Методическая разработка урока «Кожа - особенный орган»

Урок открытия нового знания.

Форма организации работы с обучающимися-групповая.

Деятельностная цель: формирование у обучающихся умений работать в группе, развитие исследовательского типа мышления через проведение лабораторных работ.

Содержательная часть: организация навыков по изучению структуры и функции кожи.

**Планируемые результаты урока:**

**Личностные:**

1.Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы «Кожа-особенный орган»; интеллектуальных умений (доказывать, делать выводы, соотносить строения кожи, функции его частей, их взаимосвязь путем заполнения схемы);

2.знание основных принципов и правил отношения к своему здоровью, основ здорового образа жизни.

**Метапредметные:**

1. базовые исследовательские: овладение составляющими исследовательской деятельности включая умения наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения.

2. работа с информацией: текстами, рисунками.

3. коммуникативные: работа в группах и парах.

4. регулятивные: самоанализ и самооценка.

Технологическая карта урока

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учи­теля | Деятельность учащихся |
| Познавательная | Регулятивная | Коммуникативная |
| Осуществляемые действия | Осуществляе­мые действия | Формируе­мые УУД | Осущест­вляемые действия | Формируе­мые УУД | Осуществля­емые дей­ствия | Формируемые УУД |
| 1.Мотивация к знаниям, актуализацияФормирование групп  | видеофрагмент | Анализ полученной информации | Установле­ние причин­но - след­ственных связей |  |  | Нахождение общего решения в совместной деятельности | Формулирова­ние своего мне­ния с учётом высказываний других  |
| Формулировка темы урока.Ве­дение в тему. Постанов­ка цели и задачи урока. Формули­рование проблемы | Ребята, у меня осталась карточка мне куда? Какая цель урока? Эта тема актуальна? Подумайте, почему эта тема актуальна и важна для нас? Обсудите в группах и выберете лучший ответ.Но отвечать будет участник №1. А что нам сделать что бы понять, что кожа-особенный орган**?**Что изучить про кожу? (строение, функции кожи). | Анализ высказывания, ответы на вопросыСлушание, выдвижение предположений, формулировка во­просов и ответов на них | Установле­ние причин­но - след­ственных связей.Формули­рование темы урока «Кожа -особенный орган» | Принятие учебной за­дачи. Высказывание, предположения | Планирова­ние своих действий в соответствии с поставлен­ной целью | Нахождение общего решения в совместной деятельности, формирование групп.Беседа. Выдвижение различных предпо­ложений с использова­нием речевых средств | Формулирова­ние своего мне­ния с учётом высказываний других.Понимание возможности различных по­зиций других людей и умение ориентировать­ся на позицию партнёра в общении и взаимодействии |
| 4. Реше­ние про­блемы (в группах). Обмен по­лученной информа­цией. Создание способов решения проблемы | 1.Определения функции кожи2. Строение кожи3.Соотнести строение с функциями кожи.5. Просмотр видеофрагмента «Образование новых клеток»4.Используя инструктивную карту, выполните лабораторную работу. | Назвать функции кожи Задание №2 «Строение кожи».Самостоятельная работа с дополнительным материалом.Ознакомление с инструктивной картой. | Умение выделять главное. Умение классифи­кацию по заданным критериям.Установле­ние причин­но - след­ственных связей.Умение выделять главное. Умение классифицировать по заданным критериям, сравнивать, делать выводы.Умение работать с информацией, анализироватьУмение работать с информацией, анализировать. | Работа с конспектом урока Отобрать компоненты кожиСопоставляют схему, находят ответы на вопросы.Отвечают на вопросы.Выполнение лабораторной работы, анализируют, делают выводы.  | Осознанное построение речевого вы­сказывания. Осущест­вление итогового и пошагового контроля по результату.Умение выделять главное.Умение выделять главное, анализировать.Умение находить причинно-следственную связьУмение работать с алгоритмом | Выступле­ние одного предста­вителя от группы1 ученик работает у доски1 ученик у доски.1 человек из группы выступает.Групповая работа. | Владение эле­ментами ком­муникативной рефлексии.Слушать и понимать других.Владение эле­ментами ком­муникативной рефлексии.Принятие общего решения в совместной деятельности.Принятие общего решения в совместной деятельности. |
| 5.Оформление результата конспекта урока. | Оформление лабораторной работы. | Работа с конспектом урока, выполнение задания. |  Умение строить рас­суждения в форме связи простых суждений об объ­екте, его строении, свойствах и связях. | Внесение необходи­мых кор­ректив в действие на основе его оцен­ки и учёта сделанных ошибок. | Самосто­ятельное оценивание правильно­сти выполненной работы. | Обсуждение и вынесе­ние общего решения в совместной деятельности.  | Умениеформулировать свою позицию. Умение контролиро­вать действия пар­тнёра в группе.  |
| 6. Диагно­стика фор­мируемых умений в приоб­ретении нового знания. | Найти элементы строения кожи на рисунке. |  Проверка пра­вильности вы­полнения задания. Самооценивание. |  | Выполнение заданий. | Различение способа и результата действий.  | Работа в группе, отве­ты на задан­ные вопросы. | Выполнение учебных дей­ствий в речевой форме. Анализ способов вы­полнения задания, взаимокон­троль  |
| 7. Реф­лексия.  | Высказывания великих мыслителей.Подумайте, какая фраза больше отражает вашу деятельность на уроке, что больше подходит вам, как вы работали на уроке?Пройдите к высказываниям мыслителей.  |  | Умение проводить самооценку, самоанализ. |  | Умение дать адекватную оценку вы­полненного действия. | Индивидуальная работа.  | Умениеформулировать свою позицию.  |

**Опорный конспект урока**

**Тема: …… - особенный орган.**

**№1 Функции …..**

1.

2.

3.

.

 5.

 **№2. Строение кожи. Соотнесите строение и функции кожи**

 6

А. Сальная железа

Б. Потовые железы

В. Эпидермис

Г. Дерма

Д. Гиподерма

Е. Волосяная луковица

Л. Жировые клетки

 1

 7

 2

 5

 3

**Домашнее задание:** п.40,

ответить на вопросы.

Творческие задания по желанию.

1.Составить перечень правил ухода за волосами и ногтями.

 2.Приготовитть сообщение на тему «Дань моде: пирсинг и тату».

 3.Создать презентацию по тему « Кожные заболевания».

**Приложение №1 «Лабораторная работа»**

(работа в группах) 10 мин

Задание 1 группе.

**Опыт 1 .Определение типа кожи.**

*Оборудование: бумажная салфетка*

Кожа бывает сухой, нормальной и жирной. Даже у одного и того же человека на разных участках лица кожа может быть отнесена к разному типу. Сухая кожа шелушится, т.к. сальные железы выделяют недостаточно количества жира, жирная кожа , напротив имеет чрезмерное количество кожного сала. Она лоснится, напоминает апельсиновую корку. Нормальная кожа лишена этих недостатков.

Цель опыта: определение типа кожи учащихся группы.

Проведение опыта: Испытуемые закрывают лицо салфеткой и тщательно промакают лоб, виски, нос, щеки, подбородок и другие части лица. Затем салфетку разворачивают и рассматривают получившийся отпечаток. На участках, соприкасавшихся с жирной кожей, остаются следы.

Сделайте вывод о типах кожи каждого участника в группе.

*Вопросы: 1.Жирную или сухую кожу надо мыть чаще с мылом и почему?*

 *2.Какие участки лица выделяют наибольшее количество кожного сала?*

 *3.Какую роль играет кожное сало?*

Задание 2 группе.

**Опыт 2. Выяснение функций кожных рецепторов подушечек пальцев.**

*Оборудование: винты, стакан с гладкой поверхностью, граненый стакан, зубочистки.*

***Цель опыта:*** *показать и разъяснить роль рецепторов кожи в восприятии различных ощущений.*

Проведение опыта: 1.Испытуемые поочередно ощупывают предметы (стакан с гладкими стенками, граненный стакан, винт, зубочистка) и описывают их свойства полученные через подушечки пальцев.

2.Затем одному испытуемому дают винт и предлагают ощутить его нарезку прокатывая между ладонями рук. Обычно это удается плохо. Затем предлагают тот же винт прощупать, прокатывая его между подушечками пальцев. Это удается значительно лучше.

Вопросы: 1. Какие свойства предметов вы ощутили с помощью подушечек пальцев?

 2.Почему прокатывая винт через подушечки пальцев вы ощутили его нарезку?

 3. С какой функцией кожи связан ваш опыт?

Задание 3 группе.

**Опыт 3. Определение папиллярных линий подушечек пальцев.**

Оборудование: лупы, лист бумаги, скотч, краска.

**Цель опыта**: рассмотреть папиллярные линии подушечек пальцев и убедиться , что они индивидуальны у каждого человека.

Проведение опыта: Рассмотреть папиллярные линии пальцев невооруженным глазом и с помощью лупы. С помощью скотча или краски сделать отпечатки большого и указательного пальца всем испытуемым, сравнить и сделать соответствующие выводы.

Вопросы: 1.Какой формы могут быть папиллярные узоры на подушечках пальцев?

 2. Что такое дактилоскопия?

 3. Почему отпечатки пальцев являются важной уликой в совершении преступления?

 Задание 4 группе.

**Опыт 4 . Исследование ногтей.**

***Оборудование:***

***Цель работы****:*

Проведение опыта:1.Рассмотрите ногти: цвет, форму, поверхность ногтей.

2. Соотнести свои признаки с данными таблицы

**В*ыводы.***

Предварительные сведения: цвет, форма и поверхность ногтей может свидетельствовать как о здоровье, так и о болезни человека.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Признак | Вывод о здоровье или заболевании |
| 1. | Гладкие бледно-розовые ногти | здоровые |
| 2. | Бледный цвет | Возможно малокровие |
| 3. | Наличие желтизны | Возможно  заболевание печени |
| 4. | Синюшный цвет ногтей | Возможна сердечная недостаточность |
| 5. | Вогнутая форма ногтей | Недостаток железа в организме |
| 6. | Сильновыпуклая форма ногтей | Возможна сердечная и лёгочная недостаточность |
| 7. | Длинные продольные линии на ногтях | Плохая всасываемость  в системе пищеварения |
| 8. | Белые пятна на ногтях | Признак стресса |
| 9. | Поперечные борозды на ногтях | Возможно плохое питание или запущенная болезнь |

**Подведение итогов лабораторных работ. (Делают учащиеся) (3мин)**

1. Клетки эпидермиса плотно примыкают друг к друга, мало межклеточного вещества, т.к. эпидермис выполняет защитную функцию.

2.Из-за разного количества кожного сала кожа может быть 3-х типов: сухой, нормальной и жирной.

3. Кожное сало делает кожу эластичной, защищает от проникновения влаги.

4. В коже расположено огромное количество рецепторов, обеспечивающих ее чувствительность.

5.Папиллярные линии подушечек пальцев у каждого человека индивидуальны.

**6.Работа в парах. «Объясни следующие факты?» (7-8 мин)**

1.Окраска кожного покрова отличается оттенком и цветом. После пребывания на солнце появляется загар.

2.Худые люди быстрее замерзают, чем полные.

3.При виде собаки у кошки взъерошивается шерсть. Когда нам холодно или страшно, у нас волосы «встают дыбом».

4.Ногти на руках вырастают за неделю на 1 мм, на ногах в 4 раза медленнее. Летом они растут быстрее, чем зимой.

5. После бани «легче дышится».

6. На холодном воздухе наша кожа бледнеет, а теплом помещении краснеет.

7.После ран на коже остаются рубцы и шрамы.

8. Кожа - «зеркало души».

**Приложение №2 « Компоненты кожи»**

Волосяная сумка

Пигмент меланин

Ороговевшие мертвые клетки

Эпителиальная ткань

Ростковый слой

Сальные железы

Потовые железы

Кровеносные сосуды

Соединительная ткань

Нервные окончания

Мышечные волокна

Эластичные волокна

Жировая клетчатка

Соединительнотканные волокна

Нервы

Упругие волокна

Рецепторы

Гладкая мышечная ткань

**Приложение №3 «Высказывания мыслителей»**

Как приятно знать, что ты что-то узнал! ...

*Мольер*

Познание начинается с удивления

 *Аристотель*

Скажи мне — и я забуду, покажи мне — и я запомню, дай мне сделать — и я пойму

*Конфуций*

Я знаю, что ничего не знаю

*Сократ*