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 инъекций  развивающая: 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. | Защитная Чувствительная Дыхательная Обменная Терморегуляторная | | **Подкожная жировая** **клетчатка** | Рыхлая соединительная ткань | Защитная Терморегуляторная Запасающая |   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 тела сушить 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, выпадают не 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 теплоотдаче красивая и удобная,  легкая и практичная приятная человеку и окружающим **Кожные болезни:** **неправильное питание**  избыточное питание => краснеет, сальный вид алкоголь => отечность, дряблость. **недостаток витаминов** гиповитаминоз А - сухая, шероховатая гиповитаминоз В2 - трещины в углах рта, ногти ломкие гиповитаминоз 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 |  |