|  |
| --- |
| МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №39 ГОРОДА ТВЕРИ |
| Использование интерактивной доски как элемента здоровьесберегающей технологии |
|  |
|  |
|  |
|  |

Выполнила Кузнецова Наталья Алексеевна учитель биологии МОУ СОШ №39, высшая категория

|  |
| --- |
| Тверь 2013 г. |

Оглавление

[Введение 2](#_Toc372189786)

[Здоровьесберегающие технологии 3](#_Toc372189787)

[Здоровьесберегающий потенциал школьного урока 4](#_Toc372189788)

[Использование интерактивной доски 6](#_Toc372189789)

[Примеры использования ИД на примере программы Smart Notebook 11с учетом здоровьесберегающей технологии и ФГОС. 8](#_Toc372189790)

[Вывод 11](#_Toc372189791)

[Используемые источники: 12](#_Toc372189792)

# Введение

Начало XXI века характеризуется отчетливо выраженными явлениями глобализации и перехода от индустриального общества к обществу информационному. Под воздействием научно-технического прогресса повсеместно внедряются, в том числе и в школе, новые информационные технологии, которые предоставляют уникальные возможности для быстрого и эффективного развития как государства в целом, так и отдельно взятой личности.Одновременно с этим забота о здоровье становится приоритетной задачей государства.

**Целью** данной работы является рассмотрение использования интерактивной доски, как средства здоровосберегающей технологии

**Задачи:**

* Изучить особенности здоровьесберегающих технологии
* Исследовать основные методы применения интерактивной доски
* Исследовать применение интерактивной доски как элемента здоровьесберегающей технологии.

Информационные технологии с учетом здоровьесберегающих компонентов предоставляют возможность:

* рационально организовать познавательную деятельность учащихся в ходе учебного процесса;
* сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия ученика в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
* построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;
* вовлечь в процесс активного обучения категории детей, отличающихся способностями и стилем учения;
* использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
* интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

# Здоровьесберегающие технологии

Новый федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования впервые определяет такую составляющую, как здоровье школьников, в качестве одного из важнейших результатов образования, а сохранение и укрепление здоровья – в качестве приоритетного направления деятельности образовательного учреждения. Исследования ИВФ РАО позволяют проранжировать школьные факторы риска по убыванию значимости и силы влияния на здоровье учащихся:

1. Стрессовая педагогическая тактика;
2. Несоответствие методик и технологий обучения возрастным и функциональным возможностям школьников;
3. Несоблюдение элементарных физиологических и гигиенических требований к организации учебного процесса;
4. Недостаточная грамотность родителей в вопросах сохранения здоровья детей;
5. Провалы в существующей системе физического воспитания;
6. Интенсификация учебного процесса;
7. Функциональная неграмотность педагога в вопросах охраны и укрепления здоровья;
8. Частичное разрушение служб школьного медицинского контроля;
9. Отсутствие системной работы по формированию ценности здоровья и здорового образа жизни (М.М. Безруких и др., 2002).

С позиции современных подходов к организации образовательного процесса обеспечение здоровосбережения осуществляется в результате соблюдения: норм техники безопасности и санитарных требований, нравственно-этических норм общения, ключевых требований к организации образовательного процесса вне зависимости от используемых педагогических технологий.

Важная составная часть здоровьесберегающей работы педагога - это рациональная организация урока. Показателем рациональной организации учебного процесса являются: объём учебной нагрузки, количество уроков и их продолжительность, включая время на выполнение домашних заданий.  
Таким образом, здоровьесберегающая технология – это система мер по охране и укреплению здоровья учащихся, учитывающая важнейшие характеристики образовательной среды и условия жизни ребёнка, воздействующие на здоровье.

Главная задача реализации здоровьесберегающей технологии – такая организация образовательного пространства на всех уровнях, при которой качественное обучение, развитие, воспитание учащихся не сопровождается нанесением ущерба их здоровью.

# Здоровьесберегающий потенциал школьного урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Базовые**  **потребности**  **учащегося** | **Школьные**  **факторы риска** | **Здоровьесберегающая**  **деятельность педагога** |
| Самоактуализация  *(уважение к себе,*  *самоосуществление)* | Ценности и цели «знаниевой» педагогики – обеспечить адаптацию к требованиям общества за счет:  • освоения учащимися предметно-дисциплинарных знаний, умений и навыков (результат обучения);  • освоения учащимися морально-нравственных норм (результат воспитания) | Ценности и цели личностно-ориентированной педагогики – создать условия для развития личности ребенка за счет:  • обеспечения личностного смысла образования (ориентация на потребности и интересы учащихся);  • деятельностного подхода к обучению (освоение способов деятельности);  • развития самостоятельности мышления (умения принимать собственные решения) |
| Уважение  *(одобрение, благодарность, признание)* |
| Общение  *(привязанность, причастность к группе)* | • репродуктивно-иллюстративный подход к обучению;  • монологический характер обучения | • кооперативное обучение (создание ситуаций обучающего взаимодействия учащихся);  • создание субъектных ситуаций деятельности учащихся (самодеятельности);  • диалогическое взаимодействие педагога и учащегося; |
| Безопасность  *(физическая и психологическая)* | •неадекватные возможностям учащихся методы обучения и уровень требований  • произвольное оценивание через отметку и словесную характеристику  • соревновательный характер обучения | •соответствие обучения возрастным особенностям учащихся  • индивидуально-дифференцированный подход к обучению  • безопасное оценивание (эффективная обратная связь)  • создание условий для оценочной самостоятельности учащихся  • доброжелательное, поддерживающее отношение учителя к учащимся  • организация отношений поддержки, сотрудничества, взаимопомощи между учащимися |
| Физиологические  *(пища, отдых, движение, кислород)* | • перегрузка  • гиподинамия  • неудовлетворительное состояние школьной среды | • соблюдение требований к объему учебной нагрузки (в т.ч. дом.заданий)  • рациональное чередование учебной нагрузки (учебный режим)  • обоснованное применение средств обучения, в т.ч. ТСО и ИКТ  • использование приемов психологической разгрузки, разгрузки органа зрения, динамических нагрузок  • соблюдение требований к состоянию учебных помещений (мебель, освещенность, воздушно-тепловой режим) |

Можно выделить в структуре здоровьесберающей технологии следующие компоненты и критерии:

Компоненты технологии:

* Подготовка к уроку

- Санитарное состояние кабинета

- Состояние мебели

- Качество и эстетика наглядных пособий

- Цветовые гаммы (мебель, отделка стен)

* Структура урока

- приветствие

- опрос-самочувствие

- релаксация

- оздоровительные упражнения

- рефлексия

- прощание

Здоровьесберегающие критерии рациональной организации урока

1. Плотность урока – не менее 60-70%
2. Количество видов учебной деятельности (4 -7 работа с учебником, работа с карточками, работа у доски, решение заданий)
3. Средняя продолжительность различных видов учебной деятельности (не более 10 минут).
4. Частота чередования различных видов учебной деятельности- смена не позже чем через 7 минут.
5. Количество видов преподавания не менее 3.
6. Чередования видов преподавания не позже чем через 10-15 мин.
7. Наличие на уроке метода беседы обсуждение дополнительных вопросов по теме
8. Место и длительность применения ТСО – в соответствии с гигиеническими нормами.
9. Поза учащихся-соответствующая нормам.
10. Физкультминутки – две за урок состоящие из 3-5 повторов каждая. Комплекс упражнений динамических пауз.
11. Психологический климат – сотрудничество, дружелюбие.
12. Момент наступления утомленности учащихся определяется по снижению активности – не ранее чем через 40 мин.

# Использование интерактивной доски

Одним из последних современных цифровых устройств является *электронная интерактивная доска* (далее ИД) - это сенсорная панель, работающая в комплексе с компьютером и проектором. ИД в совокупности с персональным компьютером дает новые возможности образовательному процессу, а именно *интерактив, мультимедиа, моделинг, коммуникативность и новый уровень производительности*. К компьютеру, а, следовательно, и к интерактивной доске, может быть подключено любое дополнительное цифровое оборудование: микроскоп, цифровой фотоаппарат или видеокамера (со всеми отображенными материалами можно работать прямо во время урока).  
*Интерактив* – это поочередное взаимодействие сторон (от передачи информации до произведенного действия), где как стороны выступают учитель, ученик и используемый цифровой образовательный ресурс. Каждое действие или реакция участников взаимодействия отражается на доске, доступно для рассмотрения, осознания и обсуждения всеми участниками образовательного действа.  
*Мультимедиа* – это представление объектов и процессов не традиционным текстовым описанием, но с помощью фото, видео, графики, анимации, звука, т.е. в комбинации средств передачи информации. ИД выводит свойство мультимедийности на качественно новый уровень, включая в процесс восприятия «многосредовой» информации не одного человека (как в случае работы ученика с ПК), а весь коллектив обучающихся, что более удобно и целесообразно для последующего процесса обсуждения и совместной работы.  
*Коммуникативность* – это возможность непосредственного общения участников образовательного процесса, оперативность диалога, контроль за состоянием процесса. Другая сторона коммуникативности - возможность оперативной передачи информации каждому участнику образовательного процесса, что более применимо в случае с интерактивным устройством.   
*Моделинг* – имитационное моделирование реальных объектов или процессов, явлений, а также имитация посредством компьютера взаимодействия пользователя с реальным миром, т.е. тренинг поведения, моделирование действий человека. Моделинг реализуем при помощи интерактивной доски, но только при наличии соответствующего цифрового образовательного ресурса. В данном случае возможности доски делают процесс работы с моделью при помощи персонального компьютера не достоянием одного человека, а открывают этот процесс для группы соучеников, предоставляя возможность как индивидуального, так и коллективного взаимодействия с моделью, обсуждения ее работы и получившихся результатов.  
*Производительность* в контексте использования компьютера означает автоматизацию нетворческих рутинных операций. Это и инструменты поиска информации, доступ к распределенным базам данных, возможность быстрой переконфигурации материала и т.д. Говоря о *производительности*, можно сказать, что эта характеристика – прерогатива персонального компьютера. Но при работе с коллективом обучающихся, именно интерактивная доска на первых этапах позволяет повысить *производительность* процесса обучения, за счет одновременной работы со всем коллективом в целом, рассматривая наиболее важные для всех учащихся моменты. ИД, подключенная к компьютеру и проектору, позволяет показывать видео, слайды, схемы, формулы и графики, наносить специальным маркером различные надписи и пометки, исправлять тексты и так далее. По заданным программам интерактивная доска переключается на уроки, скажем, математики (с ее символами и набором линеек, транспортиров и так далее), географии (с географическими картами), правописания (показ правильной графики букв и цифр), биологии, химии и другие школьные предметы.

Использование интерактивной доски способно оптимизировать учебный процесс, выполнять здоровосберегающую функцию с учетом санитарно-гигиенических требований.

# Примеры использования ИД на примере программы Smart Notebook 11с учетом здоровьесберегающей технологии и ФГОС.

Программа Smart Notebook 11позволяет организовать урок с высокой интенсивностью работы, с быстрой сменой разных форм деятельности и на разных этапах урока.

Каждый прием образовательной деятельности (с точки зрения ФГОС) обучающихся должен строиться по следующей схеме:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поставить  учебную  задачу  (задание) |  | Организовать  деятельность  обучающихся с  информационными источниками |  | Проверить выполнение |  | Обеспечить формулировку вывода  обучающихся |
|  | → |  | → |  | → |  |
| Задание  (вопрос) |  | Индивидуальная, в парах, в группах |  | Промежуточный контроль |  | Рефлексия |

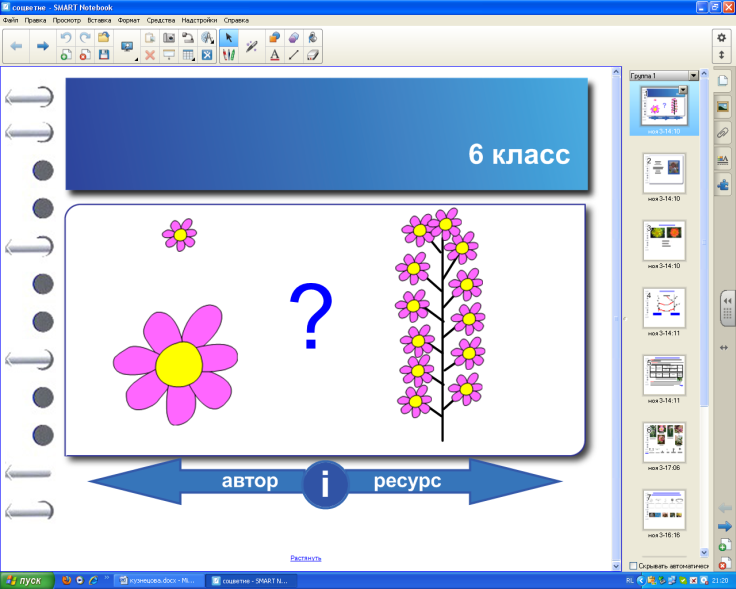
**Постановка учебной задачи:**

Беседа:

Что выгодно для растений? Почему?

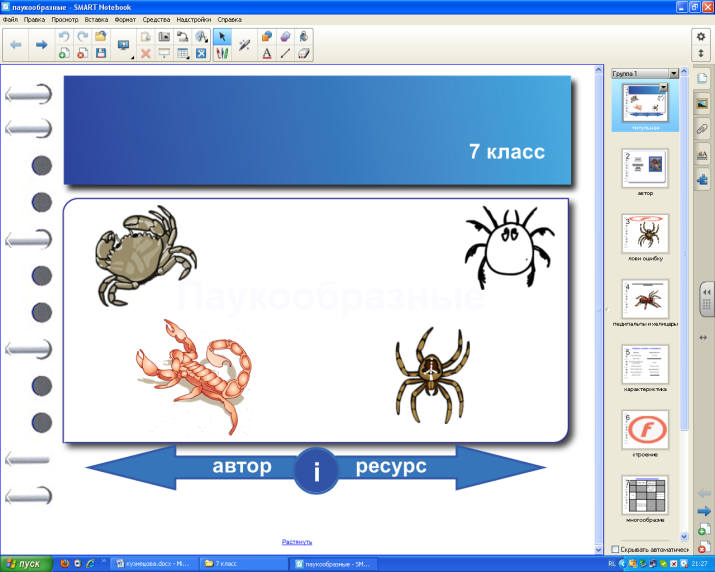
Какое определение вы дали бы этому рисунку?

Затем проверка определения по учебнику.



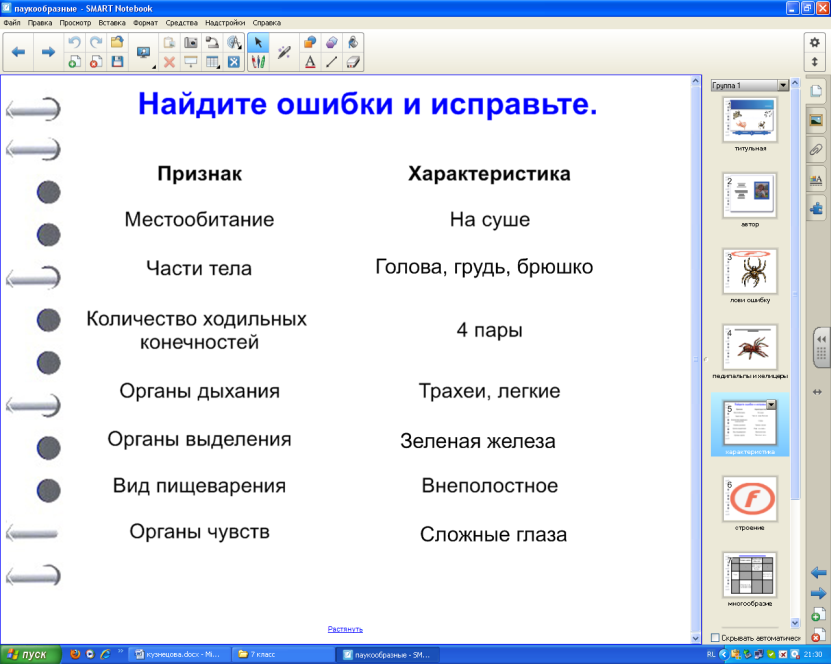
Беседа:

Кто лишний? Почему? Какую группу организмов будем изучать, что хотелось бы узнать?

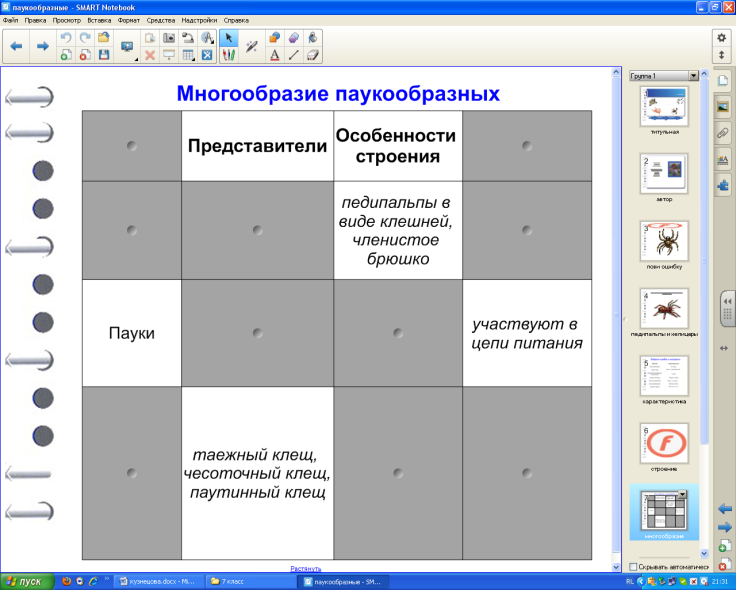
****

**Организация деятельности обучающихся с информационными источниками**

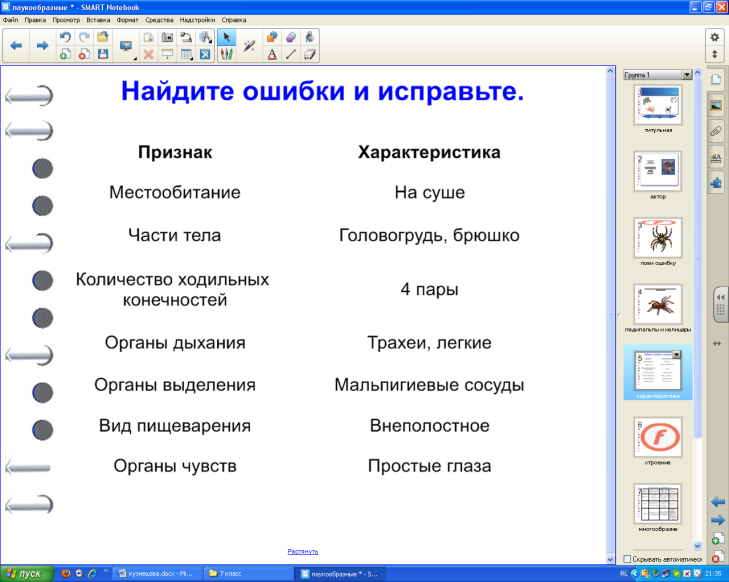
Найти ошибки



Заполнение таблицы

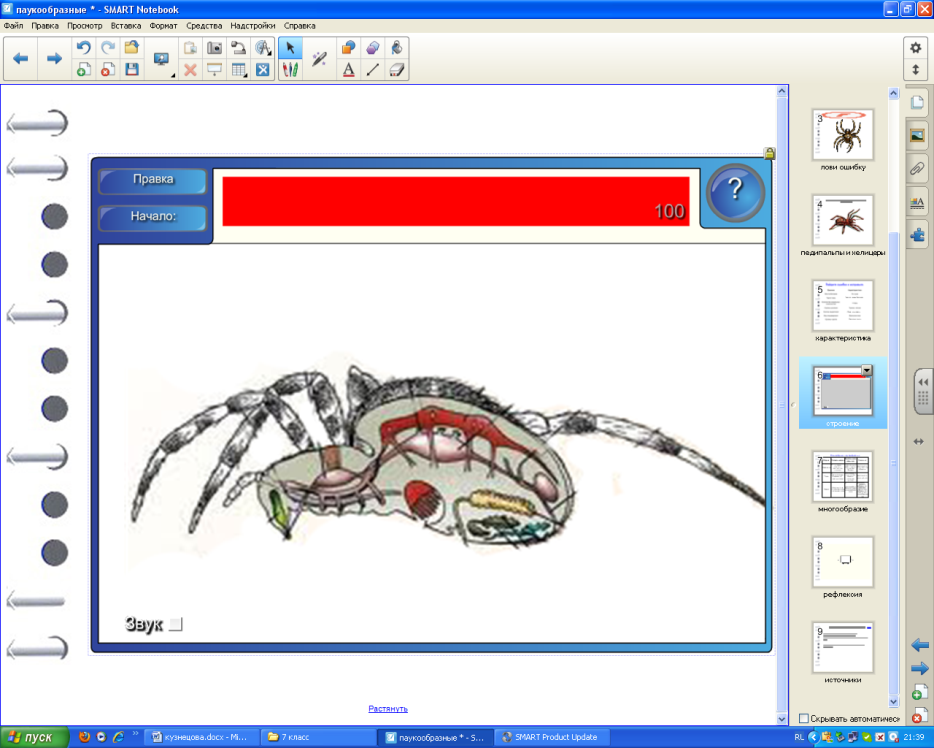


**Проверка выполнения**

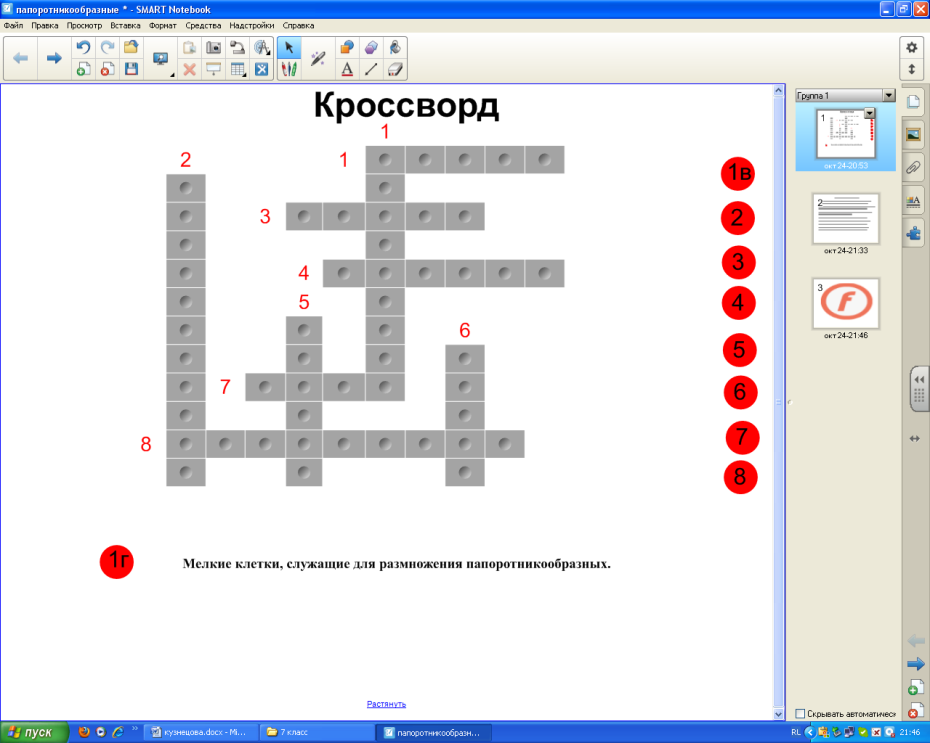
Особенность ИД, можно очень быстро организовать проверку, на пример для предыдущих заданий



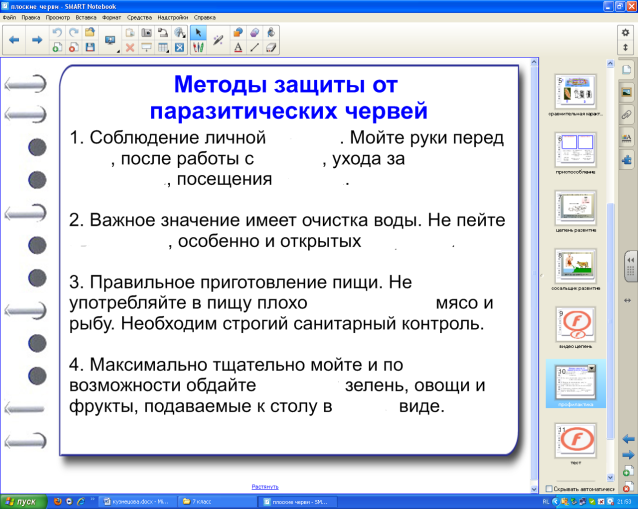
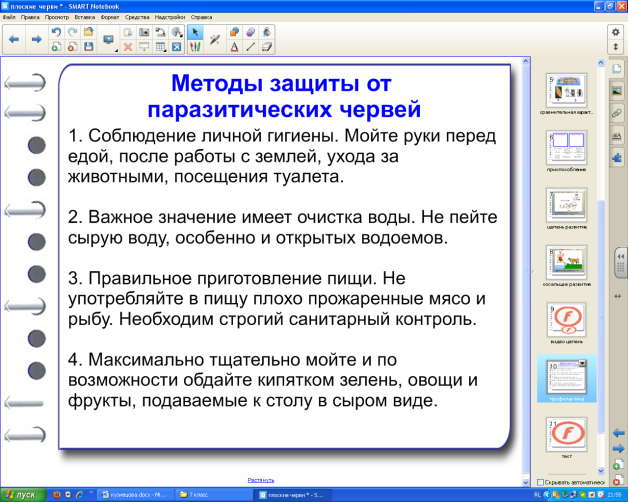
Проверка строения «активные точки». Нужно за определенное время, правильно нажать на «активные точки»

****

Кроссворд

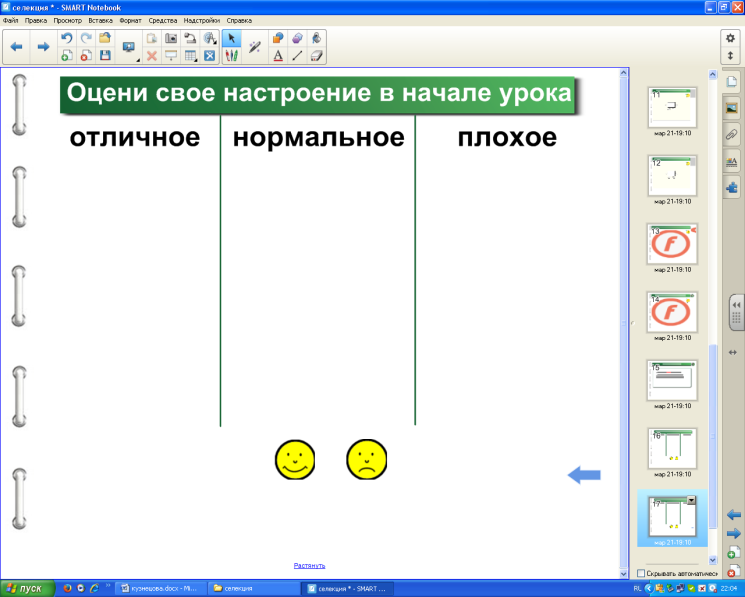
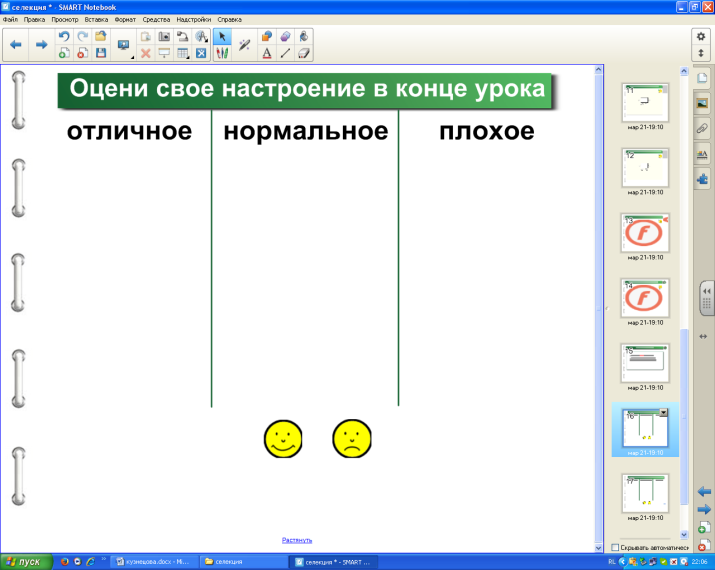
****

Чтение текста со вставкой пропущенных слов и сразу же проверка



Викторины, тесты и многие другие приемы с помощью LAT 2.0 коллекции.

**Рефлексия**



# Вывод

Таким образом, использование ИД на уроке позволяет экономить время для выполнения оздоровительных минуток, за счет быстроты смены видов деятельности, позволяет быстро осуществить проверку и сделать это в интересной форме. Позволяет учитывать разные типы восприятия информации у учащихся. Для визуалов это красочная информация, аудиалы прослушают эту же информацию, а кинестетики в процессе интерактива так же поработают с информацией. ИД позволяет активизировать деятельность учащихся, что так же является одним из компонентов здоровьесберегающей технологии. Повышается концентрация внимания, улучшается понимание и запоминание материала. ИД выводит взаимодействие учащихся с преподавателем на новый уровень. Перед классом, работая с доской, стоит один человек, а благодаря ее размерам участниками разворачивающегося процесса чувствуют себя все. Интерактивная сущность электронной доски и возможности поставляемого в комплекте программного обеспечения позволяют устраивать в учебном кабинете мероприятия, в которых участвуют все присутствующие. Использование интерактивной доски предъявляет особые требования к созданию в учебных помещениях комфортных условий для восприятия информации. Педагог, использующий в своей практике интерактивную доску, должен обладать представлениями об эргономических требованиях к оформлению экранной информации (размер и гарнитура шрифта, цветовые решения, сочетание шрифта и фона и др.).

# Используемые источники:

1. Журнал «Завуч для администрации школ» 2013 №3 «Требования ФГОС к управлению уроком» стр.88-100
2. Журнал «Директор школы» 2010 №4 «Интерактивная доска: вопросы безопасного поведения»
3. Естествознание в школе. №5, 2005. с.50-56 «Здоровосберегающая деятельность учителя»
4. Применение интерактивной доски в образовательном процессе информационные и коммуникативные технологии <http://do.gendocs.ru/docs/index-769.html>