Технологическая карта интегрированного занятия

«Анатомия и физиология» и «Сестринское дело и манипуляционная техника»

(изучения нового материала)

|  |  |
| --- | --- |
| Группа | Ф – 11; Ф – 12 |
| Тема занятия | Строение и функции кожи. Выполнение подкожных инъекций |
| Вид занятия | Интегрированное теоретическое занятие |
| Цель занятия | Формирование новых знания по темам «Кожа», «Подкожные инъекеции» |
| Задачи занятия | обучающая: сформировать понятие о строении и функциях покровного органа – кожи, установить взаимосвязь строения и функции кожи, познакомить с защитной, рецепторной, выделительной и терморегуляторной функциями кожи; техникой выполнения подкожных инъекцийразвивающая: продолжить развитие умений выделять главное и существенное, самостоятельно работать с текстом и рисунками, данными в учебнике, извлекая из них нужную информацию, устанавливать причинно-следственные связи, осуществлять самоконтроль и самоанализ учебной деятельности;воспитательная: продолжить формирование познавательного интереса к дисциплине, способствовать воспитанию чувства ответственности за профессиональную деятельность. |
| Средства обучения | ПК, мультимедийный проектор, презентация «КОЖА» к занятию, информационные листы.Учебное пособие Иванов, И.И., «Анатомит и физиодогия» - МН. : «Высшая школа», 2019 |
| Методы и приемы | Лекция, беседа, рассказ, работа с книгой, демонстрация схем, таблиц, плакатов |
| Используемые педагогические технологии | Методы проблемного и развивающего обучения; технология саморазвивающего обучения, мультимедиа технология |

|  |  |
| --- | --- |
| **Организационная структура занятия** | Длительность |
| Этап 1 | Организационный момент | 5 мин |
| Цель этапа | Психологический настрой учащихся, обеспечение нормальной обстановки на уроке |  |
| Этап 2 | Актуализация знаний (проверка домашнего задания) | 20 мин |
| Цель этапа | Получить представление о качестве усвоения учащимися материала, определить опорные знания |  |
| Форма организации деятельности обучающихся | Фронтальная работа; индивидуальная работа |  |
| Функции преподавателя на данном этапе | Привлечение к размышлению, организация, направление, контроль, корректирование, инструктирующая |  |
| Содержание этапа | 1.На доске выписаны термины для повторения:-анализатор, рецепторы, глазница, радужка, хрусталик, бинокулярное зрение, стекловидное тело.2. Карточки для слабых обучающихся (выполняют 3-4 учащихся).3. Устный опрос – «цепочка»: что вы знаете о гигиене зрения или как вы соблюдаете гигиену зрения?- почему важно иметь хорошо освещённое рабочее место?- с какой стороны должен падать свет на рабочее место?- почему глаза нужно оберегать от загрязнения?- чем различается близорукое и дальнозоркое зрение?- что такое бельмо и катаракта?- почему рекомендуется употреблять в пищу свежую морковь?4. Индивидуальный дифференцированный опрос у доски:- зарисовать строение анализатора- определить, кто из пациентов здоров и какая часть зрительного анализатора повреждена у каждого больного?( здоров пациент Д, А – повреждена сетчатка, Б – нервы, С – зрительная зона коры больших полушарий). |  |
| Этап 3 | Объяснение нового материала | 25 мин |
| Цель этапа | Целесообразными методами довести до сознания обучающихся программный материал и добиться того, чтобы они его полно, глубоко и прочно усвоили |  |
| Форма организации деятельности обучающихся | Коллективная работа |  |
| Функции преподавателя на данном этапе | Преподаватель, ведущий диалога, информатор |  |
| Содержание этапа | **План:**Подведение к изучению нового материала с помощью подсказок.**Подсказки:**- Это сложный орган со многими функциями;- Масса этого органа у взрослого человека достигает в среднем 2,7 кг- Это самый тяжёлый орган человеческого тела;**-**Его называют «зеркалом здоровья и болезни»;- Этот орган является своеобразным экраном, на который проецируются процессы,происходящие в организме;- Этот орган постоянно отмирает и постоянно рождается вновь;- Этот орган тесно связан с нервной системой;- В нём заложены многочисленные нервные рецепторы, воспринимающие различныевнешние раздражения;- Этот орган формирует расовые образования – ногти и волосы.**(учащиеся дают название органу – кожа; формулируют тему и цели урока)**У человека и животных кожа представляет собой специальное образование,служащее границей между живым организмом и внешней средой, ограждающее его от различных внешних влияний, позволяющее сохранять постоянство внутреннейсреды организма. **Площадь поверхности кожи в среднем 1,5-2 м2.****Кожа выполняет ряд разнообразных функций: защитную, терморегуляторную,выделительную, чувствительную, является депо крови.****Какие же особенности строения кожи позволяют выполнять столь разнообразныефункции?**Обратите внимание на рисунок… её составляют три основные слоя: эпидермис – наружный слой, дерма – собственно кожа и подкожная клетчатка. Каждый слой устроен по-особому, а потому важен и выполняет свою функцию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Слой** | **Строение** | **Функция** |
| **Эпидермис** | Многослойный ороговевающий эпителий. Верхний слой - мертвые роговые чешуйки; нижний слой - базальный (деление). | Защитная |
| **Дерма** | Плотная волокнистая соединительная ткань, есть кровеносные сосуды, нервы, потовые и сальные железы, волосяные луковицы, корни ногтей. | ЗащитнаяЧувствительнаяДыхательнаяОбменнаяТерморегуляторная |
| **Подкожная жировая****клетчатка** | Рыхлая соединительная ткань | ЗащитнаяТерморегуляторнаяЗапасающая |

Эпидермис образован многослойным плоским ороговевающим эпителием, толщина которого 0,03-1,5 мм и зависит от области тела. Клетки внутреннего слоя эпидермиса размножаются и содержат пигмент меланин, который придает цвет коже и задерживает ультрафиолетовые лучи солнца.Знаете ли вы, что снаружи клетки кожи мертвые и постоянно слущиваются.Человек среднего роста каждый час теряет около 800 тыс. микрочастиц кожи. За всю жизнь около 18 кг. Вместе с ороговевшими веществами удаляются вредные вещества - пыль, микробы, с потом – мочевина, ацетон, соли, аммиак. Полная смена клеток в эпидермисе подошвы человека происходит в течение 10-30 дней.**Сделайте вывод:** В чем же заключается основная функция эпидермиса? (защитная)Внесите информацию в таблицу.\*\*\* Рассмотрите следующий слой - **собственно кожу (дерму)**. Толщина этого слоя достигает 2,5 мм и образована соединительной тканью.Дерма образована множеством упругих волокон, которые придают ей эластичность.Что входит в её состав? (учащиеся называют потовые железы, сальные железы, рецепторы, волосяные луковицы, сосуды)**Дополнение:****Рецепторы** – нервные окончания, воспринимающие раздражения. ( прикосновения, осязания, давления, боли, тепла, холода)У человека на 1 кв.см около 400 чувствительных окончаний, на поверхности тела до 8 млн, из них 1 млн.болевых рецепторов и 1,5 млн. осязания.Давайте проверим работу ваших рецепторов.Дотроньтесь до волос ручкой. Что чувствуете? (прикосновение)Возьмите зубочистку, дотроньтесь до тыльной стороны кисти, что ощущаете? (боль)Кто смелый, пойти на эксперимент?Ученик закрывает глаза, и на ощупь определяет предметы, которые ему подают.При этом ученик описывает предмет, его форму, объём, из какого материала  сделан.Мы с вами видим, что кожа пальцев рук очень чувствительна, так как там находятся рецепторы осязания. Обратите внимание на кончики пальцев рук, что вы видите? Правильно, там узоры – они индивидуальны для каждого человека и используются в криминалистике для идентификации личности человека. Закладка узоров у нас происходит на 6 неделе внутриутробного развития и заканчивается к 6 месяцам и остаётся на всю жизнь.**Сделайте вывод**, какова же функция рецепторов? (чувствительная)Ребята, внесите полученную вами информацию в таблицу.( о функц. Железах)**Сделайте вывод**, какие функции выполняют потовые железы? (выделительная, терморегуляционная)**Потовые железы** - клубочки оплетены капиллярами; **пот содержит** воду, NaCl, KCl, мочевину, мочевую кислоту, аммиак, АК. В коже 2 млн. потовых желез. За сутки выделяется 500 мл. пота.**Функция** - поддержание постоянной температуры тела.**Молочные железы** - измененные потовые железы, вырабатывают молоко (только у женщин).**Функция** - кормление ребенка.**Сальные железы**- имеют вид гроздей, открываются в волосяную сумку; сало состоит из ЖК, продуктов распада эпителиальных клеток, витаминов А, Д, Е. **Функция**- смачивает волосы и кожу - эластичность, влажность.**Волосы** - живут 2-4 года. Волос = стержень + корень + волосяная сумка + нервные окончания + кровеносные сосуды **функция**- теплоизолятор, защита от пыли глаз.**Ногти** - роговые образования, развиваются из эпидермиса. **Функция** - защита фаланг пальцев, опора для мягких тканей.Рассказ сопровождается  демонстрацией данных  образований.**3. Уход  за  кожей.**Рассказ  учителя**Уход за кожей:**чистота - умываться водой комнатной температуры (горячая вода снижает эластичность; холодная вода - закупорка выводных протоков)мыть потеющие части теласушить обувь**Уход за ногтями и волосами:****Ежедневно выпадает до 100 волос, столько же вырастает.****Волосы головы вырастают на 15 см/год.****Цвет волос определяется количеством пигмента.**мыть волосы не чаще 1 раза в 7 дней (оговорки)защита от солнца - пересыхают, ломкие, выпадаютне охлаждать - увеличение слоя ПЖК - нарушение кровоснабжения - облысение**Рост ногтей 0,5 мм/7 дней, летом быстрее, чем зимой, на руках быстрее, чем на ногах.**- под ногтями скапливаются микроорганизмы – чистить  ногти.**Гигиенические требования к одежде: одежда  должна**согревать в холод и не препятствовать теплоотдачекрасивая и удобная,  легкая и практичнаяприятная человеку и окружающим**Кожные болезни:****неправильное питание** избыточное питание => краснеет, сальный видалкоголь => отечность, дряблость.**недостаток витаминов**гиповитаминоз А - сухая, шероховатаягиповитаминоз В2 - трещины в углах рта, ногти ломкиегиповитаминоз С - мелкоточечные кровоизлияния**гормональные нарушения**угри (избегать жирной, горячей пищи, острой)  |  |
| Подкожные инъекции. | Презентация «Подкожные инъекции. Осложнения. показания. Противопокаказания.» |  |
| Этап 4 | Первичное закрепление | 15 мин |
| Цель этапа | Восприятие обучающимися и первичное осознание нового учебного материала, осмысливание связей и отношений в объектах изучения |  |
| Форма организации деятельности обучающихся | Коллективная работа, индивидуальная работа |  |
| Функции преподавателя на данном этапе | Организующая, направляющая, инструктирующая, коммуникативно - стимулирующая |  |
| Содержание этапа | **Самостоятельная работа по вариантам (тестовое)**Вариант 1.Выбрать правильные утверждения:1. Кожа – сложный орган.2. площадь поверхности кожи 2-3м2.3. эпидермис состоит из живых клеток.4. цвет кожи зависит от содержания меланина.5. кожное сало придаёт коже мягкость и эластичность.6. волосы и ногти имеют нервные окончания.7. гиподерма – предохраняет внутренние органы от ушибов и толчков.8. нижнее бельё необходимо менять ежедневно.9. ногти пронизаны кровеносными сосудами.10. кожу необходимо содержать в чистоте.Вариант 2.Выбрать правильные утверждения:1. кожа – самый лёгкий орган.2. кожа – это экран внутренней среды организма.3. эпидермис – самый толстый слой кожи.4. при испарении пота тело охлаждается.5. волосы и ногти – это роговые образования кожи.6. гиподерма – это самый верхний слой кожи.7. через кожу удаляются вредные вещества.8. подушечки пальцев не обладают чувствительностью.9. одежда и обувь должны быть свободными.10. при наличии раны кожу около неё не следует обеззараживать.**Дополнительная информация**В коже человека находятся потовые и сальные железы (молочные железы являются разновидностью потовых). Поверхность железистого эпителия примерно в 600 раз превышает поверхность самого эпидермиса. Кожные железы обеспечивают терморегуляцию (около 20% тепла отдается организмом путем испарения пота), защиту кожи от повреждений (жировая смазка предохраняет кожу от высыхания, а также от мацерации водой и влажным воздухом), обеспечивают выведение из организма продуктов обмена веществ (мочевина, мочевая кислота, аммиак и др.).**Потовые железы.**Образованы эпителиальной тканью. Представляют собой трубочки, начинающиеся плотно закрученным клубочком. Выпрямленная часть такой трубочки – выводной проток – открывается на поверхности кожи отверстием. Клубочки оплетены кровеносными капиллярами. Из движущейся по ним крови в потовые железы проникает вода, в которой, растворены мочевина, мочевая и молочная кислоты, аммиак и другие вещества. Образовавшийся пот выделяется на поверхность кожи через отверстия выводных протоков. При нормальных условиях за сутки выделяется около 900 мм пота.В жаркую сухую погоду при достаточном снабжении организма водой, при выполнении тяжелой физической работы с кожи испаряется до 12 л пота в сутки.Потовые железы встречаются почти во всех участках кожного покрова. Их количество достигает более 2,5 млн. Наиболее богата потовыми железами кожа лба, лица, ладоней и подошв, подмышечных и паховых складок. В этих местах на 1 см2 поверхности кожи открывается свыше 300 желез, тогда как в других участках кожи — 120—200 желез. Секрет потовых желез – пот – содержит 98% воды и 2% сухого остатка, который состоит из органических и неорганических веществ. Кроме воды, вместе с потом организм выделяет продукты белкового обмена и некоторые соли, например хлорид натрия. За сутки выделяется около 500—600 мл пота.**Сальные железы.**Образованы эпителиальной тканью. Они выделяют кожное сало, которое смягчает волосы, смазывает кожу и защищает ее от пересыхания и проникновения вредных частиц. Кожное сало содержит вещества, которые способны подавлять развитие вредных микробов. Кожа ладоней и подошв лишена сальных желез. Во время мытья с кожи удаляется до 1,5 миллиарда микробов. На чистой коже человека за 10 минут гибнет 85% болезнетворных бактерий, а на грязной - только 5%.Сальные железы достигают наибольшего развития во время полового созревания. В отличие от потовых желез сальные железы почти всегда связаны с волосами. Каждый волос окружен 6—8 сальными железами.Больше всего сальных желез на голове, лице и верхней части спины. На ладонях и подошвах они отсутствуют. Секрет сальных желез – кожное сало – служит жировой смазкой для волос и эпидермиса. За сутки сальные железы человека выделяют около 20 г кожного сала. Оно смягчает кожу, придает ей эластичность и облегчает трение соприкасающихся поверхностей кожи, а также препятствует развитию в ней микроорганизмов. |  |
| Первичное закрепление | Анализ самостоятельной работы с комментарием |  2 мин |
| Этап 5 | Рефлексия (подведение итогов и самоанализ деятельности/ обратная связь) |  10 мин |
| Цель этапа | Выявление уровня взаимодействия между участниками пед. процесса, уровня эффективности данного взаимодействия. |  |
| Форма организации деятельности обучающихся | Фронтальная работа |  |
| Функции преподавателя на данном этапе | Обеспечение адекватной оценки собственной деятельности учащихся, привлечение к размышлению |  |
| Содержание этапа | **Рефлексия. Заполните анкету.**Что нового вы узнали на уроке? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Где в жизни вам пригодятся эти знания? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Какую оценку за работу на уроке вы поставите вашему соседу по парте? Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Какую оценку вы поставите себе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| Этап 6 | Домашнее задание |  |
| Цель этапа | Отработка знаний, полученных на уроке, подготовка к восприятию нового материала, углубление знаний по предмету | 3 мин |
| Функции преподавателя на данном этапе | Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания |  |
| Содержание этапа | Иванов И.И., «Анатомия физиология» - МН. : «Высшая школа», 2019 стр. 42-62 |  |