаты ответов респондентов.

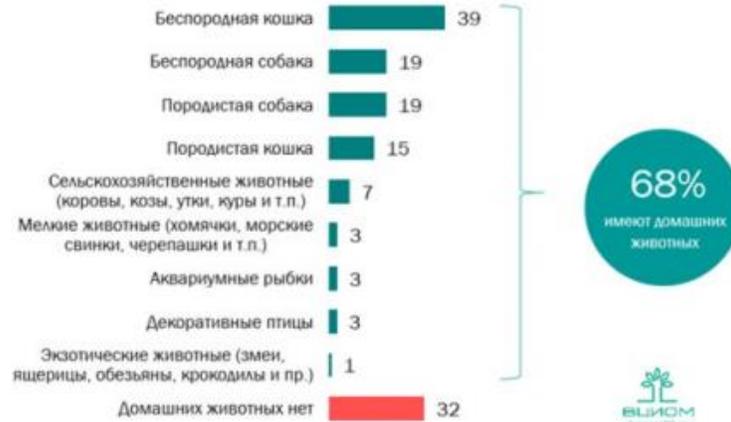


ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ

Был задан вопрос: У Вас в семье есть домашние животные или нет? Если есть, то какие?

Отвечая на вторую часть вопроса, респондент мог выбрать любое число предложенных ответов.

Результаты опроса представлены на диаграмме, на которой указаны % от всех опрошенных:



*Доли респондентов, выбравших варианты «другое» и «затрудняюсь ответить», на рисунке не представлены и составляют не более 1%.

- урок
- внеурочное занятие
- внеклассное мероприятие

Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Антибиотики – убийцы бактерий

Задание 2 / 6

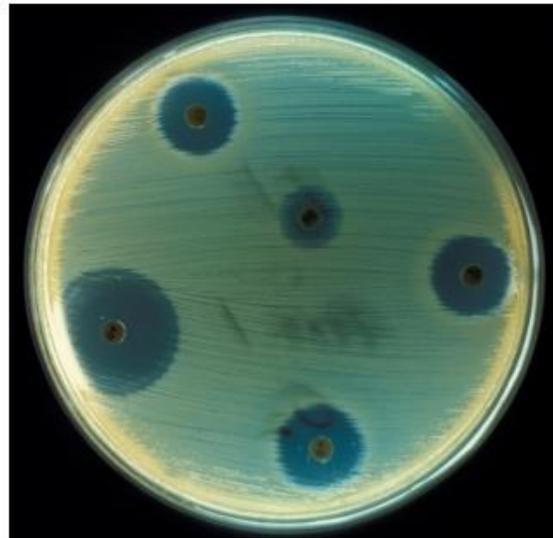
Прочитайте текст, расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

В чём состояла цель этого эксперимента?

Запишите свой ответ.

Благодаря работе А. Флеминга появился первый антибиотик, пенициллин, который спас миллионы жизней. В Советском Союзе параллельно велись работы по изготовлению антибиотика под руководством З. Ермольевой. В 1943 году было налажено промышленное производство жидкого пенициллина. С тех пор появилось множество других антибиотиков. Но чем они отличаются друг от друга?

В одном из экспериментов на поверхность питательной среды с колонией бактерий положили диски (на рисунке – чёрные), пропитанные разными антибиотиками. Через некоторое время вокруг дисков образовалась прозрачная зона (на рисунке – синяя), где почти нет бактерий.



Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022



урок



внеурочное занятие

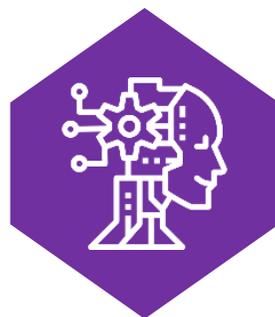


внеклассное мероприятие





Финансовая
грамотность



Креативное
мышление



Глобальные
компетенции



ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

«Климатический» магазин
Задание 2 / 6

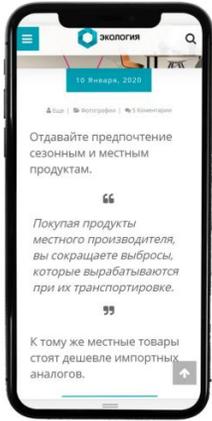
Прочитайте текст «Климатический магазин», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Молоко из какой страны выгоднее купить Андрею для своего рецепта?

Запишите свой ответ.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ МАГАЗИН

Андрей решил почитать подробнее про уменьшение углеродного следа и наткнулся на следующий совет в аналитическом журнале:



Отдавайте предпочтение сезонным и местным продуктам.

Покупая продукты местного производителя, вы сокращаете выбросы, которые вырабатываются при их транспортировке.

К тому же местные товары стоят дешевле импортных аналогов.



Онлайн-школа
Задание 3 / 3

Вспользуйтесь текстом, расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос

Подумайте о том, какое ещё достоинство онлайн-школы можно написать на сайте. Постарайтесь придумать такое достоинство, о котором подумает не каждый, и после прочтения которого школьник захочет учиться именно в этой онлайн-школе.

Запишите свой ответ.

После выбора названия онлайн-курса для подготовки к ЕГЭ его создателям важно было продумать и прописать отличительные достоинства онлайн-школы, которые будут видеть школьники и их родители, заходя на сайт онлайн-школы. Были предложены следующие варианты:

Вместо скучных видеолекций у нас Вы получите онлайн-занятия!

Мы гарантируем поступление на бюджет!

Онлайн-уроки экономят ваше время!

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Новая игра
Задание 3 / 5

Вспользуйтесь рисунком «Правила покупок – уровни игры», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Артем показал младшей сестре Светлане, что нужно сделать в игре: «Видишь, нужно пройти пять уровней, соблюдая правила покупок новых вещей». Светлана очень удивилась, потому что игра, в которой есть правила покупок, показалась ей далекой от жизни: «В супермаркете покупателям не нужно заранее обдумывать свои действия или использовать правила для того, чтобы сделать покупки. Нужно только, чтобы денег хватило на всё, что понравится».

Какие из предложенных мнений опровергают мнение Светланы о том, что, совершая покупки в супермаркете, людям достаточно руководствоваться только денежной суммой?

Отметьте все верные варианты ответа.

- Мама говорит, что все расходы должны соответствовать доходам.
- Если не придерживаться заранее составленного списка, можно купить ненужных продуктов. Они будут лежать в холодильнике и портиться. Потом их придется выбрасывать.
- На сайте нашего супермаркета есть информация о скидках, и мы покупаем продукты по сниженным ценам.
- В моей семье принято покупать продукты, которые позволяют вести здоровый образ жизни.
- Дедушка любит бородинский хлеб, и мы всегда его покупаем.

ПРАВИЛА ПОКУПОК – УРОВНИ ИГРЫ

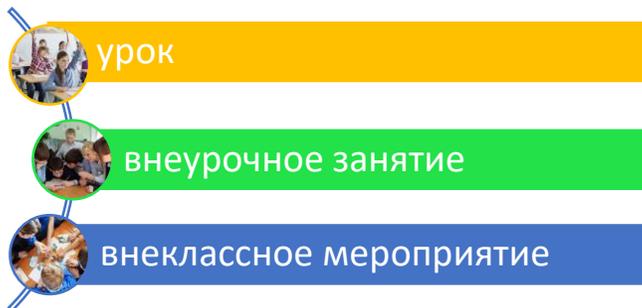
Каждое из представленных ниже правил соответствует одному из уровней новой игры.



Источники:
https://mission-zero-waste.ru/?clid=CyKCApP_GJbBvEwAlWB0kwZCaIMSY_yoYFanbtOLhSe_s94MbcapIAsv508RYPbRvbs3FekoC3-EQAvD_VnE



ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ



«Климатический» магазин

Задание 2 / 6

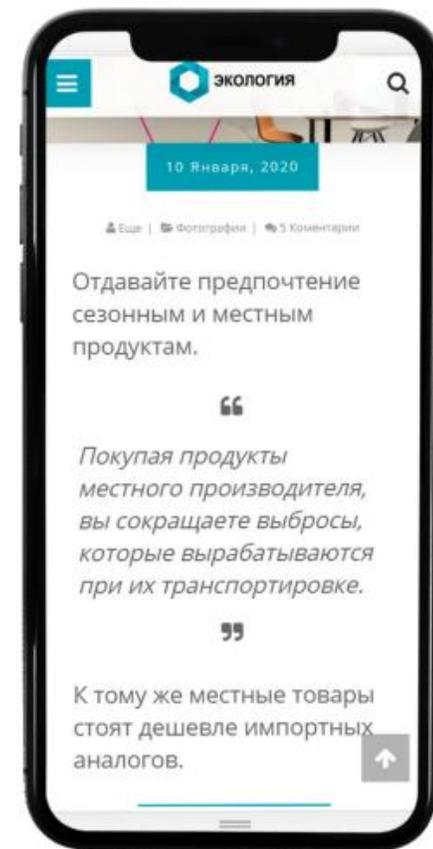
Прочитайте текст «Климатический магазин», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Молоко из какой страны выгоднее купить Андрею для своего рецепта?

Запишите свой ответ.

КЛИМАТИЧЕСКИЙ МАГАЗИН

Андрей решил почитать подробнее про уменьшение углеродного следа и наткнулся на следующий совет в аналитическом журнале:



Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Онлайн-школа

Задание 3 / 3

*Воспользуйтесь текстом, расположенным справа.
Запишите свой ответ на вопрос*

Подумайте о том, какое ещё достоинство онлайн-школы можно написать на сайте. Постарайтесь придумать такое достоинство, о котором подумает не каждый, и после прочтения которого школьник захочет учиться именно в этой онлайн-школе.

Запишите свой ответ.

После выбора названия онлайн-курса для подготовки к ЕГЭ его создателям важно было продумать и прописать отличительные достоинства онлайн-школы, которые будут видеть школьники и их родители, заходя на сайт онлайн-школы. Были предложены следующие варианты:

Вместо скучных
видеолекций у нас вы
получите живые
онлайн-занятия!

Мы гарантируем
поступление на
бюджет!

Онлайн-уроки
экономят
ваше время!



-  урок
-  внеурочное занятие
-  внеклассное мероприятие

Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР ФОРМУЛИРОВКИ ЗАДАНИЯ

Новая игра
Задание 3 / 5

Воспользуйтесь рисунком «Правила покупок – уровни игры», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Артем показал младшей сестре Светлане, что нужно сделать в игре: «Видишь, нужно пройти пять уровней, соблюдая правила покупок новых вещей». Светлана очень удивилась, потому что игра, в которой есть правила покупок, показалась ей далекой от жизни: «В супермаркете покупателям не нужно заранее обдумывать свои действия или использовать правила для того, чтобы сделать покупки. Нужно только, чтобы денег хватило на всё, что понравится».

Какие из предложенных мнений опровергают мнение Светланы о том, что, совершая покупки в супермаркете, людям достаточно руководствоваться только денежной суммой?

Отметьте **все** верные варианты ответа.

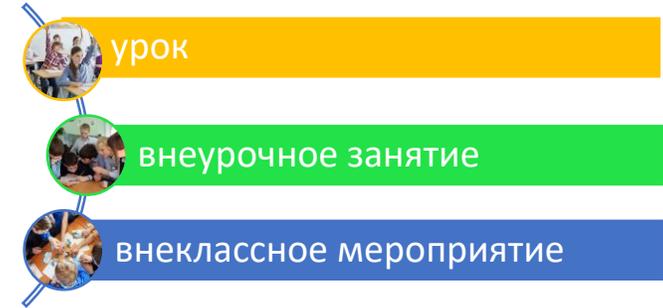
- Мама говорит, что все расходы должны соответствовать доходам.
- Если не придерживаться заранее составленного списка, можно купить ненужных продуктов. Они будут лежать в холодильнике и портиться. Потом их придется выбрасывать.
- На сайте нашего супермаркета есть информация о скидках, и мы покупаем продукты по сниженным ценам.
- В моей семье принято покупать продукты, которые позволяют вести здоровый образ жизни.
- Дедушка любит бородинский хлеб, и мы всегда его покупаем.

ПРАВИЛА ПОКУПОК – УРОВНИ ИГРЫ

Каждое из представленных ниже правил соответствует одному из уровней новой игры.

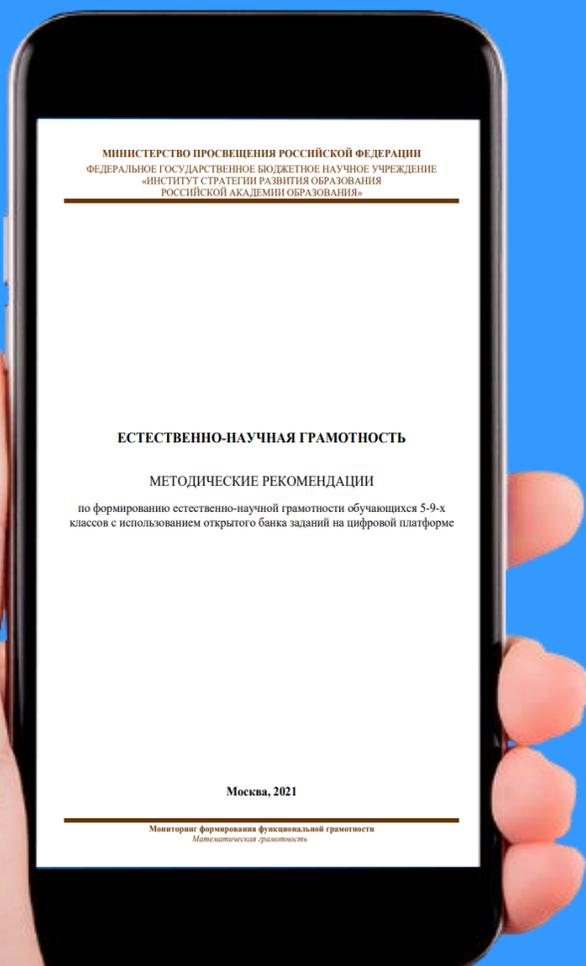


Источник:
https://mission-zero-waste.ru/?gclid=CjwKCAjwp_GJBhBmEiwALWB0kwZCa1MSV-yoXFqnb1OLh5e_s94Mbeap1Assd508RYPbRvbs3FekxoC3-EQAvD_BwE



Источник: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>
Дата обращения: 10.06.2022

ПРИМЕР КОМАНДНОГО ПОДХОДА



Глобальное потепление Задание 1. Формат ЕНГ

Воспользуйтесь текстом «Глобальное потепление», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Что произойдёт, если содержание парниковых газов в атмосфере увеличится?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- Атмосфера будет поглощать больше инфракрасного излучения и излучать его обратно к земной поверхности.
- Больше инфракрасного излучения будет уходить от поверхности Земли в космос.
- Атмосфера будет пропускать больше солнечной энергии к земной поверхности.
- Ничего не изменится, потому что важно само присутствие парниковых газов в атмосфере, а не их содержание.

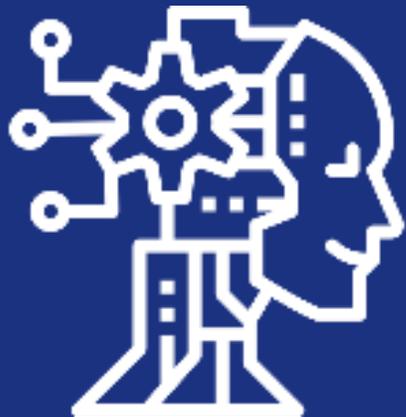
Примечание: парниковые газы – это водяной пар, углекислый газ, метан, озон.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ

Весь мир с беспокойством говорит сегодня о глобальном потеплении. Главной причиной глобального потепления большинство учёных считают усиление в последние десятилетия так называемого парникового эффекта. Сам парниковый эффект – это явление, необходимое для существования жизни на Земле. Без него средняя температура на поверхности нашей планеты была бы примерно на 33 °С ниже, чем сейчас. Но опасным может быть и усиление парникового эффекта, приводящее к повышению средней температуры на поверхности Земли.

Что такое парниковый эффект, можно понять из рисунка ниже. Рассмотрите его внимательно и выполните задание.





ПРАКТИКУМ

- *Решаем вместе*
- *Решаем сами*



КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Текст 1

Весна и лето – самые любимые времена года для детей. Северное полушарие, в котором расположена наша страна, в этот период обращено к Солнцу, день становится длиннее и теплее (рис. 1). Это самое подходящее время для прогулок и активного отдыха на природе. Мы рады солнышку и ощущаем его тепло прежде всего кожей. Именно она обеспечивает контакт нашего организма с солнцем. Под действием солнечных лучей в коже синтезируется витамин D, который необходим для усвоения кальция, а кальций обеспечивает твёрдость и крепость нашего скелета. Получается, что пребывание на солнышке – необходимое условие для формирования наших костей. Без солнечных ванн кости становятся менее прочными и легко деформируются, что приводит к искривлению позвоночника, грудной клетки и ног. Это заболевание называется *рахит*. Но мы с вами любим лето, дачный и пляжный отдых, нашим костям рахит не грозит. А как себя чувствует при этом наша кожа?

Солнечные лучи – это энергия и свет, которые нам не только приятны, но и необходимы. Однако ультрафиолетовая часть солнечного света (УФ-излучение) при попадании на кожу может нанести вред. Дело в том, что УФ-излучение обладает высокой энергией, которая как ураган сметает всё на своём пути. А на её пути стоят клетки кожи, поэтому последствия для нашего самого большого органа могут быть печальны: поврежденные клетки; утолщенный верхний слой, который становится грубым; потемнение кожи, которое мы называем загаром. По своей сути, загар – это щит, позволяющей коже отразить влияние ультрафиолета. Сам щит после схватки будет не в лучшем виде. Поэтому, чтобы сохранить кожу здоровой, при продолжительном пребывании на солнце на неё рекомендуют наносить солнцезащитный крем, который и возьмёт на себя роль защитника от ультрафиолета, оставляя вам только тепло.

Обобщающий урок

Базовый предмет: Биология

5 класс, III четверть

Авторы: Казакова Г.А., Смирнова Н.Е.

Самкова В.А.

Кейс «Я на солнышке лежу...»

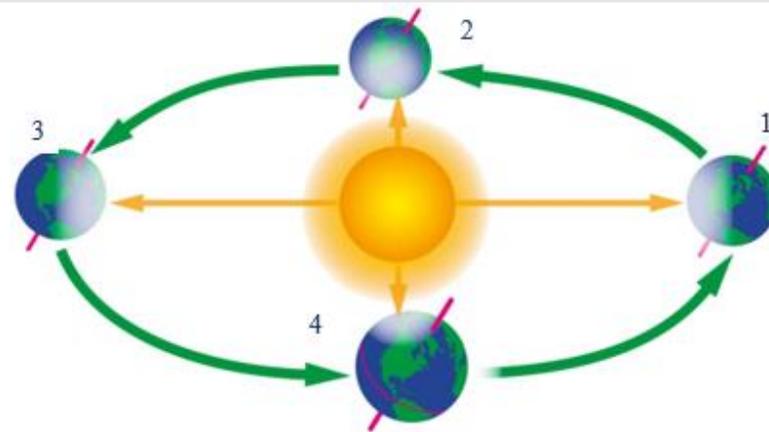


Рис. 1. Схема движения Земли вокруг Солнца

КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Обобщающий урок

Базовый предмет: Биология

5 класс, III четверть

Авторы: Казакова Г.А., Смирнова Н.Е.

Самкова В.А.

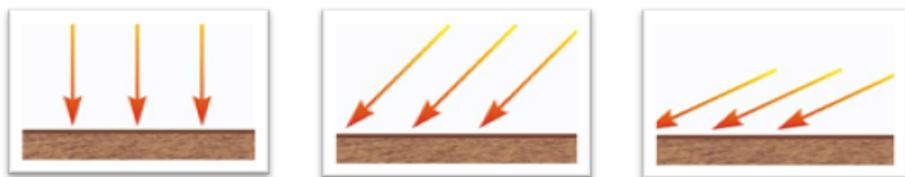
Кейс «Я на солнышке лежу...»

Вопрос 1.

Вспомните путь движения Земли вокруг Солнца (рис. 1). В какой точке орбиты территория России будет получать наибольшее количество солнечного тепла и света?

Какому времени года в Северном полушарии соответствует этот этап прохождения Земли по орбите?

На какой из трёх схем, приведённых на рисунке 2, показан угол падения солнечных лучей на поверхность суши, занимаемой нашей страной, в названный вами период? Обоснуйте свой выбор. Если вам недостаточно знаний для решения вопроса, задайте вопрос учителю.



А

Б

В

Рис. 2. Различные варианты угла падения солнечных лучей на поверхность

Методический комментарий к ответу

Форма работы: индивидуальная с последующим обсуждением в группе.

Правильный ответ

«Территория России находится в Северном полушарии, соответственно максимальное количество тепла и света будет получать в тот момент, когда планета будет находиться точке 3 при движении по земной орбите.

В это время в Северном полушарии будет лето.

Солнечные лучи на поверхность территории РФ будут падать как показано на схеме Б, т.к. большая часть России расположена в умеренном климатическом поясе, для которого максимальная величина угла падения солнечных лучей составляет 68°. На схеме А (рис. 2) показан угол падения солнечных лучей, характерный для экваториального климатического пояса. На схеме В (рис. 2) – для субарктического или умеренного, но в зимней период времени.»

Здесь и далее ключевые слова правильного ответа, представленного в развёрнутой форме, выделены подчёркиванием.

Для выполнения задания учащимся необходимо вспомнить учебный материал из курса «Географии» по теме «Земля – планета Солнечной системы». Также необходимо использовать политическую карту мира; определить полушарие, в котором расположена территория РФ.

Отметим затруднение, с которым столкнется учащиеся при выполнении третьей части вопроса. Материал, который требуется для ответа учащимися частично рассматривался на уроках курса «Окружающий мир» в начальной школе. Для более глубокого понимания сути вопроса им может потребоваться материал из курса «География» (6 класс) по теме «Атмосфера». Поэтому, оценивая ответ на данный вопрос, следует иметь в виду два возможных варианта: ребята делают интуитивное предположение, которое оказывается верным; ребята формулируют запрос учителю и с помощью дополнительного текста (Приложение) формулируют правильный ответ на вопрос.

КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Приложение

Дополнительная информация по запросу учащихся

Атмосферный воздух нагревается от земной поверхности. Температура воздуха будет зависеть от ряда факторов: угла падения солнечных лучей; рельефа территории; характера подстилающей поверхности, например, снег отражает солнечные лучи, почти не нагревается, а значит и воздух будет оставаться холодным (рис. 3); продолжительности светового дня; близости больших объёмов воды (например, морей и океанов).



Рис. 3. Поглощение и отражение солнечной энергии разными поверхностями

Источник: <https://www.yaklass.ru/p/geografiya/7-klass/>
Дата обращения: 25.05.2022

Рассмотрим влияние на температуру воздуха одного из факторов – угла падения солнечных лучей. Чем выше Солнце находится над горизонтом, тем больше угол падения солнечных лучей. Значит, чем ближе территория расположена к экватору, тем сильнее она прогревается. По мере удаления от экватора и приближения к полюсам угол падения солнечных лучей уменьшается. Так, на территориях, расположенных в экваториальном климатическом поясе, солнечные лучи падают под углом 90° (жарко круглый год), в умеренном климатическом поясе – от 68° до 22° (в зависимости от времени года – холодно/ тепло), а арктическом климатическом поясе менее 22° (холодно весь год).

Обобщающий урок

Базовый предмет: Биология

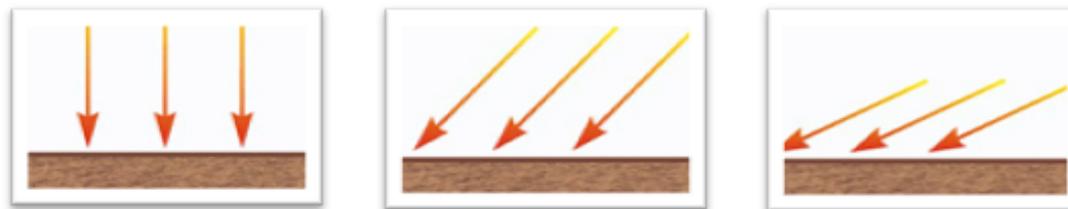
5 класс, III четверть

Авторы: Казакова Г.А., Смирнова Н.Е.

Самкова В.А.

Кейс «Я на солнышке лежу...»

На какой из трёх схем, приведённых на рисунке 2, показан угол падения солнечных лучей на поверхность суши, занимаемой нашей страной, в названный вами период? Обоснуйте свой выбор. Если вам недостаточно знаний для решения вопроса, задайте вопрос учителю.



А

Б

В

Рис. 2. Различные варианты угла падения солнечных лучей на поверхность

КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Вопрос 6.

Для защиты кожи от опасного воздействия УФ-излучения специалисты разрабатывают особые кремы. На упаковке они имеют маркировку степени защиты от УФ-излучения. Перед тем, как крем поступит в продажу, в лабораториях исследуют его эффективность. Познакомьтесь с этапами проведения такого экспериментального исследования и его результатами. Сформулируйте цель эксперимента и вывод, который можно сделать на основе приведённых в таблице 3 данных.

Ход эксперимента:

1. Возьмите три чашки Петри¹, подпишите каждую из них водостойким маркером, поставив цифры 1, 2 и 3.
2. Заполните чашки питательной смесью, например *агар-агаром*² (продаётся в бакалейном отделе продовольственных магазинов). Разместите на поверхности культуру бактерий, чувствительных к ультрафиолету.
3. Первую чашку оставьте нетронутой, а на поверхность второй и третьей нанесите тонкий слой солнцезащитных кремов.
4. Выставьте чашки на солнечный свет, например, на подоконник.
5. Через день рассмотрите содержимое чашек под микроскопом. Результаты занесите в таблицу «Изучение эффективности солнцезащитных кремов» (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

Изучение эффективности солнцезащитных кремов

Чашка 1, контрольная	Чашка 2	Чашка 3
Живых бактерий не обнаружено	Живых бактерий не обнаружено	Живые бактерии есть

Цель исследования:

Вывод:

Обобщающий урок
Базовый предмет: Биология
5 класс, III четверть

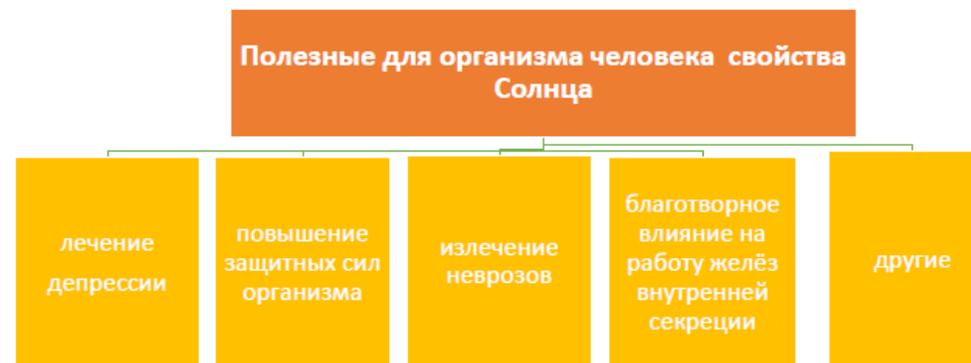
Авторы: Казакова Г.А., Смирнова Н.Е.
Самкова В.А.

Кейс «Я на солнышке лежу...»

Вопрос 7.

На уроке географии ученик 5 класса на вопрос учителя о полезных для человеческого организма свойствах Солнца составил схему. Какие дополнения вы можете предложить внести в данную схему в блоке «другие». Расширьте список полезных свойств Солнца.

С х е м а 1



¹ Чашка Петри – специальная лабораторная посуда, представляющая собой прозрачный лабораторный сосуд в форме невысокого плоского цилиндра, закрываемого прозрачной крышкой подобной формы, но несколько большего диаметра.

² Агар-агар – желеобразное вещество, получаемое из некоторых видов красных водорослей. В сухом виде представляет собой порошок белого цвета.

КОМАНДНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Текст 2. Одежда для лета

Потери тепла через одежду определяются теплопроводными свойствами ткани, а также зависят от насыщения тканей влагой. Степень влияния тканей одежды на общую теплопотерю служит показателем её тепловых свойств. Эта оценка проводится путём определения теплопроводности ткани. Характеристика некоторых тканей по теплопроводности приведена в таблице 2.

Таблица 2

Теплопроводность некоторых видов тканей

Вид ткани	Теплопроводность вт/(м·град)
Хлопчатобумажная ткань	0,05
Лён	0,04
Натуральная кожа	0,10
Резина	0,146
Клеёнка	0,090

Гигроскопичность – это способность материала поглощать и отдавать влагу. Если ткань способна поглощать влагу, у человека появляется ощущение комфорта. Вокруг кожи всегда будет присутствовать благоприятный микроклимат. Хорошей поглощающей способностью обладают натуральные ткани: хлопок, лён и другие. У искусственных тканей гигроскопичность невелика. Помимо показателя гигроскопичности гигиенисты оценивают *воздухопроницаемость*⁶ и *паропроницаемость*⁷ материалов. Хорошие ткани могут поглощать влагу, пропускать пары и воздух. Это определяется как составом ткани, так и плетением нитей. Хорошей поглощающей способностью обладают натуральные ткани: хлопок, лён.

⁶ *Воздухопроницаемость* – способность материалов и конструкций пропускать воздух под влиянием перепада давления.

⁷ *Воздухопроницаемость* – способность материалов и конструкций пропускать воздух под влиянием перепада давления.

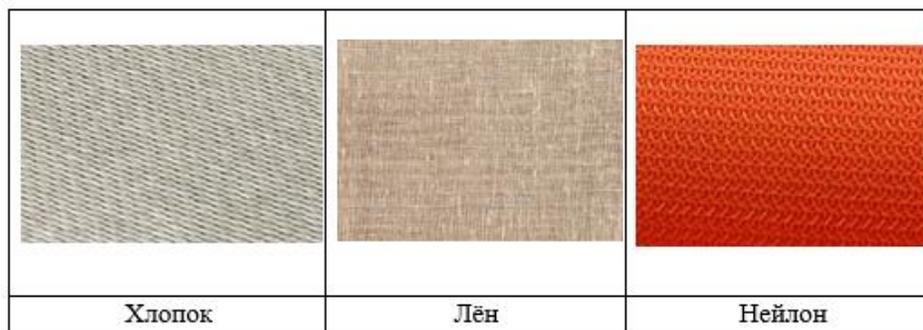


Рис. 1. Виды тканей

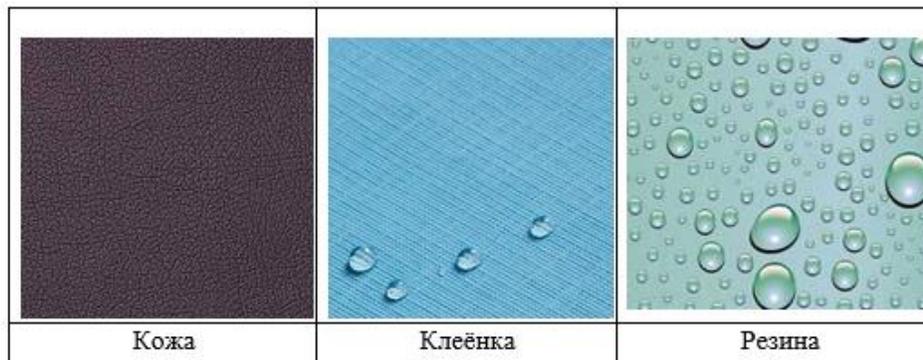


Рис. 2. Типы материалов

Подбирая одежду для того или иного сезона, важно помнить, что помимо её эстетических качеств (фасона, тенденций в моде и т.д.) большое значение имеют качественные характеристики: материал, из которого она изготовлена, цвет. Светлая одежда будет отражать солнечные лучи, а тёмная поглощать их.

Вопрос 3.

Как вы считаете, одежду из каких тканей и какого цвета следует носить в жаркую солнечную погоду? Обоснуйте свой ответ.

Обобщающий урок

Базовый предмет: Биология

9 класс, III четверть

Авторы: Казакова Г.А., Пешкова А.В., Солодов С.В., Самкова В.А

Кейс «Испарение в жизни человека»

РЕШАЕМ САМИ

Задание. Учителей каких школьных предметов необходимо привлечь для подготовки учащихся к формулированию ответа на вопросы 4 и 5:

- a) географии
- b) биологии
- c) истории
- d) физики
- e) химии
- f) математики
- g) обществознания
- h) окружающего мира (начальная школа)
- i) технологии

Обобщающий урок

Базовый предмет: Биология

9 класс, III четверть

Авторы: Казакова Г.А., Пешкова А.В.,

Солодов С.В., Самкова В.А

Кейс «Испарение в жизни человека»

Вопрос 4.

Объясните, зачем в летних кожаных босоножках делаются отверстия?

Вопрос 5.

Почему недостаточно тепло одетый человек, находясь на холоде, старается как можно больше двигаться? Какой закон физики объясняет данное поведение человека?

Приведите пример другой холодной реакции человека, связанной с движением мышц.

МЫ АКТУАЛИЗИРОВАЛИ

сущность понятия «команда», рассмотрели типологию школьных педагогических команд, нашли различия в понятиях «коллектив» и «команда»; определили составляющие потенциала педагогической команды

МЫ УЗНАЛИ

организационные, психологические и методические приёмы построения эффективной школьной команды; методы моделирования образовательной среды, соответствующей запросу социума

МЫ МОЖЕМ ОРГАНИЗОВАТЬ

командную работу, нацеленную на преодоление педагогических дефицитов и учебных затруднений обучающихся

НА СЛЕДУЮЩЕМ ВЕБИНАРЕ МЫ ПОГОВОРИМ



О подходах к формированию УУД обучающихся при изучении предметов естественно-научного цикла и географии в соответствии с обновлённым ФГОС ООО

сентябрь 2022 г.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

fmc@apkpro.ru

apkpro.ru/fmc

