

БИОЛОГИЯ 8 КЛАСС

ТЕМА 3. ВСО. КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА (8 часов)


Урок 18(4). Строение и работа сердца. Круги кровообращения.



Цель урока: <i>Деятельностная:</i>	Создать условия для формирования представления о сердце-важнейшем органе организма, о кровеносной системе как основной системе транспорта кислорода и углекислого газа, питательных веществ; рассмотреть путь движения крови в кругах кровообращения
<i>Образовательная:</i>	сформировать представление тканевой совместимости и группах крови.
Задачи урока: <i>Образовательные:</i>	познакомить учащихся со строение и работой сердца, кровеносными сосудами и кругами кровообращения.
<i>Развивающие:</i>	анализировать, сравнивать и обобщать факты; устанавливать причинно-следственные связи; уметь выражать свои мысли.
<i>Воспитательные:</i>	воспитывать бережное отношение к своему сердцу
Планируемые результаты обучения <i>Предметные:</i>	Обучающийся будет знать понятия: сердце, аорта, артерии, капилляры, вены, органы кровеносной системы; систему лимфообращения; значение большого и малого кругов кровообращения; научиться формулировать определения понятий: аорта, артерии, капилляры, вены, называть признаки (особенности строения) биологических объектов - кровеносных сосудов; особенности строения организма человека - органы лимфатической системы; распознавать и описывать на таблицах: систему органов кровообращения; органы кровеносной системы; систему лимфообращения; органы лимфатической системы; характеризовать: сущность биологического процесса - транспорта веществ; сущность большого и малого кругов кровообращения; сущность биологического процесса лимфообращения; устанавливать взаимосвязи между кровеносной и лимфатической системами, между строением и функциями кровеносных сосудов
<i>Метапредметные:</i>	Познавательные УУД: поиск и выделение необходимой информации; смысловое чтение; умение структурировать знания; самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; воспроизводить по памяти информацию.
<i>Личностные:</i>	Регулятивные УУД: прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.
	Коммуникативные УУД: планирование учебного сотрудничества, умение полно и точно выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи; постановка вопросов
	формирование интеллектуальных умений: анализировать иллюстрации учебника, строить рассуждения о важности донорства.
Тип урока	Урок открытия новых знаний.
Основные понятия	Большой круг кровообращения, малый круг кровообращения, сердечный круг, лимфоузлы, лимфообращение, аорта, артерии, капилляры, вены
Методы:	наглядные (работа с учебником, рисунками, таблицами), словесные (беседа, диалог, рассказ), практические (поиск информации, работа с рисунками)
Оборудование:	ПК; мультимедийный проектор; мультимедийная презентация к уроку
Домашнее задание:	§ 17, знать термины, выучить круги кровообращения, сообщение на тему «Заболевания ССС»

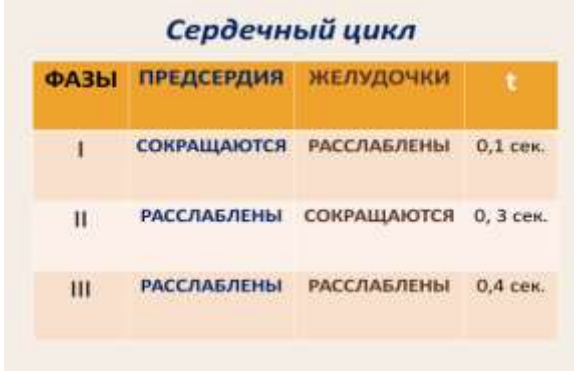
Технологическая карта

Урок 18(4). Строение и работа сердца. Круги кровообращения.

Этап урока	Содержание учебного материала	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<p>1. Организационный момент, мотивация к учебной деятельности 1 минута Цель этапа: <i>мотивация учащихся к работе на уроке, создание ситуации успеха.</i></p>	<p>Добрый день! Присаживайтесь на свои места..</p>	<p>Приветствует, проверяет готовность к уроку, желает успеха. Включение в деловой ритм.</p>	<p>Ученики встали, настроились на работу, проверили на столах наличие учебника, тетради, рабочей тетради, дневника, письменных принадлежностей.</p>
<p>2. Актуализация опорных знаний и умений 3 минуты Цель этапа: <i>активизация соответствующих мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация и т.д.) и познавательных процессов (внимание, память).</i></p>	<p style="text-align: center;">ОПРОС</p> <p>- Сколько групп крови различают у человека? (4 группы крови.) - На основе каких различий их выделяют? (На основе наличия агглютиногенов в эритроцитах и агглютининов в плазме.) - Какую роль играет свертывание крови? (Свертывание крови - важнейшая защитная реакция, предохраняющая организм от кровопотери при разрушении сосудов.) - Какие факторы необходимы для нормального свертывания крови? (Специальные вещества, запускающие, образование тромба: растворимый белок - фибриноген.) - Почему кровь от людей с I группой крови можно переливать всем другим группам крови? (У людей с I(0) группой крови эритроциты не слипаются, и поэтому их кровь можно переливать всем людям независимо от их группы крови.) - Назовите фактор, определяющий развитие той или иной группы крови у человека. (Обладание той или иной группой крови определяется генетически.) - Назовите ученого, открывшего существование четырех групп крови. (Австралийский ученый Карл Ландштейнер.) Учитель иллюстрирует на слайдах презентации или таблицах схемы кровообращения рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих. Организует сравнительный анализ кругов кровообращения: - В чем сходство и различия кровеносной</p>	<p>Активизирует знания о тканевой совместимости, донорстве, группах крови</p>	<p>Включаются в работу, устно отвечают на поставленные вопросы</p>

	<p>системы представленных классов животных? (Один круг кровообращения или два; количество камер сердца; смешивается артериальная кровь с венозной или нет; говорят о неполной перегородке в сердце пресмыкающихся, о сходстве кровообращения человека и млекопитающих.)</p>		
<p>3. Постановка учебной задачи. 1 минута Цель этапа: <i>вызвать у учащихся эмоциональную реакцию затруднения</i></p>	<p>Кровь течет по замкнутым кругам кровообращения и приносит тканям кислород и питательные вещества, а также уносит продукты распада. <u>Движение крови по кровеносной системе, обеспечивающее обмен веществ, называют кровообращением.</u> - Какие органы обеспечивают непрерывность тока крови? (сердце и сосуды). СЛАЙД 1</p>  <p>В процессе изучения нового материала мы установим строение и роль в кровообращении сердца и сосудов, а также путь крови в нашем организме по кругам кровообращения. СЛАЙД 2 Как запишем тему урока в тетради “Строение и работа сердца. Круги кровообращения”.</p>	<p>Постановка учебной задачи</p>	<p>Обсуждая затруднения, выдвигают предположения о теме урока. Запись учащимися числа, темы урока.</p>
<p>4.Формулирование проблемы, планирование деятельности 3 минуты Цель этапа: <i>обеспечение мотивации для принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности.</i></p>	<p>Какие задачи поставите? СЛАЙД 3 Задачи: 1. Рассмотреть строение сердца и его роль в кровообращении 2. Установить взаимосвязь строения и функций сосудов. 3. Рассмотреть пути крови по кругам кровообращения и их значение в жизнедеятельности организма.</p>	<p>Выдвигает проблему</p>	<p>Учащиеся конкретизируют цель урока</p>
<p>5.Открытие нового знания 9 минут Цель этапа:</p>	<p>СЛАЙД 4 Работа в группах (3-4 минуты). Задания группам. 1-я группа. Строение сердца.</p>	<p>Учитель задает вопросы</p>	<p>Учащиеся читают учебник параграф 17</p>

<p><i>формирование основ теоретического мышления, развитие умений находить связи в объекте изучения, формирование способности анализировать, сравнивать имеющийся учебный материал</i></p>	<p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место расположения органа в организме, размеры. 2. Из чего состоит сердце? Строение сердца. <p>2-я группа. Работа сердца.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Как работает сердце? 2. Сердечный цикл. <p>3-я группа. Артерии.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие сосуды называют артериями? 2. Как связано строение артерий с их функцией? <p>4-я группа. Вены.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие сосуды называют венами? 2. Как связано строение вен с их функцией? <p>5-я группа. Капилляры.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие сосуды называют капиллярами? 2. Как связано строение капилляров с их функцией? <p>6-я группа. Круги кровообращения.</p> <p>Задание:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Движение крови по большому и малому кругам кровообращения. 2. Где происходит газообмен? <p>Выступления представителей групп (рассказ и показ слайдов). Учащиеся класса, слушают, делают записи.</p>		<p>Отвечают на вопросы, обосновывают своё мнение</p> <p>Учащиеся отвечают на вопросы</p>
<p>6.Первичная проверка понимания 10 минут Цель этапа: <i>формирование умений высказывать свою точку зрения, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция.</i></p>	<p>Защита работ групп 1-я группа. Строение сердца. СЛАЙД 5,6</p>   <p>ВИДЕО 1. 2-я группа. Работа сердца.</p>	<p>Учитель объясняет значение новых терминов</p>	<p>Учащиеся отвечают на вопросы</p>

	<p>СЛАЙД 7-9</p>  <p>3-я группа. Артерии. СЛАЙД 10,11</p> <p>4-я группа. Вены. СЛАЙД 12</p> <p>5-я группа. Капилляры. СЛАЙД 13 ВИДЕО 2</p> <p>6-я группа. Круги кровообращения. СЛАЙД 14-15 ВИДЕО 3,4</p>		
<p>7. Физкультминутка 1 минута Цель этапа: <i>пауза релаксации</i></p>	<p><i>Физкультминутка</i> для глаз</p>		<p>Выполняют физические упражнения</p>
<p>8. Закрепление изученного материала 8 минут Цель этапа : <i>применить знания в новой ситуации</i></p>	<p>СЛАЙД №16</p> <p>1. Непрерывное движение крови по сосудам называют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) кроводвижение 2) круги кровообращения 3) кровообращение <p>2. Полый мышечный орган, обеспечивающий кровообращение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) печень 2) сердце 3) легкое <p>3. Кровеносные сосуды образуют в теле человека:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) два круга кровообращения 2) три круга кровообращения 3) четыре круга кровообращения <p>4. Артериальной называют кровь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обедненную кислородом 2) насыщенную кислородом 3) насыщенную углекислым газом <p>5. Кровеносные сосуды, по которым кровь течет к сердцу, называют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вены 2) капилляры 3) артерии 	<p>Объясняет задания</p> <p>ПРОВЕРКА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.3 2.2 3.1 4.2 5.1 6.1 7.1 8.2 9.2 10.2 	<p>Выполняют индивидуально, находят необходимую информацию</p> <p>Взаимопроверка (работа в паре) Выставление оценок</p>

	<p>6. Большой круг кровообращения начинается от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) левого желудочка 2) правого желудочка 3) левого предсердия <p>7. Сердце человека состоит из:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) четырех камер 2) трех камер 3) двух камер <p>8. Венозной называют кровь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) насыщенную кислородом 2) обедненную кислородом 3) обедненную углекислым газом <p>9. Кровеносные сосуды, по которым кровь течет от сердца, называют:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) капилляры 2) артерии 3) вены <p>10. Малый круг кровообращения начинается от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) левого желудочка 2) правого желудочка 3) правого предсердия 		
<p>9.Рефлексия деятельности.</p> <p>3 минуты</p> <p>Цель этапа: осознание учащимися своей учебной деятельности, самооценка результатов деятельности своей и всего класса.</p>	<p>Итак, урок подходит к концу</p> <p>- Ребята, чему был посвящен сегодняшний урок? (изучению кровообращения).</p> <p>- Что нового вы узнали на уроке? (познакомились со строением сердца и сосудов, изучили путь движения крови в большом и малом кругах кровообращения).</p> <p>- Понравился ли вам урок? Достигли ли мы цели урока?</p> <p>В завершении урока стих</p> <p>СЛАЙД 17</p> <p>Что такое сердце? Камень твердый? Яблоко с багрово-красной кожей? Может быть, меж ребер и аортой Бьется шар, на шар земной похожий? Так или иначе – всё земное Умещается в его пределы, Потому-то нет ему покоя, До всего ему есть дело. Эдуардас Межелайтис</p>	<p>Предлагает вспомнить тему и задачи урока, соотнести с планом работы, записанным на доске, и оценить меру своего личного продвижения к цели и успехи класса в целом</p>	<p>Определяют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности: называют тему и задачи урока, отмечают наиболее трудные и наиболее понравившиеся эпизоды урока,</p>
<p>10.Информация о домашнем задании</p> <p>1 минута</p>	<p>СЛАЙД 18</p> <p>§ 17, знать термины, выучить круги кровообращения, сообщение на тему «Заболевания ССС»</p>	<p>Предлагает домашнее задание</p>	<p>Записывают задание</p>