



Краевой очно-заочный конкурс
«Созвездие идей: конкурс лучших практик предпрофильного и профильного обучения»

Ершова Светлана Анатольевна

(фамилия, имя, отчество)

Регион	Краснодарский край
Муниципальное образование	Краснодар
Населенный пункт	город Краснодар
Место работы	МАОУ СОШ № 108
Занимаемая должность	учитель биологии
Общий трудовой педагогический стаж	16 лет
Квалификационная категория	высшая
Моб. телефон, электронная почта	+79282710346, biruksvet@mail.ru
Сценарий урока:	
Предмет, класс, УМК	биология, 9 класс, Линия УМК В. В. Пасечник.
Тема урока:	Покровы тела. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Болезни кожи.
Тип урока:	урок открытия новых знаний и закрепления ключевых понятий выделительного аппарата человека.
Цель урока:	сформировать у обучающихся понятий о строении кожи, ее главных функций и изменений кожи через формирование навыков соблюдения правил гигиены. Совершенствование полученных знаний и их применения в повседневной жизни, а также выбора будущей профессии.
Задачи урока:	<i>Образовательные:</i> организовать деятельность учащихся, направленную на изучение особенностей строения кожи, узнать функции кожи и производные кожи с применением интерактивного элемента; объяснить роль кожи в жизни человека и правилам гигиены. <i>Развивающие:</i> способствовать формированию у учащихся умений; создание ситуаций практического применения полученных знаний и умений; развивать умения анализировать, использовать элементы формирования естественнонаучной грамотности, делать выводы, сравнивать; развивать логическое мышление и речь учащихся.

	<i>Воспитательные:</i> создание ситуаций для развития коммуникационных способностей учащихся, умений сотрудничать; способствовать развитию чувства уважительного и бережного отношения к своему организму; развивать экологическое мировоззрение учащихся; способствовать развитию у учащихся мотивации по соблюдению правил гигиены и профориентационному выбору.
Материально-техническое оснащение:	презентация к уроку, мультимедийная установка, интерактивная доска, рабочие листы, фотографии «Повреждения кожи», флипчарты, ручные лупы, копировальная бумага.
Планируемые результаты:	<u>Личностные:</u> – познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение человеческого организма; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое). – целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; – готовность к решению творческих задач, умение находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной деятельности; – готовность и способность выбору будущей профессии. <i>Патриотическое воспитание:</i> – отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки; – формированию любви к Родине, уважения к её истории, культуре, традициям и готовности защищать её интересы. <i>Гражданское воспитание:</i> – готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении заданий и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи. <i>Духовно-нравственное воспитание:</i> – готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; – понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

– понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД

- находить решение в проблемных ситуациях, включая ситуации неопределенности;
- формулировать гипотезы о связях объектов и закономерностях протекания процессов;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- уметь анализировать, критически оценивать и интерпретировать информацию.

Коммуникативные УУД

- навыкам эффективного сотрудничества в совместной продуктивной деятельности;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно, точно и последовательно отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи, и устно, и письменно.

Регулятивные УУД

- ставить и определять цели, планировать пути их достижения;
- осуществлять саморегуляцию в образовательной деятельности;
- самостоятельно реализовывать, контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности;
- планировать и управлять деятельностью во времени;
- осуществлять сотрудничество в образовательной деятельности – совместное целеполагание и планирование общих способов работы.

Структура урока

Этапы	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	УУД				
1. Организационно – мотивационный этап	Приветствует учащихся, проверяет подготовленность детей к уроку; организует внимание и внутренний настрой на работу. Обращает внимание на рабочие листы. Создание учебной ситуации: Учитель. Здравствуйте ребята. Сегодня, мы проведем урок, посвященный тайнам защиты нашего организма, а также попробуем защитить себя от негативного влияния окружающей среды.	Настраиваются на работу. Участвуют в обсуждении. Осознают значимость изучения новой темы. Готовят рабочие листы. Внимательно слушают.	Личностные: развитие научной любознательности, интереса к биологической науке; ориентация на применение биологических знаний. Регулятивные: регулировать способ выражения эмоций.				
2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся.	Раздает детям исследовательскую (детективную) задачу (приложение 2). Учитель. В организме человека постоянно образуются конечные продукты обмена, которые не используются для жизнедеятельности, а являются чужеродными и токсичными веществами. Поэтому они удаляются из организма, в результате комплекса физиологических процессов выделения.	Проявляют интерес к материалу изучения. Формулируют цели и задачи.	Регулятивные: - предвосхищение результата и уровня усвоения знаний. Коммуникативные: - интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.				
3. Актуализация знаний. Повторение ранее изученного материала.	Учитель. Посмотрите на экран, давайте с вами вспомним какие органы могут относиться к выделительному аппарату, по продуктам выделения. ВЫДЕЛИТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ интерактивный элемент. <table border="1" data-bbox="497 1348 1364 1407"> <tr> <td>Кишечник</td> <td>Легкие</td> <td>Почки</td> <td>Кожа</td> </tr> </table>	Кишечник	Легкие	Почки	Кожа	Учащиеся приобретают опыт эмоционально ценностного отношения к образовательному объекту и проблеме урока.	Познавательные: выявлять и характеризовать части выделительного аппарата, основываясь на знаниях из прошлого года курса. Коммуникативные: воспринимать и формулировать
Кишечник	Легкие	Почки	Кожа				

	Неперевариваемые остатки, соли Са, соли тяжелых металлов CO₂, вода, другие летучие вещества Вода, мочевая кислота, мочевина, соли Вода, мочевина, соли	Отвечают на вопросы интерактивного элемента, при этом повторяя пройденный материал. суждения, выражать эмоции в процессе выполнения задания.
4. Получение новых знаний.	Учитель. Кожа-самый большой орган человеческого тела. Её площадь составляет 1.5-2 м². Масса составляет примерно 5% массы тела. На разных участках она имеет разную толщину – от 0.1 до 4 мм. В ваших рабочих листах находятся фотографии (приложение 1) с изменениями кожи. Определите эти изменения. Учитель. Что бы нам с вами понять, где и как происходят эти изменения, давайте познакомимся со строением кожи. Откройте учебник и определите слои кожи и ее компонентов. Кожа состоит из эпидермиса, дермы и гиподермы (подкожной жировой клетчатки). Учитель. Функции кожи: <u>Защитная.</u> Задерживает избыточное ультрафиолетовое излучение. От механических повреждений и от попадания вредных микроорганизмов и химических веществ. <u>Выделительная.</u> Выведение воды, растворённых в ней солей и продуктов азотистого обмена. <u>Дыхательная.</u> Через кожу проникает кислород и выделяется углекислый газ. В эпидермисе кожи <u>образуется витамин D</u> под воздействием ультрафиолетовых лучей солнечного света.	Внимательно слушают. Обучающиеся определяют изменения кожи в рабочих листах (приложение 1 «Акне (угревая сыпь), мозоль, бородавка (папиллома), стригущий лишай) по фотографиям и записывают. Задача учащихся — прочитать предложенный материал учебника, подписать рисунок в рабочих листах. Отвечают на вопрос учителя. Выполняют подписи к рисунку. Личностные: готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры; понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения. Регулятивные: ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), аргументировать предлагаемые варианты решений; делать выбор и брать ответственность за решение. Познавательные: устанавливать существенный

Первичное закрепление	<u>Терморегуляция</u> - поддержание постоянной температуры тела. <u>Рецепторная</u> - кожная чувствительность. Учитель. Давайте сформулируем «Правила гигиены». Выслушать ответы групп. Учитель. Специалисты, которые помогут в профилактике или лечении кожных образований: дерматолог, косметолог, диетолог. Так же защитный барьер кожи теряется и из-за травм. Ребята, а какие вы знаете травмы кожи? (ожоги, обморожения).	Выполняют задание в рабочих листах. Отвечают на вопросы. Обучающиеся подходят к флипчартам и выполняют задания. Работа в группах. Формулируют правила гигиены кожи от акне, мозолей, стригущего лишая и бородавок. Самостоятельно распределяют ответственность внутри групп. Отвечают на поставленный вопрос.	компонент биологического объекта (явлений, процессов); выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы, самостоятельно проводить работу по плану. Коммуникативные: понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи.
5. Реализация на практике			

(профориентационный элемент)	Учитель. Перед вами легендарный летчик, Герой Советского Союза Алексей Петрович Маресьев. В апреле 1942 года в бою под Новгородом его самолет был сбит. Летчик сумел совершить аварийную посадку в лесу. 18 дней раненный он полз по снегу к ближайшему жилью. Алексей Петрович отправили в госпиталь, где врачам пришлось ампутировать обмороженные ступни. Маресьев не сдался: научился не только ходить на протезах, но и летать на самолете и вернулся на фронт. Алексей Петрович определил своей профессией «Родину защищать». Для вас тоже уже стоит выбор будущей профессии. Кожа человека не только выполняет важные функции, но и помогает определиться с профессиональным профилем. Дерматоглифика – это наука, изучающая рисунки кожи. Рисунки на коже есть только у человека и высших приматов. Наиболее характерные рисунки кожи человека находятся на подушечках пальцев, хотя можно найти рисунки кожи на всех фалангах пальцев, на ладонях и на ногах. В медицине используется как вспомогательная диагностика, позволяющая выявить врождённые заболевания и иногда прогнозировать их развитие. В криминалистике применяется для идентификации личности, диагностики близнецов, в случаях спорного отцовства и материнства. Учитель. Давайте попробуем определить узор на указательном пальце и выбрать профиль для получения будущей профессии (приложение 3).	Внимательно слушают. Отвечают на вопросы. Обучающиеся, с помощью копировальной бумаги делают отпечатки и рассматривают, проводят анализ полученного результата, согласно предложенной таблице в рабочих листах.	Личностные: понимание значимости нравственного и патриотического аспекта человека; управление собственным эмоциональным состоянием. Коммуникативные: принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться.
6. Информация о домашнем задании,	Учитель проводит инструктаж по выполнению домашнего задания. Объясняет алгоритм использования QR-кода.		Личностные: активное участие в решении

инструктаж по его выполнению	Для детей с ослабленным зрением, вариант домашнего задания. Создания 3D-модели кожи из легкого пластилина на картоне.	Записывают домашнее задание. Задают вопросы по домашнему заданию, если что-то не понятно.	практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической направленности.
7. Заключительный этап. Рефлексия.	Выполнить прием «Одно слово - одно действие». Ученики фиксируют на стикерах: 1 новое слово, которое узнали на уроке 1 фразу, которую запомнили 1 действие, которое смогут повторить после урока.	Внимательно слушают. Выполняют прием на стикерах.	Коммуникативные: принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться. Регулятивные: владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии.

Список литературы и интернет-ресурсов:

1. Биология. Живой организм. Базовый уровень: учеб. для 9 кл. общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, Г. Г. Шевцов, З. Г. Гапанюк; под ред. В. В. Пасечник. — М.: Просвещение, 2023.
2. Внеурочная работа по биологии. 6–11 классы / Сост. С. М. Курганский. — 2-е изд. — М.: ВАКО, 2017. 3. Чебышев Н. В., Гузикова Г. С., Лазарева Ю. Б., Ларина С. Н. Биология. Новейший справочник. — М.: Махаон, 2007. — 512 с
3. <https://learningapps.org/212367>





Внимание! Внимание!

Вчера ночью было совершено похищение талисмана кабинета биологии золотой рыбки по кличке Дарвин. Около кабинета обнаружены следы злоумышленника. Необходимо определить его профессиональную деятельность по отпечаткам пальцев.



УЗОРЫ	ПРОФЕССИИ	ПРОФИЛИ
ДУГИ 	Бухгалтер, менеджер, программист, социолог, аудитор, бизнесмен-предприниматель, специалист банковского дела, финансист, специалист страхового дела, оператор ЭВМ, статистик, секретарь.	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
ПЕТЛИ 	Психолог, историк, филология, политолог, философ, журналист, лингвист. Геолог, географ, биолог, фармацевт, медик, химик, технолог.	ГУМАНИТАРНЫЙ; ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ
ЗАВИТКИ 	Геофизик, инженер связи, программист, физик.	ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ