Автор: ГУМЕНЮК ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА
Предмет: Биология
Класс: 8 класс
Раздел: Транспорт веществ
Тема: Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты

Цели обучения	8.1.3.1 описывать состав и функции крови.
Цель урока	По окончании урока: - учащиеся знают функцию крови; - учащиеся различают форменные элементы, определяют их значение, строение и функции.
Критерии оценивания	Называют функции крови. Различают белые кровяные клетки – лейкоциты, красные кровяные клетки – эритроциты, красные пластинки – тромбоциты. Определяют заболевания анемия и гемофилия. Дают характеристики компонентам крови.
Тип урока	Изучение нового материала.
Формы организации учебной деятельности	Индивидуальная, парная, групповая, фронтальная.
Языковые цели	Предметная лексика и терминология: Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма. Функции крови: транспортная, защитная.
Навыки использования ИКТ	Activboard, activstudio, power point, bilimland.kz, twig-bilim.kz, learningapps.org, itest.kz 5db426411cc516.jpg Image not found or type unknown 5db42653330d4.jpg Image not found or type unknown 5db4265...16d1.jpg Image not found or type unknown
Предшествующие знания	Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) и ее роль для поддержания гомеостаза. Лимфатическая система.

Ход урока

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Приветствие (эмоциональный настрой)	Приветствие учеников учителем. Учащиеся выбирают настрой на урок соответственно своему настроению, им предложены смайлы: *«Готов учиться», «Отличное настроение», «Хочется спать!»* В случае, если выбрано «Готов учиться» и «Отличное настроение», учитель отмечает положительный настрой на урок, а если кто-то из учащихся выбрал «Хочется спать!», то перед уроком физорг проводит физкультминутку – это неожиданный поворот для учеников и практически у всех на лице появляется улыбка, в процессе зарядки все заметно оживляются.	5db421e4b63fe.png Image not found or type unknown

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Проверка домашнего задания	На прошлом уроке мы изучили «Внутреннюю среду организма», преждечем мы начнем изучать новый материал, необходимо повторить прошлый. Для этого используется несколько приемов проверки: • идет устный опрос (по конспекту в тетради) у двух успешных учеников с последующим комментированием их ответа. Затем эти же учащиеся индивидуально слушают ответ среднего и ниже среднего ученика. По окончании опроса они также дают свои комментарии по ответу вслух для учителя и остальных ребят; • у доски с мелом работают трое учащихся, отвечая на заготовленные учителем вопросы. После написания ответов, также комментирует ответ учитель; • у интерактивной доски по очереди двое учащихся решают задание на сайте bilimland.kz: Упражнение 1, 2. • три пары учащихся работаю на месте, за партой. 5db427066771e.png Image not found or type unknown Им необходимо выполнить задание: восстановить таблицу (предложены слова, которые нужно выстроить в правильном порядке). У каждой пары свой набор, необходимо справиться с заданием как можно быстрее. После выполнения совместная проверка с классом и комментарий учителя. *Таким образом прошел опрос всего класса, по итогу всех заданий участвовало 15 учащихся, каждому из которых был дан краткий комментарий.*	5db4273b325e9.png Image not found or type unknown 5db42745e56ab.jpg Image not found or type unknown https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/chelovek-kak-biologicheskij-vid/vnutrennyaya-sreda-organizma/lesson/limfa внутренняя среда организма, кровь, тканевая жидкость, лимфа, форменные элементы, плазма, неорганические вещества, органические вещества, заполняет пространство между клетками тканей, образуется из тканевой жидкости.

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Новая тема	После повторения пройденного материала переходим к изучению нового. На экране высвечивается слайд, где можно прочесть слова и словосочетания, относящиеся к теме урока. Учащиеся должны догадаться, о чем более подробно будет идти речь. После того как произнесли ответ, записываем тему урока: «Состав и функции крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты» Для ознакомления с темой учащимся предлагается посмотреть видеоматериал на twig-bilim.kz. После просмотра учитель задет вопросы - Какие функции выполняет кровь? Определяем, что кровь имеет несколько функций, проговариваем их и записываем в тетрадь. - Из чего состоит кровь? (ответы: плазма и форменные элементы) - Как форменные элементы вы слышали? (ответы: лейкоциты, тромбоцитыи эритроциты) Оформляем схему и переносим в тетрадь. Для подробного изучения форменных элементов формируется 3 группы, каждой из которых дается определенное задание: (деление на группы осуществляется путем выбора цветных шариков: синие, красные изеленые, учащиеся выбирают любой цвет, но каждый шарик при этомпронумерован, поэтому они рассаживаются не по цвету, а по номерам). НО, для начала им нужно понять, какой форменный элемент им достался, им необходимо прочитать симптоматику пациента и определить какой из форменных элементов в этом задействован. 1 группа. Эритроциты *«Пациент жалуется на постоянное головокружение, сонливость, бледный цвет лица, а при анализах показатели гемоглобина очень низкие»* 2 группа. Тромбоциты *«Пациент жалуется, что при ранах и порезах очень долгое время не останавливается кровь, чрезмерная потеря крови провоцирует слабость и состояние, близкое к потере сознания»* 3 группа. Лейкоциты *«Пациент жалуется на высокую температуру, жар и озноб, заложенность носа и боль в горле»* После определения названия своей группы учащиеся с помощьюматериала учебника заполняют таблицу. В процессе работы групп учитель контролирует правильность заполнения таблицы и выполняет роль консультанта в поиске информации. После того как все заполнено верно, по сигналу учителя начинает меняться состав групп таким образом, что в каждой новой образовавшейся обязательно присутствуют представители всех трех форменных элементов. (расходятся по цветам шариков) В новых образовавшихся группах учащиеся делятся рассказами о своих форменных элементах крови, заполняют таблицы по недостающим компонентам, в результате чего у всего класса получается полный конспект всей темы урока.	5db4282730097.png Image not found or type unknown https://twig-bilim.kz/ru/film/blood 5db4283ac8aa0.jpg Image not found or type unknown 5db4284cd0ce2.png Image not found or type unknown 5db4285edabe1.png Image not found or type unknown 5db4286e5e1aa.png Image not found or type unknown 5db4287e51f58.png Image not found or type unknown

Этапы урока	Запланированная деятельность на уроке	Ресурсы
Закрепление материала	Учащиеся возвращаются на свои места, им предлагается задание в формате «Да/нет», учитель зачитывает утвердительные предложения, а учащиеся поднимают сигнальные карты. 1. Лейкоциты – красные кровяные тельца (нет) 2. Тромбоциты переносят кислород (нет) 3. В 1 мм3 находится 4,5–5 млн клеток эритроцитов (да) 4. В эритроцитах особый белок – гемоглобин (да) 5. Основная функция лейкоцитов – защита организма (да) 6. Низкое содержание тромбоцитов приводит к анемии (нет) 7. Лейкоциты – это безъядерные клетки (нет) 8. Тромбоциты обеспечивают свертываемость крови (да) 9. Низкое содержание тромбоцитов приводит к гемофилии (да) 10. Эритроциты переносят кислород (да) Задание «Пазл» с помощью программы learningapps.org Для подведения итогов учащимся предлагается придумать по одному вопросу пройденной темы и адресовать этот вопрос тому учащемуся, кто, по их мнению, был менее активным на уроке. (вопросы не повторяются)	https://learningapps.org/3160076 5db429570f566.png Image not found or type unknown 5db429824aaf7.png Image not found or type unknown
Домашнее задание	Чтение параграфа учебника, учить конспект, пройти тестирование на сайте itest.kz: *Биология, 8 класс, Состав крови, клетки крови.*	5db429cb8bdfa.jpg Image not found or type unknown https://itest.kz/ru/exam-test?test_id=831296408
Рефлексия	По окончании урока учащиеся выбирают эмоциональный настрой на конец урока: *«Тема мне понятна полностью».* *«Тема понятна, но стоит разобраться в некоторых вопросах».* *«Тема сложная, мне нужна консультация учителя».*	5db42a10c1859.png Image not found or type unknown