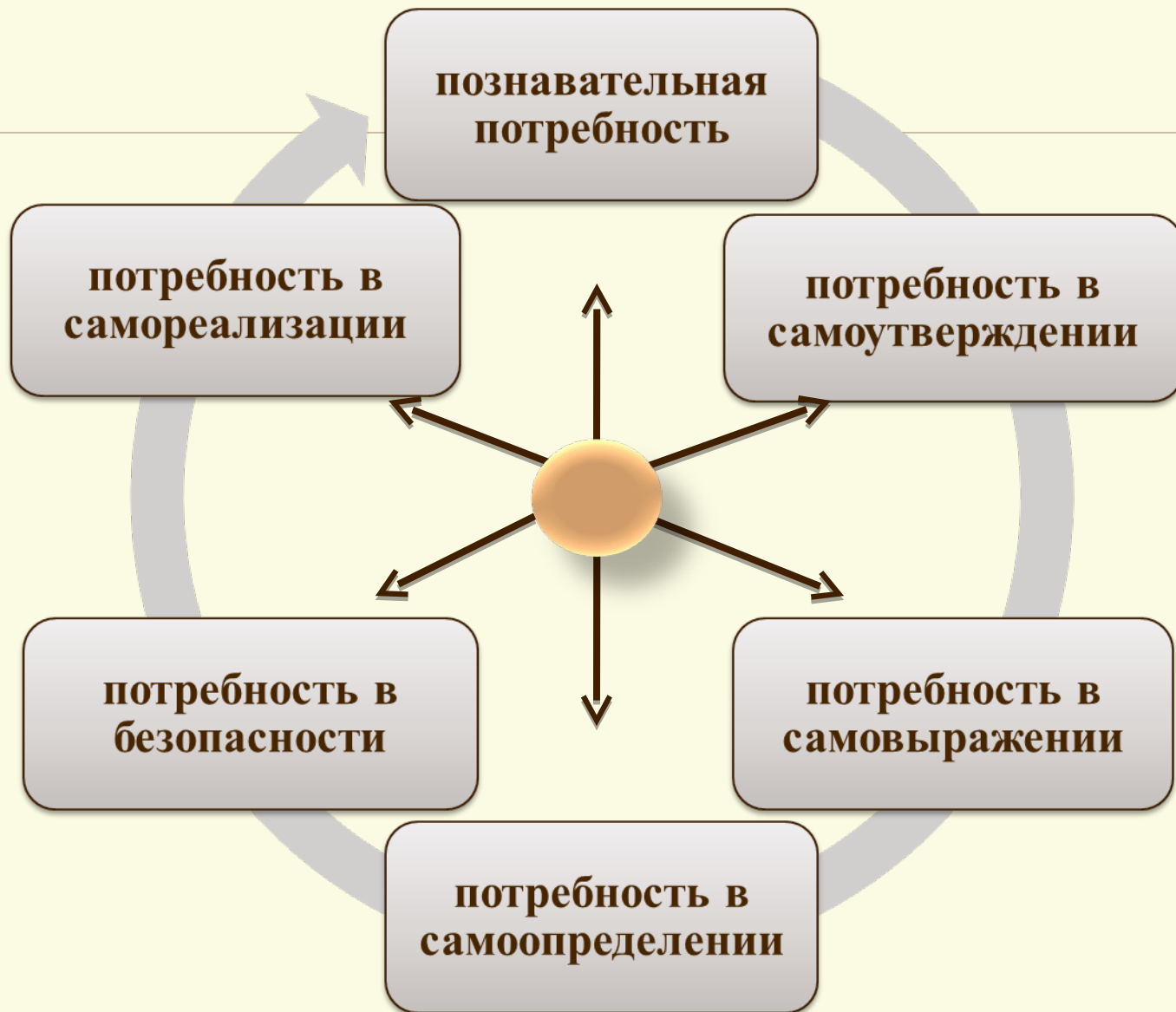


***Моделирование процесса
обучения с учётом
интеграционных процессов в
системе образования***

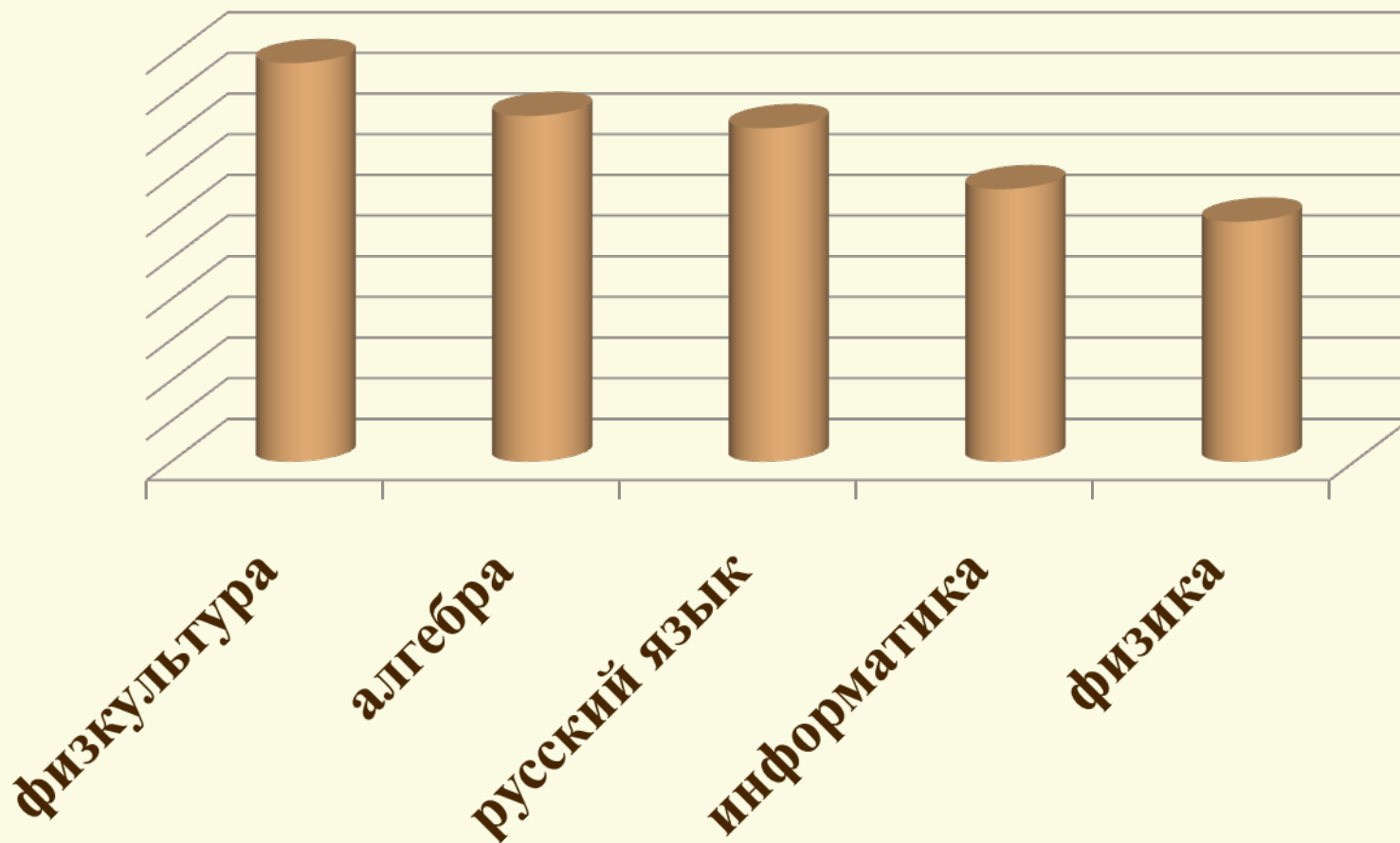


Забурунова Т. В.

Коновалова И. Ю.



РАСПИСАНИЕ МОЕЙ МЕЧТЫ



Необычный выбор предметов

4 Онлайн - игры

4 Логика

4 Самообучение

4 Культуроведение

4 Конный спорт

4 Церковный урок

4 Фотоискусство

4 Русская культура

Модель образованного и творческого

структурника

Целевые ориентации

Потенциал технологий

Научить учиться

- ✓ Ориентировка в потоках информации
- ✓ Готовность к самостоятельному поиску, к добыванию информации
- ✓ Готовность к продолжению образования
- ✓ Овладение компьютерной грамотностью
- ✓ Умения самообразования

Формирование общеучебных умений в частных методиках
Технологии:

- информационные
- проектного обучения
- творческого обучения
- продуктивного обучения
- дистанционного обучения
- развивающего обучения

Цель:

построение информационно-образовательного пространства, которое будет максимально способствовать развитию нестандартно мыслящего человека-«творца»

Задачи:

- 1. Внедрение инновационных технологий, способствующих развитию учащихся.*
- 2. Развитие креативных способностей учителя и ученика, их познавательных-ценностных интересов.*
- 3. Внедрение новых способов оценивания достижений.*
- 4. Обеспечение сохранения укрепления здоровья участников образовательного процесса.*
- 5. Создание научно - методического сопровождения процесса путём внедрения педагогических инициатив и инноваций в учебно-воспитательную деятельность.*

Ожидаемые результаты

- Учащиеся овладеют ключевыми компетенциями
- У учащихся будут заложены основы самостоятельности, инициативности, ответственности личности
- Учащиеся смогут проектировать и управлять собственной деятельностью не только в сфере учебной деятельности, но и внеурочной через организацию коллективных дел и социальных проектов, творческих начинаний.

Требования к результатам освоения основной образовательной программы



Базовые компетентности современного человека:

- ✓информационная*
- ✓коммуникативная*
- ✓самоорганизация*
- ✓самообразование*

КОМПЕТЕНТНОСТЬ



*Ключевые компетентности,
имеющие универсальное значение:*

*Обобщенные способы решения
учебных задач,*

*исследовательские,
коммуникативные и
информационные умения,*

*умение работать с разными
источниками информации.*



личные качества

навыки

умения

знания

ТЕХНОЛОГИЯ ПОИСКА РЕШЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОБЛЕМЫ

***Условия
организации
эффективного
диалога:***

- побуждение к выдвигению гипотез;
- принятие выдвигаемых учениками гипотез;
- побуждение к проверке гипотез;
- принятие предлагаемых учениками проверок.

Урок – расследование «Следствие ведут...

АКТ ОБСЛЕДОВАНИЯ МЕСТА ПРОИШЕСТВИЯ

Перекресток в центре города на пересечении улицы 60 лет Победы и улицы Декабристов.

В 15 часов 47 минут 18 апреля 2011 года произошел наезд на пешехода машиной, не установленной марки.

Виновник дорожно-транспортного происшествия скрылся с места аварии. На сухом асфальте остался черный след от шин автомобиля при резком торможении.

Потерпевший не заметил марку и номер машины. Ему нанесены увечья совместимые с жизнью. Потерпевший отправлен на машине скорой помощи в пункт судебно-медицинской экспертизы для освидетельствования в получении травм.

ПРОТОКОЛ
опроса свидетелей происшествия

Опрос работниками ГИБДД свидетеля Иванова И.И.:
«Это были «Жигули», первая цифра номера машины – единица. Скорость движения была большая.»
С моих слов записано верно и мною прочитано:

Опрос работниками ГИБДД свидетеля Петрова П.С.:
« Это была машина марки «Москвич», а номер начинался с семерки.»
С моих слов записано верно и мною прочитано:

Опрос работниками ГИБДД свидетеля Сидорова С. К.:
«Машина была иностранная, номер начинался не с единицы. Двигался с нормальной скоростью.»
С моих слов записано верно и мною прочитано:

При дальнейшем расследовании выяснилось, что каждый из свидетелей правильно указал либо марку машины, либо только первую цифру номера машины.

Задачи, стоящие перед учащимися

- 4 Установите марку и номер машины.*
- 4 Измерения инспектора ГИБДД показали, что тормозной путь равен 12 м. Выясните, нарушил ли водитель скоростной режим, если коэффициент трения резины по сухому асфальту равен 0,7?*

Личностные результаты

Оценить свои профессиональные предпочтения.

Получить навыки в общении и сотрудничестве.

Получить представление о роли математических наук в профессиональной деятельности.

Морально-этическая ответственность за совершённые поступки.

Метапредметные результаты



Самостоятельно ставить новые учебные и познавательные цели.

Создавать, применять знаково-символьные средства для визуализации.



Делать выводы на основании аргументации.

Предметные результаты



Осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека.

Овладение умениями решения нестандартных задач.

Развитие умения решать задачи практического характера, применяя изученные понятия.

Проектная технология



Цель

*Организация обучения, при котором учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения практических заданий - **проектов.***



Структурно – логическая схема организации проектной деятельности

Социальный заказ:

развитие способностей к проектированию

Цель:

через проектную деятельность развивать самостоятельность и умение работать в группе

Участники:

учащиеся, учитель

Этапы работы:

- 1.Начинание
- 2.Планирование
- 3.Исследование
- 4.Защита
- 5.Рефлексия

урок

внеурочная деятельность

Результат:

Выпускник с развитыми способностями к проектированию, мотивированный на самостоятельную работу и деятельность в группе

*авторитетный источник
информации*

консультант

эксперт

руководитель проекта

*координатор
микрогрупп*

*Роль
педагога -
организатора
учебной
деятельности*

Проект на уроке «Тепловые явления»

Найдите в учебниках, словарях, энциклопедиях, в сети Интернет и т. д. информацию. Результаты представьте в виде сообщений, рисунков, презентаций и т. д. (на ваш выбор). По результатам проекта будет создано учебное пособие по данной теме. Не забудьте указать источники поиска.

Группа 1.

Что такое теплота?

Кто ввел понятие «теплота» в физике?

Укажите источники теплоты.

Группа 4.

Где используется термометр?

Приведите примеры.

Группа 6.

Теплота вокруг нас:

- теплота и времена года;*
- теплота на кухне;*
- теплота и компьютер.*

Продукт проекта

Теплопроводность

Теплопроводность – это свойство вещества передавать тепловую энергию от более горячей части к более холодной. Вещества, обладающие высокой теплопроводностью, называются теплопроводящими, а вещества, обладающие низкой теплопроводностью, – теплоизоляционными.

Виды теплообмена

Виды теплообмена: теплопроводность, конвекция, излучение.

- Теплопроводность
- Конвекция
- Излучение

Самостоятельно выполните задание, используя знания, полученные на уроке, и знания, полученные в ходе самостоятельной работы.

- Рассмотрите рисунки и объясните, как происходит теплообмен в каждом из них.
- Составьте рассказ о том, как происходит теплообмен в природе.
- Составьте рассказ о том, как происходит теплообмен в технике.

Способы передачи тепла

Способы передачи тепла: теплопроводность, конвекция, излучение.

Теплопроводность – это процесс передачи тепла от более горячей части к более холодной. Конвекция – это процесс передачи тепла от более горячей части к более холодной за счет движения вещества. Излучение – это процесс передачи тепла от более горячей части к более холодной за счет электромагнитных волн.

Вспомните, как происходит теплообмен в природе, как происходит теплообмен в технике. Составьте рассказ о том, как происходит теплообмен в природе, как происходит теплообмен в технике.

Объясните, почему теплообмен происходит в природе, как происходит теплообмен в технике.

Рефераты

Виды передачи тепла:
теплопроводность, конвекция,
излучение.



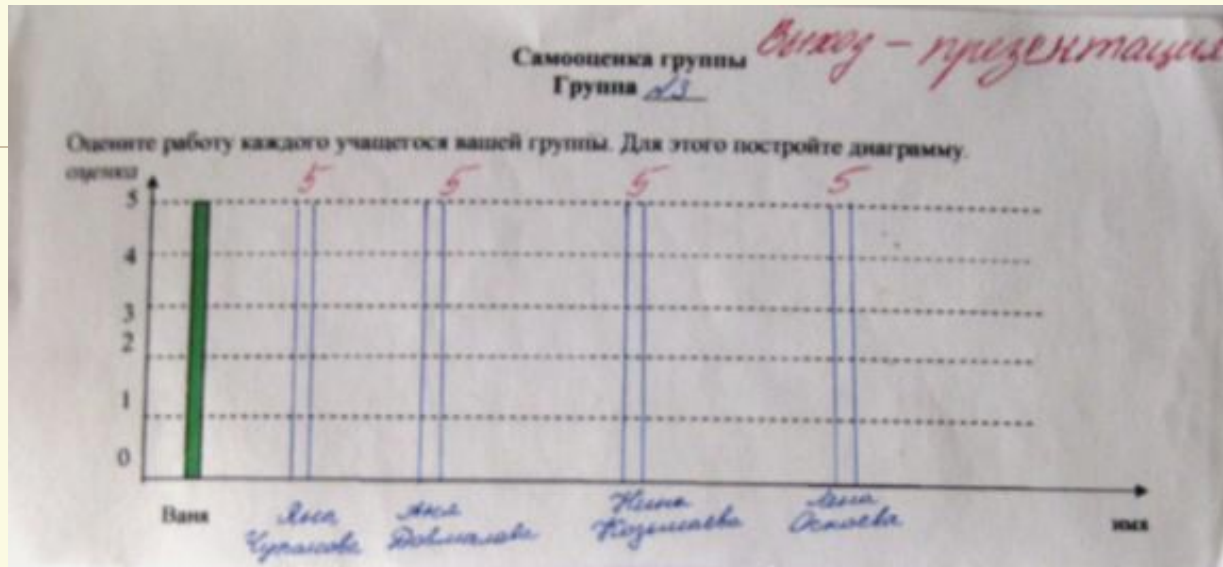
Чупанова Яна
8 А класс

Презентации



Книжки

Самооценка группы



Терлохолод

Игра по физике для 8 классов



Личностные результаты

понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества

ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения

способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом

способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты



*владение умениями организации
собственной учебной
деятельности*

*владение основными
универсальными умениями
информационного характера*

*владение информационным
моделированием как основным
методом приобретения знаний*

Предметные результаты

формирование представления об основных изучаемых понятиях



развитие мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе

формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения

формирование умений формализации и структурирования информации



Мини-проекты

<http://edu.of.ru/shkola4inoz/>

Могут укладываться в один урок или часть урока.



- [кроссворд. информация. Кухарева.xlsm](#), 56 Кб
- [алгоритм. информация. Кухарева.docx](#), 290 Кб
- [игра. пройти и обезвредить. Сагитов.xlsx](#), 181 Кб
- [алгоритм. пройти и обезвредить. Сагитов.docx](#), 190 Кб
- [Загадки. Миносян.xlsm](#), 24 Кб
- [алгоритм загадки Миносян.docx](#), 241 Кб
- [тест. юный информатик. Косов Саркисян.xlsm](#), 42 Кб
- [алгоритм тест. юный информатик. Косов Саркисян.docx](#), 168 Кб
- [кроссворд. надписи на клавишах. Миносян.xlsx](#), 65 Кб
- [алгоритм кроссворд. надписи на клавишах. Миносян.docx](#), 361 Кб
- [Домики игра Лемешкин Руслан.xlsm](#), 69 Кб
- [алгоритм домики Лемешкин.docx](#), 243 Кб
- [Шифровальщики игра Сагитов.xlsm](#), 904 Кб
- [алгоритм шифровальщики Сагитов.docx](#), 310 Кб
- [кроссворд. компьютер.Юлдашбаев.xlsx](#), 161 Кб
- [алгоритм кроссворд. компьютер. Юлдашбаев.docx](#), 448 Кб
- [обучаемся играя.doc](#), 120 Кб
- [тест по теме кодирование информации.ppt](#), 3902 Кб
- [Кодирование и обработка графической информации.xlsm](#), 143 Кб
- [проект на уроке. WEB -страница.rar](#), 0 Кб
- [Загадки для малышей..doc](#), 86 Кб
- [Кроссворд.doc](#), 40 Кб
- [Кроссворд для знатоков информатики.doc](#), 72 Кб
- [Новогодние задачки.rar](#), 7 Кб
- [Создание интерактивного теста средствами EXCEL.xlsx](#), 12 Кб
- [проект на уроке Наряди ёлку 6 класс.JPG](#), 84 Кб
- [Неделя информатики, физики, математики в картинках..doc](#), 373 Кб
- [Зимние зарисовки.rar](#), 117 Кб
- [Создание составного документа..rar](#), 8 Кб
- [Не выбрасывайте календари..rar](#), 8 Кб
- [Метод половинного деления..rar](#), 7 Кб

Проект на уроке



Загадки

Авторы: Гавалян Н., Бурчак В.; 11класс; МОУ ИСОШ №4

1 Рук у него нет и ног у него нет, но зато он пишет и знает на твой вопрос ответ?

Ответ.



2 Зимой и летом одним цветом?

Ответ.

3 Мама, папа, я —это дружная.....?

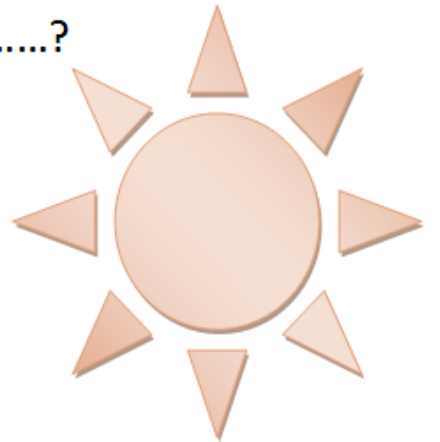
Ответ.

4 Без рук, без ног, а рисовать умеет

Ответ

5 Не имей сто рублей, а имей сто....?

Ответ



Авторы разработки: Бурчак В., Гавалян Н., ученицы 11 А класса.

Пожалуйста, введите ваше имя.

E-mail

Укажите, к какой группе пользователей вы себя относите:

- учащийся
- студент
- учитель

Какие из сервисов Интернета вы используете наиболее часто:

- WWW
- e-mail
- FTP

Какой браузер вы используете наиболее часто:

Какую еще информацию вы хотели бы видеть на сайте?

Отправить

Проект на уроке



Проект на уроке. Подготовка к ЕГЭ.

Кодирование и обработка графической информации

1) Для кодирования цвета фона страницы Интернет используется атрибут bgcolor="#XXXXXX", где в кавычках задаются шестнадцатеричные значения интенсивности цветовых компонент в 24-битной RGB-модели. Какой цвет будет у страницы, заданной тэгом <body bgcolor="#00FF00">?

2) Для кодирования цвета фона страницы Интернет используется атрибут bgcolor="#XXXXXX", где в кавычках задаются шестнадцатеричные значения интенсивности цветовых компонент в 24-битной RGB-модели. Какой цвет будет у страницы, заданной тэгом <body bgcolor="#0000FF">?

3) Для кодирования цвета фона страницы Интернет используется атрибут bgcolor="#XXXXXX", где в кавычках задаются шестнадцатеричные значения интенсивности цветовых компонент в 24-битной RGB-модели. К какому цвету будет близок цвет страницы, заданной тэгом <body bgcolor="#999999">?

4) Для кодирования цвета фона страницы Интернет используется атрибут bgcolor="#XXXXXX", где в кавычках задаются шестнадцатеричные значения интенсивности цветовых компонент в 24-битной RGB-модели. К какому цвету будет близок цвет страницы, заданной тэгом <body bgcolor="#992299">?

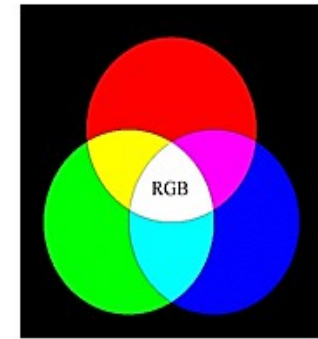
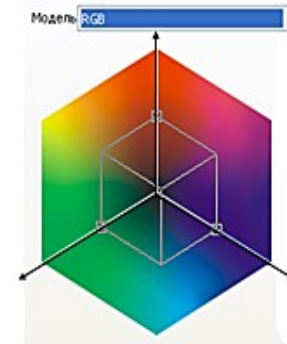
подсказка

подсказка

подсказка

подсказка

Модель RGB



Модель RGB является аддитивной, т.е. для получения нового оттенка нужно смешать основные цвета в определенных пропорциях.



Проект на уроке. Программирование.



Восточный календарь. Автор Малыхин...



Гадание на новый год. Автор Малыхин ...



Идеальная пара! Автор Конов Д.



Новогодняя задачка. Авторы Бойко Д., ...



Пояснительная записка

Интерактивная

технологии

Интерактивное обучение – это обучение через опыт. Что он в себя включает?

- ✓ Переживание участниками конкретного опыта (через игру, упражнение, изучение определенной ситуации).*
- ✓ Осмысление полученного опыта.*
- ✓ Обобщение (рефлексия).*
- ✓ Применение на практике.*

Суть

Закон Ома

Закон Ома для участка цепи.

Класс _____

Фамилия, имя _____

1. Соберите электрическую цепь.

Оборудование: батарейка (4,5В), провода, резистор, реостат, амперметр, вольтметр, ключ.

2. Нарисуйте схему электрической цепи.

3. Зафиксируйте показания амперметра и вольтметра и занесите их в таблицу.

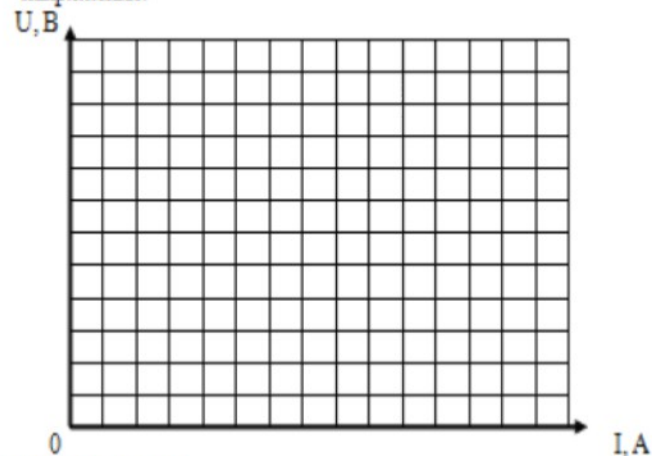
№ опыта	U, В	I, А	U/I
1			
2			
3			

4. Измените положение движка реостата. Вновь зафиксируйте показания приборов, заполните таблицу.

5. Найдите отношение U/I для каждого опыта.

6. Сделайте вывод.

7. По табличным данным постройте график зависимости силы тока от напряжения.



8. Сделайте вывод.

лично— ориентированное обучение

технологии

Личностно-ориентированные технологии ставят в центр всей школьной образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природных потенциалов.

Проявляется в освоении учащимися индивидуальных образовательных программ в соответствии с их возможностями и потребностями.

Суть

физика

вокруг

нас

Оптические иллюзии
КОМПАНИЯ ЭПИКА



Согласны ли вы с тем, что ...

1. ... тяжелоатлет, выжимавший штангу в Махачкале, затрачивает больше энергии, чем мурманский спортсмен, поднимающий такую же штангу на ту же высоту?
2. ... при приближении дождя атмосферное давление увеличивается потому, что влажный воздух плотнее, чем сухой?
3. ... в глубокой шахте любой груз, вследствие того, что он находится на меньшем расстоянии от центра Земли, весит больше, чем на поверхности?
4. ... втыкая швейную иглу, можно развить давление в 1000 атмосфер?
5. ... водяной пар имеет вид белых клубов?
6. ... удельная теплота сгорания пороха меньше, чем керосина?
7. ... большие скорости движения вызывают перегрузки в организме?
8. ... сифон может действовать в вакууме?
9. ... холодная вода быстрее гасит огонь, чем кипяток?
10. ... Кулон – английский ученый?
11. ... самолет взлетит быстрее, если будет разгоняться против ветра?
12. ... конструкторы электровозов стремятся сделать их вес настолько возможно меньше?
13. ... всякое колеблющееся тело звучит?
14. ... из крана самовара падают более тяжелые капли, когда вода холодная?
15. ... в полном чайнике вода остывает медленнее, чем в неполном?
16. ... нагруженную тачку легче ташить за собой, чем толкать перед собой?
17. ... южный магнитный полюс Земли находится в Антарктиде?
18. ... бутылка, наполненная ртутью, в ртути тонет?
19. ... если ехать на автомобиле вверх по горным дорогам, то шины становятся все тверже?
20. ... появление подъемной силы у движущегося крыла самолета объясняется действием закона Ома?
21. ... гигрометром измеряют влажность воздуха?
22. ... скорость света в вакууме 300000000 метров в секунду?
23. ... зима наступает вследствие удаления от Солнца?

Физическая почта



интегративная

технологии

Основной акцент в интегрированном уроке приходится на развитие образного мышления.

Интегрированные уроки предполагают обязательное развитие творческой активности учащихся.

Это позволяет использовать содержание всех учебных предметов, привлекать сведения из различных областей науки, культуры, искусства, обращаясь к явлениям и событиям окружающей жизни.

<i>Публикация</i>	<i>Год</i>	<i>Предмет</i>	
<i>Урок-исследование по теме "Количество теплоты"</i>	<i>2007-2008</i>	<i>Физика</i>	<i>Урок - исследование</i>
<i>Исследование силы Архимеда</i>	<i>2008-2009</i>	<i>Интегрированный урок физика + информатика</i>	<i>исследование</i>
<i>Исследование коэффициента упругости</i>	<i>2008-2009</i>	<i>Интегрированный урок физика + информатика</i>	<i>Исследование</i>
<i>Архивация файлов</i>	<i>2009-2010</i>	<i>Информатика</i>	<i>Практико-ориентированный урок</i>
<i>"Горячо... Тепло... Холодно..."</i>	<i>2010-2011</i>	<i>Интегрированный урок физика + информатика</i>	<i>Практико-ориентированный урок</i>

Метапредметные умения

- умения сопоставлять явления и факты;*
- умения выделять главное;*
- умения составлять из отдельных элементов целую картину;*
- умения формулировать общую проблему;*
- умения делать философские, экономические, политические, нравственные выводы.*

Метапредметные учебно-информационные умения

- умение извлекать информацию из различных источников;*
- умение составлять план;*
- умение отбирать материал по заданной теме;*
- умение составлять письменные тезисы;*
- умение подбирать цитаты;*
- умение составлять таблицы, схемы, графики.*

Метапредметные

коммуникативно-речевые умения

- умение составлять связное устное высказывание;*
- умение соблюдать грамматические нормы;*
- умение соблюдать эмоциональные паузы и контрастность произношения;*
- умение сохранять определенный стиль речи в сообщениях и докладах;*
- умение выразить свое мнение и аргументировать его;*
- умение оформлять научно-исследовательские работы;*
- умение пересказывать текст ;*
- умение вести дискуссию.*

Информационно-коммуникационные технологии в образовании

технологии

«Информационные технологии – это совокупность знаний о способах и средствах работы с информационными ресурсами, и способ сбора, обработки и передачи информации для получения новых сведений об изучаемом объекте»



(И.Г.Захарова).

ИКТ в образовании

технологии



а)

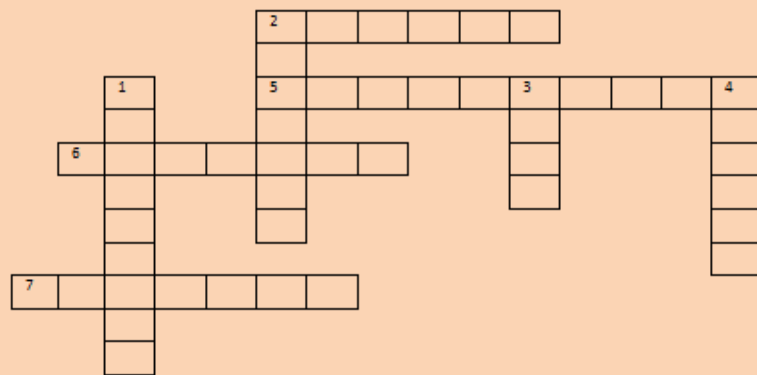


б)

Распределенное интегрирование предмета с ИКТ (а).

Централизованное интегрирование всех предметов с ИКТ (б).

*Авторы : Кияшкин Н., Савич В.
ученики 8 А класса МОУ ИСОШ №4*



По вертикали:

- 1.мозг компьютера.
- 2.Погудит,пошумит и распечатает.
- 3.Её не любят коты.
- 4.В ней содержится информация.

По горизонтали:


- 2.Что помогает компьютеру запоминать информацию.
- 5.Она хранится в номере 2.
- 6.мини телевизор.
- 7.Дети любят её бросать как тарелку, родственница диску.

*Автор : Миносян Кристина
9 класс МОУ ИСОШ №4*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	
1																															
2		Понятия																													
3																															
4																															
5								↓																							
6								↓																							
7								↓																							
8								↓																							
9																															
10																															
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															

ПОКА НЕ УГАДАНО НИ ОДНОГО СЛОВА

ОЧИСТИТЬ КРОССВОРД



Авторы теста: Коцарян Я.,
Хачатурян И. 11 класс

В какие годы возникла теория алгоритмов?	
	1 20-е г.
	2 30-е г.
	3 40-е г.
Введите номер правильного ответа	
В каком году родился Клод Элвуд Шеннон?	
	1 1928г.
	2 1916г.
	3 1913г.
Введите номер правильного ответа	
Кто изобрёл телефон?	1 Попов А.С.
	2 Генрих Герц
	3 Белл А.
Введите номер правильного ответа	
В каком году в Росси было изобретено радио?	1 1897г.
	2 1899г.
	3 1895г.
Введите номер правильного ответа	
В каком веке была изобретена магнитная лента?	1 20в.
	2 19в.
	3 21в.
Введите номер правильного ответа	
Ваша оценка	0

Применение технологий на уроках разного типа

	Технологии дифференциации и индивидуализации обучения	Технология проектной деятельности	Игровая технология	Технологии работы с детьми, имеющими признаки одаренности	Технология саморазвития	Информационно – компьютерные технологии
Урок изучения новых знаний	+	+	+	+	+	+
Комбинированный урок	+	+	+	+	+	+
Урок закрепления знаний	+	+	+	+	+	+
Урок - практикум	+	+	+	+	+	+
Урок повторения и обобщения	+	+	+	+	+	+
Урок контроля	+	+	+	+	+	+

Дальнейшее развитие проекта:

«Ставьте ребенку вопросы, доступные его пониманию и предоставьте ему решать их. Пусть он узнает не потому, что вы сказали, а что сам понял».



французский философ Ж.Ж.Руссо