

«Визитная карточка» проекта «Кровеносная система человека»

Автор проекта	
Фамилия, имя, отчество	Попова Анна Александровна
Город, область	Саратов
Номер, название школы	СГУ им.Чернышевского
Описание проекта	
Название темы вашего учебного проекта	
«Кровеносная система человека»	
Краткое содержание проекта	
<p>Предлагаемый проект проводится в рамках дисциплины «Биология» с учащимися 8 класса. В результате самостоятельных исследований, направленных на изучение строения и жизнедеятельности собственного организма, организации совместной проектной, исследовательской деятельности, общения; учащиеся ответят на следующие вопросы: «Чем отличаются артерии и вены по строению?»; «Из какой ткани состоит сердечная мышца?»; «Что такое автоматия сердечной мышцы и чем она обусловлена?»; «Почему при сокращении желудочка кровь не возвращается в предсердия?»; «Какова роль около сердечной сумки?»; «Что такое пульс и от чего зависит его частота?»</p>	
Предмет(ы)	
Биология	
Класс(-ы)	
8-е классы	
Приблизительная продолжительность проекта	
<i>8 уроков, 6 недель</i>	
Основа проекта	
Образовательные стандарты	
<p>Согласно государственного образовательного стандарта изучение биологии в современной школе направлено на достижение следующих целей: освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов жизнедеятельности собственного организма; знание факторов риска для здоровья; умение работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за состоянием собственного организма; формирование позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей.</p>	
Планируемые результаты обучения	
После завершения проекта учащиеся смогут: проявлять персональную	

ответственность и гибкость в личных, общественных делах; формулировать и достигать высоких целей для себя и других. Приобретут коммуникативные умения. Сформируется потребность в ЗОЖ. В процессе приобщения к знаниям ребенок научится прогнозировать свое поведение. Учащиеся смогут находить, анализировать, обрабатывать, интегрировать, оценивать и создавать информацию в разных формах и на различных типах медиаоборудования. Научатся работать в команде, быть лидером; выполнять разные роли и обязанности; продуктивно взаимодействовать с другими; уметь сопереживать; уважать различные мнения. Сформируется социальная ответственность.

Вопросы, направляющие проект

Основополагающий вопрос

Как работает кровеносная система человека?

Проблемные вопросы учебной темы

1. Каково строение кровеносных сосудов?

2. Какова роль сердца в кровеносной системе человека?

Учебные вопросы

1. Какие кровеносные сосуды большого и малого кругов кровообращения вы знаете?
2. Чем отличаются артерии и вены по строению?
3. В чем особенности строения капилляров и для каких процессов это имеет значение?
4. Из какой ткани состоит сердечная мышца?
5. Какова роль околосердечной сумки?
6. Что такое автоматия сердечной мышцы и чем она обусловлена?
7. Как называются клапаны в основании аорты и легочной артерии?
8. Как называются и из какой ткани состоят клапаны, расположенные между предсердиями и желудочками?
9. Где находятся полулунные клапаны?
10. Почему при сокращении желудочка кровь не возвращается в предсердия?
11. Сколько времени длится сокращение сердечной мышцы (систола) и сколько - расслабление (диастола)?
12. Что такое пульс и от чего зависит его частота?

План оценивания

График оценивания

До	работы	над	Ученики	работают	над	После	завершения
----	--------	-----	---------	----------	-----	-------	------------

проектом	проектом и выполняют задания	работы над проектом
<ul style="list-style-type: none"> •Стартовая презентация для выявления первоначального опыта и интересов учеников •Мозговой штурм вопросов •Анализ состояния здоровья учащихся в классе •Критерии оценивания работы групп •План работы по проекту 	<ul style="list-style-type: none"> •Листы планирования работы в группе •Самооценивание продвижения групп по проекту •Организация групп по видам деятельности •Рефлексия в блоге проекта •Оценивание выполнения практических работ •Создание буклетов и презентаций •Обсуждение предварительных результатов в каждой группе 	<ul style="list-style-type: none"> •Представление результатов исследования в виде презентаций, буклетов, создание Web-страниц для журнала •Итоговое оценивание продуктов проектной деятельности •Рефлексия в блоге проекта •Представление лучших исследований учащихся на научно-практической конференции школьников
<p>Описание методов оценивания</p>		
<p>В начале проектной деятельности проводится оценка первоначальных знаний учащихся и интересов учащихся (формирующее оценивание). Во время стартовой презентации педагога учащиеся совершат виртуальное путешествие по организму человека, познакомятся со статистикой состояния здоровья учащихся класса, сформулируют проблемы и выдвинут гипотезы, обсудят план работы над проектом, критерии оценивания работы групп. Для организации работы учащиеся создают группы, где отражается ход работы, организация исследования, заполняют листы планирования работы в группе, выполняют самооценивание своей работы. Учитель проводит обучающий тренинг по освоению технологии обучения в сотрудничестве и методу проекта, где учащиеся совместно вырабатывают критерии оценивания буклетов. Учитель оценивает выполнение учащимися практических работ. Работа над темой исследования заканчивается представлением результатов в виде карт знаний, презентаций, электронного журнала и др. После завершения работы над проектом проводится конференция, на которой учащиеся демонстрируют результаты своих исследований в группе, а также обсуждают работы других групп. Здесь оценивается глубина проведенного исследования, логичность представления материала, творческий подход, умение аргументировано выступить перед аудиторией, защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении, задавать вопросы. В конце проекта проводится внутригрупповая и индивидуальная рефлексия. Лучшие исследования рекомендуются для продолжения в рамках научно-исследовательской деятельности учащихся, для представления на общешкольную научно-практическую конференцию.</p>		
<p>Сведения о проекте</p>		
<p>Необходимые начальные знания, умения, навыки</p>		
<ul style="list-style-type: none"> •Пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, табличный, графический редакторы, создание презентаций, публикаций) 		

•Умения работы с различными источниками информации, поиска информации в Интернет	
Материалы для дифференцированного обучения	
Ученик проблемами усвоения учебного материала (Проблемный ученик)	с В работе над проектом учащиеся выполняют доступные для себя, четко определенные задачи на основе продуманного алгоритма действий. Они имеют возможность воспользоваться помощью других участников группы, проконсультироваться с учителем. Такие дети должны почувствовать свою значимость в общем деле, почувствовать, что они могут быть успешными.
Одаренный ученик	Темы работ в каждой группе позволяют учащимся провести исследование достаточно глубоко, проявив навыки критического и системного мышления. Выполненные работы могут быть представлены на районную научно-практическую конференцию и другие конкурсы.
Материалы и ресурсы, необходимые для проекта	
Технологии — оборудование (отметьте нужные пункты)	
Фотоаппарат Компьютеры Цифровая камера DVD Интернет Лазерный диск Принтер Проектор Сканер Телевизор Видеомагнитофон Другие Интерактивная доска	
Технологии — программное обеспечение (отметьте нужные пункты)	
СУБД/электронные таблицы, программы обработки изображений, программы разработки веб-сайтов, настольная издательская система, веб-браузер, текстовые редакторы, программы электронной почты, мультимедийные системы, другие справочники на CD-ROM	
Материалы на печатной основе	на Н.И.Сонин, М.Р.Сапин. Биология, 8 класс. Дрофа, 2002 Т.А.Богданова, Е.А.Солодова. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. АСТ-ПРЕСС, 2004 Н.А.Лемеза, А.В.Камлюк, Н.Д.Лисов. Биология для поступающих в вузы. Учебное пособие. Юнипресс, 2010