**Пояснительная записка**

**К проекту «Кровавая война. Группы крови.»**



Консультант: Кудряшова Елена Евгеньевна Заказчик: Кудряшова Е.Е Рецензент: Ноздрачёва Анна Николаевна  
Состав группы: Степанова Екатерина и Арутюнян Кристина 8'Б'

Москва, 2019

Кровь играет важнейшую роль в жизни человека. Не смотря на это, в школьной программе уделяется мало времени изучению данной темы, особенно, про группы крови и их взаимодействия. Наш проект поможет ученикам быстро и в интересной форме освоить тему "Кровь. Группы крови их значение"  
**Проблема проекта:**  
В школе изучают группы крови очень кратко и только в теории, не рассматривая наглядных примеров.  
**Цель проекта:**  
Создание теоретического и наглядного материалов для занятий по теме «Группы Крови» для 8х классов.  
**Описания продуктов:**  
*I. Видеоролик (продукт Арутюнян Кристины)*  
Видеоролик состоит из двух частей: в первой части я кратко рассказываю про то, что определяет группу крови, какой состав каждой из них, какие группы совместимы, а какие нет и в чём причина этого. Во второй части представлены реакции различных групп крови под микроскопом. Я наглядно показываю и рассказываю про то, что такое процесс агглютинации и чем он опасен. Видеоролик можно найти на сайте гимназии в продуктах проекта "Кровавая Война: Группы Крови", а также в YouTube под названием "Группы Крови: в каких случаях они совместимы и процесс агглютинации под микроскопом". Сейчас детям больше нравится слушать, смотреть, нежели читать, поэтому они будут рады просмотру видеоролика на уроке. К тому же, учитель точно будет знать, сколько времени уйдёт на изучение этого материала, так как видео длится определённое количество времени, ему будет легче спланировать урок так, чтобы успеть пройти всё, что нужно.  
  
**Критерии оценивания видеоролика:**  
5 - Видеоролик будет оценен на 5, если текст будет достоверным, связным и будет написан понятным языком. Также все слова озвучки должны быть четко и произнесены, на фоне нет шума, качество изображения 720 - 1024 р. Также, видеоролик понятен на 90-100%  
4 - Видеоролик будет оценен на 4, если текст будет в целом достоверным, но там будет 1-2 неточности и будет написан в общем понятным языком, но иногда возникают трудности с пониманием (80-90%). Также 1-2 слова озвучки сказаны с оговоркой, 1-2 слова нечеткие или на фоне шум. Качество изображения 480 - 720 р.  
3 - Видеоролик будет оценен на 3, если текст будет в целом достоверным, но там будет 3-4 неточности, возникают трудности с пониманием (70-80%). Также 3-4 слова озвучки сказаны с оговоркой, 3-4 слова нечеткие или на фоне шум. Качество изображения 360 - 480 р.  
2 - Видеоролик будет оценен на 2, если текст будет в целом достоверным, но там будет больше 4 неточностей, текст будет непонятным (<70%). Также 5 слова озвучки сказаны с оговоркой, 5 и более слов нечеткие или на фоне шум. Качество изображения 144 - 360 р.  
  
По результатам апробации, было опрошено 10 учеников, чтобы узнать степень понимания текста. Среднее значение -98,9% . Также, видеоролик был отправлен независимому эксперту - Марии Алексеенок - для дополнительной рецензии. Она поставила отметку (по критериям оценивания) 5. Замечаний не последовало.

*II. Теоретические материалы (продукт Степановой Кати)*

1. Презентация для проведения уроков по теме «Кровь. Группы крови. Переливания».

Материал в таком формате подготовлен специально для проведения уроков по теме. Презентация включает в себя теоретическую часть, ссылку на видеоролик, а также задания, которые помогут ребятам закрепить и лучше усвоить пройденный материал. Она распланирована по времени, вместе с заданиями рассчитана на урок. Материал в презентации изложен более кратко, чем в файле формата Word, только основная информация (по моему мнению и мнению заказчика). Можно добавить интересные факты, примечания в урок с помощью материалов из Word файла. В конце презентации предложены задания, которые, по моему мнению, помогут лучше усвоить и закрепить материал. Презентация и задания составлены с учетом изученных мною способов восприятия подростками информации. Я попыталась придумать и подобрать необычные, интересные подросткам задания, которые помогли бы визуализировать и лучше усвоить информацию. Так, урок, проведенный по презентации, подразумевает минимум 5 разных вида деятельности:

* Слушание материала, рассказываемого учителем (20 минут)
* Просмотр картинок
* Лепка эритроцита (4 минуты)
* Рисование интеллект -карты (15 минут)
* Просмотр видео-ролика (3 минуты)
* Прохождение виртуальной игры «Kahoot» (3 минуты)

По презентации была проведена апробация- урок у 8 Б класса. Она прошла успешно, помогла выявить некоторые неточности. Так, по результатам урока я скорректировала время, рассчитанное на задания и рассказ материала (см. выше, также указаны в презентации). После проведения урока я првела мини-опрос среди ребят. Спросила, все ли было понятно, насколько им было интересно. Из 10 опрошенных человек все сказали, что материал был понятен, никаких вопросов по содержанию у ребят не возникло. Также, ребята отметили, что урок и задания были интересными. По результатам игры Kahoot и блиц-опросу, проведенному Еленой Евгеньевной на следующем уроке, я поняла, что действительно материал был понятен, он усвоился, а задания помогли в этом. Эритроциты, слепленные учениками, можно будет найти в медицинском классе, где конкретно они находятся, надо будет спросить у Кудряшовой Е.Е . Их также можно использовать для уроков. Например, можно предложить ученикам угадывать группу крови по готовому эритроциту. Презентация содержит вопросы. Чтобы ребятам было интереснее на уроке, и они охотнее отвечали на вопросы, я предлагаю разделить учеников на команды. Если участник какой-либо команды правильно отвечает на вопрос, то этой команде ставится балл. В конце занятия подводится итоги. Команда-победитель (и победитель игры Kahoot) каким-то образом вознаграждается.

1. *Теоретический материал по теме «Кровь. Группы крови. Переливания». в формате Word (Степанова Катя)*

Это материал в обычном текстовом формате. По моему мнению, он очень хорошо подходит для самостоятельного домашнего изучения и углубления в тему. Там представлена более полная информация, чем в презентации. Есть дополнительная информация, примечания, интересные факты. Также, есть задания, которые ученик может выполнить по желанию для лучшего усвоения материала. Для удобства поиска нужной темы есть содержание. Я попыталась сделать материал максимально комфортным для восприятия подростками.

По этому материалу также была проведена апробация. Он был предложен к прочтению ученикам 8 класса, еще не прошедшим данную тему в школе. Ими было отмечено, что информация изложена доступным и понятным языком. Также, чтобы узнать количество интересных фактов, изложенных в пособии, я опросила 10 учеников. Абсолютно каждый назвал минимум 4 факта, в среднем-5.

Материалы (презентация и файл в Word) были отправлены независимому эксперту -Марии Алексеенок, чтобы она проверила содержание и поставила мне отметку, опираясь на мои критерии оценивания основных продуктов.

**Критерии собственного оценивания теоретических материалов:**

5- материал соответствует требованиям школьной программы(8класса), все важные аспекты присутствуют, они раскрыты более полно, чем в учебнике и не более 2х существенных ошибок (по теории).  
Все задачи выполнены. Присутствует минимум 4 действительно интересных факта (в методическом пособии), в презентации для урока предложены минимум 4 разных вида деятельности. Информация доступна и понятна ученикам 8 класса.  
  
4- материал в целом соответствует требованиям школьной программы, но не обговорено 2-3 важных аспекта или они раскрыты недостаточно полно, только 3 интересных факта присутствует, только 3 разных вида работы для проведения урока предоставлены, в материалах есть 2–4 существенные ошибки, одна второстепенная задача( тест, опрос, игра) не выполнена  
  
3-не выполнена важная задача(один из главных продуктов не до конца доделан),В материал не включены 4 важных аспекта по теме для 8 класса, Только 2 интересных факта и 2 вида деятельности для урока, 4-6 существенных ошибок  
2-продукты не готовы

**Мои основные задачи (изначальные):**

* Изучить особенности восприятия материалов подростками
* Создать теоретический материал для изучения дома (файл формата Word)
* Создать презентацию по теме для проведения урока
* Создать Quizlet
* Cоздать Kahoot
* Провести урок у 8 класса

Мария поставила мне отметку «5», замечаний не последовало.

Все материалы можно найти на сайте проекта: <http://project.gym1505.ru/node/19479>

*III. Виртуальная игра Quizlet (Степанова Катя)*

Игра поможет выучить термины, представленные в теоретических материалах. Можно играть как самостоятельно дома, так и в группах на уроке. Игру можно найти по ссылке: <https://quizlet.com/ru/465526052/%D0%91%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-8-%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81-%D0%9A%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%8C-%D0%93%D1%80%D1%83%D0%BF%D0%BF%D1%8B-%D0%BA%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B8-%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-flash-cards/>

Для прохождения понадобятся гаджеты.

# Игра была проверена Марией, без замечаний

*IV.Виртуальная игра «Kahoot» (Степанова Катя)*

# Сделана специально для проведения уроков по теме, но также можно использовать и дома. Что касается большой компании, играть можно как индивидуально, так и в группах. Она поможет закрепить пройденный на уроке материал и понять, насколько хорошо он усвоился. Ее можно найти по ссылке <https://create.kahoot.it/discover>. Надо будет всего лишь ввести «Биология 8 класс. Кровь. Группы крови. Переливания» в поисковую строку. Ученикам для игры понадобятся гаджеты. Была успешная апробация игры на уроке в 8 классе. Ученикам очень понравилось играть, замечаний к игре не последовало.

# Все ссылки на игры, а также теоретические материалы можно будет найти на сайте гимназии. Они просты в использовании, кроме гаджетов ничего не понадобиться (касается всего, кроме заданий, где надо слепить эритроцит и создать интеллект-карту).