

АННОТАЦИЯ к уроку

В современном мире обучение требует современных и новаторских подходов. Поэтому использование компьютера и компьютерных технологий, а также мультимедийного проектора и интерактивной доски может сделать урок неординарным, динамичным и весьма запоминающимся.

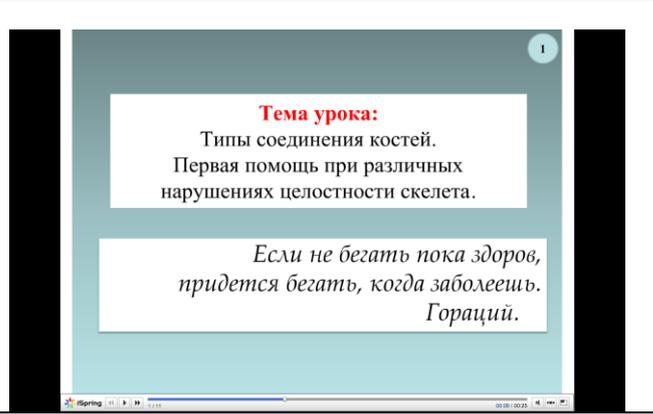
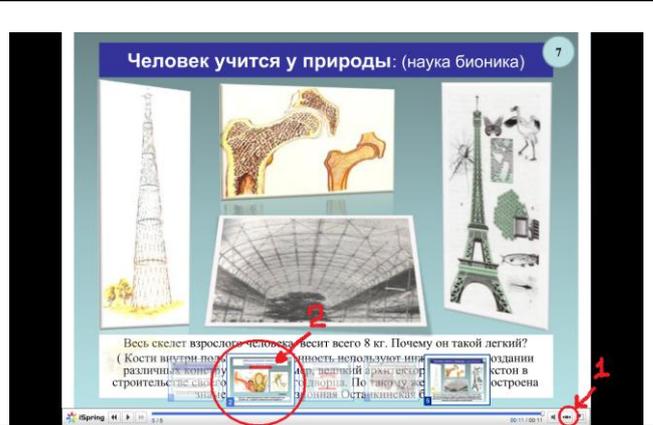
Компьютерные демонстрации, интерактивные тренажеры, слайд-шоу и различные формы компьютерного тестирования становятся важнейшей и неотъемлемой частью урока биологии на современном этапе. Урок с использованием флэш-презентаций в интерактивной доске и сопутствующего ей оборудования позволяет объединить все эти элементы воедино и дает возможность вариативного и одновременно творческого подхода к процессу обучения.

Мною представлен урок для 8 класса по теме: «Типы соединения костей. Первая помощь». Основная задача урока – изучить особенности соединения костей, их значение; закрепить изученный материал по строению скелета и особенностям костной ткани; развивать навык оказания первой помощи при различных нарушениях целостности скелета; развивать знания учеников о значении физкультуры, важности соблюдения правил гигиены; осуществлять профессиональную ориентацию, пропаганду ЗОЖ, прививать интерес к изучаемой теме, предмету.

Урок разделен на 3 части. В первой части происходит закрепление базовых знаний по пройденным темам с акцентом на значение опорно-двигательной системы, строении костей (работа с интерактивным иллюстративным аудиословарем). Далее происходит работа с учебником, выступление учащихся, развитие умения работать со стереоскопическом микроскопом Motic DMW-143, изображение которой проецируется через проектор. Для проверки знаний используются разноуровневые карточки и интерактивный тест на доске. Во второй части урока учащимся предоставляется информация о типах соединения костей в виде флэш-презентаций с комментариями учителя. Видеофрагменты показывают виды повреждений скелета и первую доврачебную помощь при растяжении связок, вывихов и переломов костей. В третьей части урока происходит закрепление полученных знаний путем работы учащихся с заданием в виде теста, в ходе решения которого рисуется «бегущий человек». Навыки наложения шин формируется во время практической части. Также учитель дает домашнее задание где указывается еще посмотреть на школьном сайте ON-Line урок по данной теме.

Разработка такого урока требует большой затраты сил, энергии и времени, но с лихвой окупается позитивной мотивацией и интересом учащихся к учебно-познавательной деятельности. Оболочка урока проста и понятна и мне очень хочется надеяться, что разработанный мною урок будет востребован учителями биологии.

РЕКОМЕНДАЦИИ к использованию флэш-презентации

<p>1. Запускать файл «Флэш-презентация Демонстрация».</p>	
<p>2. Работа осуществляется при помощи панели управления в нижней части.</p> <p>3. Кнопки обратно, играть, далее (1).</p> <p>4. Звук (2).</p>	
<p>5. Выбор флэш-слайда по ленте слайдов.</p>	
<p>6. Переход с 7, 11 слайдов осуществляется нажатием левой кнопкой мыши на черную область справа.</p>	

7. Виртуальная лаборатория включает в себя демонстрацию сгорания органических веществ кости и растворение минеральных солей в кислоте.

8

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ КОСТИ

Кости состоят из органических и неорганических веществ. Они очень прочные, твердые и упругие.



1 Органические вещества
2 Неорганические вещества

При прокаливании кости содержащиеся в ней органические вещества сгорели.

iSpring 00:00 / 00:11

8. При изучении новой темы используется флэш таблица. Последующие пункты открываются нажатием верхних.

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ

1 Соединение костей

2



3

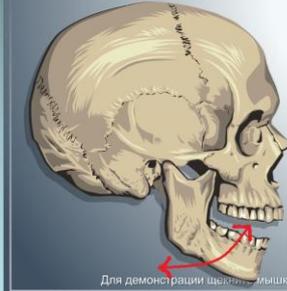
Образуется или путем сращения костей (позвонки копчика), или образованием костного шва – многочисленные выступы одной кости входят в углубления другой (кости черепа).

iSpring 00:00 / 00:11

9. При анимации движения костей в суставе нужно кликать на рисунок.

16

СОЕДИНЕНИЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ С ВИСОЧНОЙ КОСТЬЮ



Нижняя челюсть подвижно соединена с височными костями с помощью височно-нижнечелюстных суставов. Это позволяет человеку пережевывать пищу и разговаривать.

Для демонстрации щелкните мышкой на рисунке.

iSpring 00:00 / 00:11

10. Флэш таблица включает в себя выполняющие подсказки.

17

СОЕДИНЕНИЯ ПОЗВОНКОВ



Тело позвонка

Боковые отростки позвонков

Суставные поверхности

Задний отросток позвонка

Отверстия, через которые выходят нервы спинного мозга

Межпозвоночный хрящевой диск

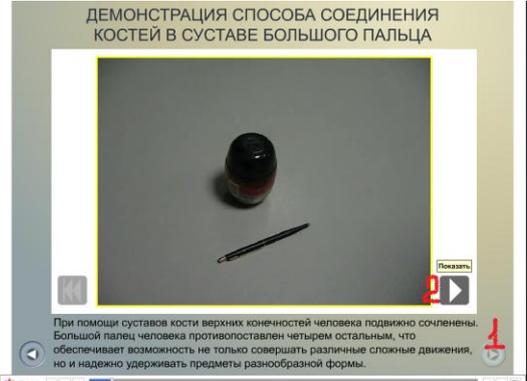
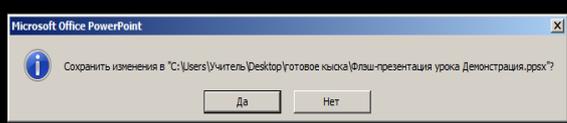
Позвоночный канал

На спинной стороне туловища расположен позвоночник, образованный позвонками, между которыми располагаются межпозвоночные хрящевые диски. Отверстия позвонков образуют позвоночный канал, в котором находится спинной мозг.

Нервы спинного мозга выходят через специальные отверстия, образующиеся между телами и отростками позвонков.

Участок грудного и поясничного отделов позвоночника

iSpring 00:00 / 00:11

<p>11. Для просмотра видеофрагмента нужно кликать кнопки 1 и 2.</p>	
<p>12. Слайды 27 -30 с аудио и видео фрагментами начинаются автоматически через 5 секунд.</p>	
<p>13. В конце завершения демонстрации при появлении следующего запроса системы безопасности следует отказаться.</p>	

При использовании ресурса могут возникнуть проблемы.

1. При работе с интерактивным тестом в ресурсе запускается внешняя программа – браузер. Система безопасности компьютера по умолчанию блокирует всплывающие окна и другие действия. Для решения проблемы требуется выполнить следующие меры:

- при появлении извещении системы безопасности о разблокировании или включении внешних программ следует нажать на кнопку «Включить все»;

- заранее разрешить запуск внешних программ в системе безопасности Microsoft Office.

