Тема: Значение кровеносной системы. Кровь.

Цели урока: Формировать у учащихся новые понятия о составе крови, развивать понятия о клеточном строении, взаимосвязи строения и функций (кровяные клетки). Обучение и воспитание учащихся с использованием дифференцированного подхода.

Оборудование: Таблицы о крови, карточки с названиями органов чувств, индивидуальные карточки, карточки с названиями клеток крови, муляж сердца, бланки анализа крови.

Ход урока.

I. Орг. момент.

Кинестетические упражнения:

“Уши слона”.

“Помпа”.

II. Проверка д/з. – индивидуальные карточки по группам.

Сегодня проверку домашнего задания проведем по карточкам.

Я раздаю вам карточки, вы записываете свою фамилию, читаете задание и выполняете.

1 группа – соедини линиями.

2 группа – Зачем нужно знать свой организм?

(Чтобы сохранять и укреплять здоровье)

3 группа – Напишите, какие правила надо выполнять, чтобы сохранить зрение и слух?

Проверяем. (1 группа – одного ученика спрашиваю у доски проверку).

Возьмите зеленую пасту и у кого не так исправьте.

Проверяем 2 группу (зачитывают).

Проверяем 3 группу. У 3 группе было творческое задание (зачитывают).

Молодцы, все хорошо справились. Карточки сдаем.

III. Загадка. Введение в новую тему.

Отгадайте загадку и узнаете тему нашего урока.

По реке бежит вода,

Ярко – красная она.

Корабли по ней плывут,

Пищу органам везут,

Кислород они подвозят,

Углекислый газ увозят.

И умеют воевать –

От микробов защищать. (КРОВЬ)

Вы все видели капельку крови. Опишите ее.

Как вы думаете полные ли у вас знания о крови?

Какие бы вы вопросы задали врачам о крови? (Вопросы)

Сегодня, мы постараемся на некоторые вопросы найти ответы.

IV. Проблемная ситуация.

Бывает, что раненный в ногу или руку воин может погибнуть от потери крови, даже если все внутренние органы у него целы и здоровы. Спасти его может только переливание крови другого человека.

Какое значение имеет кровь в жизни человека? (Гипотезы)

А сейчас постараемся выяснить значение крови для человека.

V. Работа по учебнику с.33.

Откройте учебник с.33 (рисунок).

Прочитайте заголовок. Работа в парах.

Рассмотрите рисунки. Сделайте предварительные выводы о значении крови для человека. Запишите их.

Проверяем. Зачитайте свои выводы.

Итак, мы видим, что кровь выполняет роль транспортировщика, кондиционера, снабженца, уборщика, защитника, как же она успевает справиться со всеми своими обязанностями?

Дополнительный материал.

Кровь-кондиционер. Кровь переносит тепло. Нагреваясь в органах с высоким обменом веществ (мышцах, печени) кровь переносит тепло к другим органам и коже. Именно поэтому наше тело всегда приятно теплое.

Кровь-уборщик. Кровь – универсальный транспорт! От кишечника она развозит по всему организму питательные вещества; от всех органов и мышц доставляет продукты распада к выделительным органам – почкам.

Оказывается, что кровь, так же, как и головной мозг состоит из клеток и каждая группа клеток имеет свои обязанности.

Может быть, кто-то знает, как называются эти клетки?

(Если кто-то скажет, я вывешиваю карточки – белые и красные тельца, или лейкоциты и т.д.)

На доске:

А теперь мы подробнее узнаем о работе этих клеток и проверим ваши предварительные выводы о значении крови для человека по учебнику.

С.34 – 35 – читаем.

Смотреть Приложение.

Какие предположения подтвердились? (описание клеток и т.д.)

Что же это за белые и красные клетки? (лейкоциты, эритроциты)

(Вывешиваю на доску – таблички)

VI. Закрепление. “Игра”. Работа по группам – 4 группы.

Я вас разделю на 4 группы, вы будете в роли:

– кровяная плазма (сильные дети),

– красные кровяные клетки, или эритроциты,

– белые кровяные клетки, или лейкоциты,

– кровяные пластинки, или тромбоциты (слабые дети).

Задание: - Каждой группе даю карточки, вы выбираете, только те, которые вам нужны, чтобы рассказать какую работу выполняют эти группы: 1) плазма, 2) эритроциты, 3) лейкоциты, 4) тромбоциты.

(Вопрос вывешиваю на доску. Какую работу выполняют?)

(Слова: лейкоциты; эритроциты; тромбоциты; плазма; вода и растворенные в ней вещества; кислород; углекислый газ; борются с инфекциями, ядами; убивают микробов; иммунитет; свертывание крови.)

Проверяем.

Плазма – вода и растворенные в ней вещества; иммунитет; борются с инфекциями, ядами.

Эритроциты – кислород; углекислый газ.

Лейкоциты – борются с инфекциями, ядами; убивают микробов.

Тромбоциты – свертывание крови.

В такой маленькой капельки крови много эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и каждая из них выполняет важную роль.

Любое заболевание вызывает изменение состава крови.

Как вы это понимаете? (изменяется количественный состав крови)

А как мы узнаем состав крови? (сдаем анализ крови)

Анализ крови – один из наиболее распространенных методов диагностики состояние человека. Кровь, взятая у пациента, разбавляется в определенное количество раз, а затем помещается на стекло счетной камеры, где медсестра считает количество клеток на единицу площади. После несложных расчетов удается определить число различных кровяных клеток на единицу объема крови.

(Раздаю детям бланк анализа крови с нормами – табличка.)

Очень важно, чтобы в нашей крови было достаточное количество лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов. И существуют определенные нормы, и если показатели не совпадают с нормами, то сигнал обратить внимание на свое здоровье.

VII. Показ муляжа – сердца.

Как вы думаете, что это? (сердце)

Тема нашего урока – кровь, а зачем я принесла на урок сердце? (сердце качает кровь)

Сердце человека – это плотный мышечный мешок величиной с кулак, при сокращении которого кровь движется внутри организма.

Как движется кровь внутри организма? (по кровеносным сосудам)

Кровь движется по кровеносным сосудам – специальным трубкам, предназначенным для протекания крови внутри организма.

Движение крови в организме называется кровообращением – это тема нашего следующего урока.

VIII. Итог урока.

Какова роль крови в организме? (на доске таблица, рассказать по таблице)

Кровь играет роль транспорта веществ от органов к каждой клетке. Она переносит кислород и углекислый газ, питательные вещества и отходы клеточного обмена веществ.

Понравился ли вам урок?

А что понравилось?

Легко ли вы справились со всеми заданиями?

Где испытывали затруднения?

IX. Дома: ответить на вопрос:

Почему у человека краснеет и бледнеет лицо?