

Министерство образования и молодежной политики Рязанской области
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение

«Рязский колледж имени Героя Советского Союза А.М.Серебрякова»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОГБПОУ «РК»
_____А.В.Ухвачев
_____._____.20____г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по дисциплине
ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
43.02.02 «Парикмахерское искусство»
базовой подготовки**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан в соответствии с рабочей программой по дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос.

Организация – разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчик(и): Эктова Елена Юрьевна, преподаватель

| | |
|---|---|
| Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство» | Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя) |
| Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство» | Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя) |
| Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство» | Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя) |
| Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство» | Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя) |
| Рассмотрен и рекомендован к утверждению цикловой комиссией специальных дисциплин по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство» | Протокол заседания цикловой комиссии № _____ от « _____ » 20__ г. Председатель ЦК _____ (И.О.Ф председателя) |

Содержание

| | |
|---|----------|
| 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств | 4 |
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке... | 5 |
| 3. Система и организация контроля и оценки освоения учебной дисциплины | 7 |
| 4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний..... | 7 |

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.02 «Парикмахерское искусство»

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценивать освоение обучающимися **умений** по учебной дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос:

- У 1. уметь проводить обследование кожи и анализировать ее состояние
 - У 2. проводить обследование и анализ структуры волос
 - У 3. проводить обследование и анализ плотности волос,
 - У 4. определять направление роста волос
 - У 5. проводить обследование и анализ пигментации волоса по всей длине;
- усвоение **знаний**:

- З 1. Знать виды и типы волос;
- З 2. особенности роста волос на голове;
- З 3. основы анатомического строения кожи и волос, их структуру;
- З 4. основные функции кожи,
- З 5. физиологию роста волос;
- З 6. основы пигментации волос;
- З 7. виды пигмента волос, их свойства,
- З 8. взаимодействие кожи и волос с препаратами;
- З 9. особенности воздействия парикмахерских услуг на кожу головы и волосы;

и развитие профессиональных и общих компетенций:

| | |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Проводить санитарно-эпидемиологическую обработку контактной зоны при выполнении парикмахерских услуг. |
| ПК 1.2 | Анализировать состояние кожи головы и волос потребителя, определять способы и средства выполнения парикмахерских услуг. |
| ПК 1.3 | Определять и согласовывать выбор парикмахерских услуг. |
| ПК 1.4 | Выполнять и контролировать все этапы технологических процессов парикмахерских услуг. |
| ПК 1.5 | Консультировать потребителей по домашнему профилактическому уходу. |
| ПК 2.1 | Анализировать индивидуальные пластические особенности потребителя. |
| ПК 2.2 | Разрабатывать форму прически с учетом индивидуальных особенностей потребителя. |
| ПК 2.3 | Выполнять прически различного назначения (повседневные, вечерние, для торжественных случаев) с учетом моды. |
| ПК 3.1 | Внедрять новые технологии и тенденции моды. |
| ПК 3.2 | Планировать и проводить технологические семинары, участвовать в конкурсах и семинарах профессионального мастерства различного уровня. |
| ПК 3.3 | Самостоятельно осуществлять взаимодействие со специалистами и организациями с целью продвижения своих услуг. |
| ПК 4.1 | Создавать образное единство облика модели, разрабатывать и выполнять художественные образы для подиума, журнала. |

| | |
|-------|--|
| ОК 01 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 02 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 03 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 04 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 05 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 06 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 07 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 08 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 09 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос осуществляется комплексная проверка освоения следующих умений и навыков, усвоение знаний:

| Освоенные умения, усвоенные знания | Методы оценки |
|---|---|
| 1 | |
| умения | |
| У 1. уметь проводить обследование кожи и анализировать ее состояние | Оценка презентаций, сообщений, результатов выполнения практических занятий. |
| У 2. проводить обследование и анализ структуры волос | Оценка презентаций, сообщений, результатов выполнения практических занятий. |
| У 3. проводить обследование и анализ плотности волос | Оценка презентаций, сообщений, результатов выполнения практических занятий. |
| У 4. определять направление роста волос | Оценка презентаций, сообщений, результатов выполнения практических занятий. |
| У 5. проводить обследование и анализ | Оценка презентаций, |

| | |
|--|--|
| пигментации волоса по всей длине | сообщений, результатов выполнения практических занятий. |
| знания | |
| 3 1. Знать виды и типы волос; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 2. особенности роста волос на голове; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 3. основы анатомического строения кожи и волос, их структуру | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 4. основные функции кожи, | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 5. физиологию роста волос; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 6. основы пигментации волос; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 7. виды пигмента волос, их свойства, | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 8. взаимодействие кожи и волос с препаратами; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |
| 3 9. особенности воздействия парикмахерских услуг на кожу головы и волосы; | Оценка результатов письменных и устных опросов, проверки домашних заданий, тестирования, зачета. |

3. Система и организация контроля и оценки освоения учебной дисциплины.

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности _43.02.02 «Парикмахерское искусство» формой промежуточной аттестации по дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос является дифференцированный зачёт.

Предметом оценки освоения учебной дисциплины ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос являются освоенные умения и усвоенные знания. Контроль освоения программы учебной дисциплины ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос осуществляется в виде текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценка освоения программы дисциплины осуществляется в соответствии с «Положением об организации промежуточной аттестации ОГБПОУ «РДТ» К дифференцированному зачету допускаются обучающиеся, выполнившие все практические работы.

4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний.

4.1. Задания для текущего контроля умений, навыков и знаний по дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи

Тест «Значение кожи и ее производных»

1. Наружный покров тела человека, обеспечивающий терморегуляцию и защиту от болезнетворных микроорганизмов:

а)эпидерма б)эпителий в)кожа

2. Что делает подкожная жировая клетчатка?

а)придает коже упругость

б)смягчает кожу

в)участвует в потовыделении

г)защищает организм от охлаждения, ушибов

3. Что позволяет коже защитить организм от ультрафиолетовых лучей?

а)много волокон

б)есть подкожная жировая клетчатка

в)вырабатывается витамин Д

4.В чем участвуют потовые железы?

а)окислении минеральных веществ

б)охлаждении организма

в)накоплении органических веществ

г)удалении органических веществ

5. Что выделяет кожное сало?

а)потовые железы

б)сальные железы

в)рецепторы

г)лимфатические сосуды

6. Каковы функции кожи?

а)поддерживает постоянство температуры тела

б)выделяет избыток солей в виде пота

в)предохраняет организм от перегревания и охлаждения

г)участвует в газообмене

Тест «Анатомические слои кожи».

1. Установите соответствие между слоями кожи и особенностями их строения:

| Строение и функции: | Слои кожи: |
|---|--------------|
| 1. Состоит из эпителиальной ткани | 1) эпидермис |
| 2. Состоит из соединительной ткани | 2) дерма |
| 3. Поверхностный слой состоит из мертвых клеток | 3) гиподерма |
| 4. Содержит большое количество рецепторов | |
| 5. Содержит сальные и потовые железы | |
| 6. Состоит из клеток жировой ткани | |
| 7. Клетки содержат пигмент | |
| 8. Кровеносные и лимфатические сосуды расположены в | |

2. В эпидермисе различают следующие слои

а) базальный б) шиповидный в) ретикулярный г) подкожно-жировой д) промежуточный

3. Дерма представлена

а) коллагеновыми волокнами б) промежуточным веществом в) подкожно-жировой клетчаткой г) роговым слоем д) блестящим слоем

4. Поверхностный слой кожи

а) эпидермис б) дерма в) подкожная жировая клетчатка г) поры

5. Эластичный слой кожи, в котором располагаются кровеносные сосуды, нервы

а) эпидермис б) сальные железы в) надкожица г) дерма

6. В собственно коже (дерме) отсутствуют:

а) потовые железы б) ороговевшие клетки в) капилляры г) сальные железы

Тест «Эпидермис, дерма и гиподерма».

1. Где находятся рецепторы кожи?

а) эпидермальном слое кожи
б) собственно коже (дерме)
в) подкожной жировой клетчатке
г) все верно

2. Что делает подкожная жировая клетчатка?

а) придает коже упругость
б) смягчает кожу
в) участвует в потовыделении
г) защищает организм от охлаждения, ушибов

3. Какой тканью образована кожа?

а) мышечной тканью
б) эпителиальной тканью
в) нервной тканью
г) соединительной тканью

4. Чем образован эпидермис?

а) мышечной тканью
б) эпителиальной тканью

- в) нервной тканью
- г) соединительной тканью
- 5. Что выделяет жир?
 - а) потовые железы
 - б) сальные железы
 - в) рецепторы
 - г) лимфатические сосуды
- 6. Где располагается эпидермис?
 - а) на поверхности кожи
 - б) под собственно кожей
 - в) на поверхности подкожной жировой клетчатки
 - г) под подкожной жировой клетчаткой
- 7. Что делают мертвые роговые клетки на поверхности кожи?
 - а) участвуют в делении
 - б) участвуют и питании кожи
 - в) защищают кожу
 - г) участвуют в выделении пота
- 8. Какова средняя площадь кожи у взрослого человека в квадратных метрах?
 - а) до 0,5
 - б) 0,5 – 1,0
 - в) 1,0 – 1,5
 - г) 1,5 – 2,0
 - д) 4,0 – 5,0
- 9. Какие функции выполняет подкожная жировая клетчатка?
 - а) запасающую
 - б) амортизатора (смягчает толчки и ушибы)
 - в) терморегуляционную
 - г) все верно
- 10. Где находятся сальные железы?
 - а) в эпидермальном слое кожи
 - б) в подкожной жировой клетчатке
 - в) в собственно коже
 - г) в собственно коже и в подкожной жировой клетчатке
 - д) другое решение

Тест «Типы кожи».

1. Соотнесите понятия и их характеристики

| понятия | Характеристики |
|-------------------------|--|
| 1) комбинированная кожа | А) по своей структуре гладкая и упругая, очень эластичная с естественным блеском. |
| 2) чувствительная кожа | Б) выглядит свежо, однако некоторые ее области подвержены воспалениям, повышенной жирности и высыпанию прыщей. |
| 3) сухая кожа | В) появляются покраснения, которые усиливаются на холоде, часто видны капилляры, которые портят общее состояние кожи. |
| 4) нормальная кожа | Г) Постоянно наблюдается стянутость кожи и ее шелушение |
| 5) жирная кожа | Д) Кожа характеризуется неравномерным цветом и сильным жирным блеском, могут быть черные точки и большое количество расширенных пор. |

2. Для какого типа кожи характерно наличие Т-зоны:

- 1) комбинированная кожа
- 2) чувствительная кожа
- 3) сухая кожа

- 4) нормальная кожа
- 5) жирная кожа
3. Какой тип кожи нуждается только в базовом уходе?
 - 1) комбинированная кожа
 - 2) чувствительная кожа
 - 3) сухая кожа
 - 4) нормальная кожа
 - 5) жирная кожа
4. Для какого типа кожи необходимо применение тонизирующих и матирующих средств?
 - 1) комбинированная кожа
 - 2) чувствительная кожа
 - 3) сухая кожа
 - 4) нормальная кожа
 - 5) жирная кожа
5. Для каких типов кожи нельзя применять мыло для очищения?
 - 1) комбинированная кожа
 - 2) чувствительная кожа
 - 3) сухая кожа
 - 4) нормальная кожа
 - 5) жирная кожа

Тест «Нервные окончания. Характеристика кожных рецепторов».

- 1) Рецепторы – чувствительные образования, которые:
 - А) Передают импульсы в ЦНС
 - Б) Передают нервные импульсы со вставочных нейронов на исполнительные
 - В) Воспринимают раздражения и преобразуют энергию раздражителей в процесс нервного возбуждения
 - Г) Воспринимают нервные импульсы от чувствительных нейронов
- 2) Воспринимающим элементом любого анализатора являются:
 - А) Проводящие пути
 - Б) Кора головного мозга
 - В) Рецепторы
 - Г) Анализатор состоит из:
 - А) Рецептора, преобразующего энергию внешнего раздражения в энергию нервного импульса
 - Б) Проводящего звена, передающего нервные импульсы в головной мозг
 - В) Участка коры головного мозга, в котором происходит обработка полученной информации
 - Г) Воспринимающего, проводящего и центрального звеньев
- 3) К болевым рецепторам относятся
 - А) Тельца Мейснера
 - Б) Колбы Краузе
 - В) Свободные нервные окончания
 - Г) Тельца Руффини
- 4) Какие раздражения воспринимают кожные рецепторы?
 - А) обонятельные
 - Б) вкусовые
 - В) тепловые
 - Г) звуковые
5. Соотнести понятия
 - 1) холодовые терморецепторы:
 - 2) тепловые терморецепторы:
 - 3) специфические терморецепторы:
 - 4) неспецифические терморецепторы:
 - А) многочисленные; лежат близко к поверхности.
 - Б) малочисленны, лежат в более глубоком слое кожи.

- В) воспринимают только температуру;
- Г) воспринимают температурные и механические раздражители.

Тест «Сосуды кожи. Физиология сосудов кожи».

Выберите 1 правильный ответ

1. Назовите основные виды сосудов:

- а) артерии, вены, капилляры;
- б) артерии;
- в) аорта;
- г) вены и капилляры.

2. Мельчайшие кровеносные сосуды, называются:

- а) вены;
- б) капилляры;
- в) артерии;
- г) аорта.

3. Какую роль играют капилляры в системе кровообращения?

- а) Передают кровь, насыщенную кислородом от сердца к внутренним органам
- б) Обеспечивают бесперебойную циркуляцию крови
- в) Подают кровь к сердечной мышце

4. У каких кровеносных сосудов самая плотная наружная оболочка?

- а) У артерий
- б) У вен
- в) У капилляров

5. Однослойную стенку имеют сосуды:

- а) вены;
- б) артерии;
- в) капилляры;
- г) вены и артерии

6. Если понижается температура окружающей среды, то сосуды кожи

- а) сужаются, к коже притекает больше крови
- б) расширяются, к коже притекает больше крови
- в) сужаются, к коже притекает меньше крови
- г) расширяются, к коже притекает меньше крови

7. Что происходит при расширении кожных сосудов?

- а) уменьшает теплоотдачу
- б) изменяет температуру тела
- в) увеличивает теплоотдачу
- г) не влияет на теплоотдачу

8. Где находятся кровеносные и лимфатические сосуды?

- а) эпидермисе
- б) собственно коже
- в) эпидермисе и собственно коже
- г) собственно коже и подкожной жировой клетчатке
- д) эпидермисе, собственно коже, подкожной жировой клетчатке

Выберите 3 правильных ответа

9. Вены – это кровеносные сосуды, по которым кровь течет:

- а) от сердца;
- б) к сердцу;
- в) под большим давлением, чем в артериях;
- г) под меньшим давлением, чем в артериях;
- д) быстрее, чем в капиллярах;
- е) медленнее, чем в капиллярах.

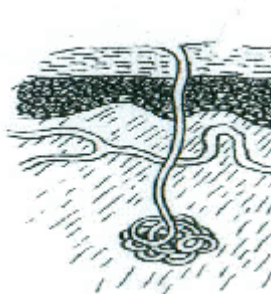
10. По артериям у человека кровь течет:

- а) от сердца;
- б) к сердцу;

- в) насыщенная углекислым газом;
- г) насыщенная кислородом;
- д) быстрее, чем в других кровеносных сосудах;
- е) медленнее, чем в других кровеносных сосудах.

Тест «Железы кожи».

1. Рассмотрите рисунок. Что изображено на фрагменте?



- 1) волос
- 2) потовая железа и проток потовой железы
- 3) сальная железа и проток сальной железы
- 4) роговой слой

2. Установите соответствие между потовыми железами и сальными железами. Запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

- | | |
|--|-------------------|
| А) образуют жир | 1) потовые железы |
| Б) участвуют в терморегуляции | 2) сальные железы |
| В) удаляют из организма минеральные вещества | |
| Г) улучшают эластичность кожи | |
| Д) защищают волос | |
| Е) препятствуют намоканию волосяного покрова | |

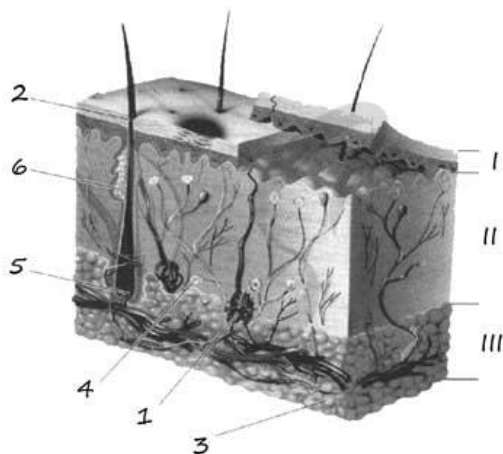
3. Сальные железы кожи расположены в:

- 1) эпидермисе
- 2) подкожно жировой клетчатке
- 3) собственно коже (дерме)
- 4) энтодерме

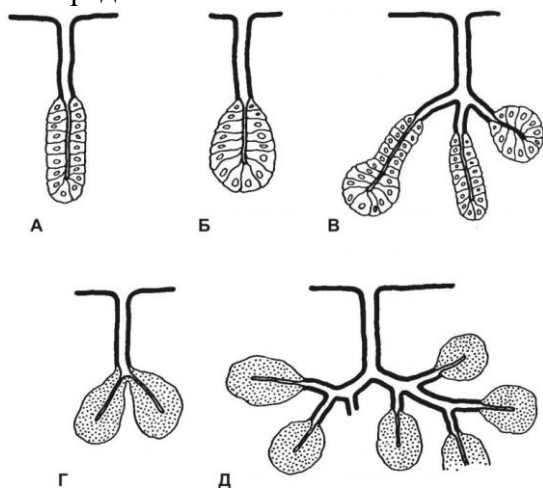
4. Потовые железы кожи расположены в:

- 1) эпидермисе
- 2) подкожной клетчатке
- 3) собственно коже
- 4) волосяных луковицах

5. Определите, какими цифрами обозначены а) потовая и б) сальная железа



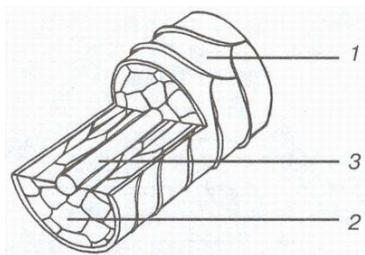
6. Определить типы желез:



1. Простая альвеолярная неразветвлённая;
2. Сложная альвеолярно-трубчатая неразветвлённая;
3. Простая альвеолярная разветвлённая (несколько секреторных отделов на одном протоке);
4. Сложная альвеолярная неразветвленная.
5. Простая трубчатая неразветвлённая

Тест «Строение волос».

1. Как называется слой волос под цифрой «3»?

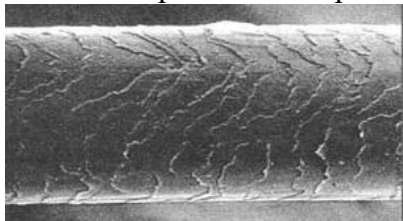


А) Медулла Б) Кутикула В) Кортекс

2. Определите название волокнистого слоя волоса, который занимает 90% толщины волоса и обеспечивает ему эластичность и прочность, а также в нём происходят все химические и физические процессы во время окрашивания и химической завивки волос?

- А) Кортекс
- Б) Кутикула
- В) Медулла

3. Что изображено на картинке?



- А) Здоровый вид стержня волоса
- Б) Повреждённый стержень волоса
- В) Изображён глубокий слой волоса

4. От чего зависит натуральный цвет волос?

- А) От количества пигмента – меланина и количества воздуха в стержне
- Б) От генетически заложенных особенностей
- В) От индивидуальных особенностей человека и ухода за волосами

5. Пористость волос – это...?
- А) Это их умение выдерживать нагрузку
 - Б) Это их внешний вид
 - В) Это их способность впитывать влагу
6. Волосы, какого натурального цвета имеют самый толстый стержень?
- А) Блондин
 - Б) Рыжий
 - В) Брюнет
7. Как называется самая глубокая расширенная часть корня волоса?
- А) Луковицей
 - Б) Стержень
 - В) Слой
8. Как определяется текстура волос?
- А) определяется диаметром стержня, в зависимости от которого волосы подразделяются на толстые, средние и тонкие
 - Б) Определяется упругостью волоса, его умением сопротивляться растяжению
 - В) Определяется по его внешнему виду

Тест «Типы волос на различных участках кожи».

1. На какие три вида подразделяются волосы на теле человека?
- а) пушковые, щетинистые, длинные
 - б) жирные, сухие, нормальные
 - в) прямые, вьющиеся, курчавые
2. Брови и ресницы относятся к ...
- а) длинным волосам
 - б) пушковым волосам
 - в) щетинистым волосам
3. На какие типы подразделяются волосы?
- а) пушковые, щетинистые, длинные
 - б) жирные, сухие, нормальные
 - в) прямые, вьющиеся, курчавые
4. В течение жизни может меняться:
- а) тип волос
 - б) цвет волос
 - в) оба ответа верные
5. Форма и пространственное расположение фолликула влияет на:
- а) тип волос
 - б) толщину волос
 - в) форму волос

Тест «Функции кожи».

- 1.Потоотделение происходит рефлекторно только под влиянием...?
 - А) тепла
 - Б) нервных импульсов
 - В) физической нагрузки
- 2.При охлаждении организма...?
 - А) просвет сосудов остается неизменным
 - Б) кровеносные сосуды могут расшириться, а могут сузиться
 - В) кровеносные сосуды рефлекторно суживаются
- 3.Под влиянием ультрафиолетовых лучей в организме человека образуется?
 - А) пигмент меланин и витамин "Д"
 - Б) подкожная жировая клетчатка
 - В) органические вещества для питания
- 4.Функция сальных желез:
 - А) охлаждение поверхности тела
 - Б) обеспечении смазки кожи
 - В) уничтожение бактерий
- 5.Продолжительность пребывания на солнце?
 - А) можно не ограничивать
 - Б) должна быть не более пяти минут
 - В) не превышать 30-40 минут
- 6.Чем вызываются гнойные заболевания кожи бактериального происхождения?
 - А) ожогами
 - Б) механическими раздражителями
 - В) стрептококками и стафилококками
- 7.При перегревании организма наблюдается?
 - А) головокружение, головная боль
 - Б) общая слабость, тошнота
 - В) предыдущие ответы верны
- 8.Какие слои кожи выполняют защитную функцию от внешних инфекций?
 - А) дерма и эпидермис
 - Б) только эпидермис
 - В) подкожная клетчатка
- 9.Где находятся участки кожи с самой низкой температурой?
 - А) в подмышечной впадине
 - Б) на лице
 - В) на животе
- 10.Назовите функции подкожной жировой клетчатки?
 - А) защита от механических ударов и теплоизоляция
 - Б) выделительная и кожная чувствительность
 - В) защита от проникновения в организм болезнетворных микробов
- 11.Выделительную функцию выполняют...?
 - А) рецепторы
 - Б) сальные железы
 - В) потовые железы
- 12.В каком слое кожи находятся рецепторы кожной чувствительности?
 - А) эпидермисе
 - Б) дерме
 - В) подкожно-жировой клетчатке
- 13.Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находятся?
 - А) рецепторы, меланин, эпидермис
 - Б) сальные железы
 - В) оба ответа правильные

Тест «Понятия и признаки нормальной, сухой и жирной кожи».

К какому типу кожи относятся данные характеристики:

1-нет черных точек и жирного блеска, шелушение и чувство стянутости отсутствует.

1)комбинированная кожа

2)чувствительная кожа

3) сухая кожа

4) нормальная кожа

5) жирная кожа

2-тонкая; с заметной сеточкой капилляров; тусклая; чувствительная к перепадам температур.

1)комбинированная кожа

2)чувствительная кожа

3) сухая кожа

4) нормальная кожа

5) жирная кожа

3- начинает блестеть почти сразу после умывания; на ней заметны расширенные поры; имеется склонность к высыпаниям и воспалениям.

1)комбинированная кожа

2)чувствительная кожа

3) сухая кожа

4) нормальная кожа

5) жирная кожа

4-кожа жирная в области Т-зоны (лоб, нос, подбородок); на остальных участках — нормальная.

1)комбинированная кожа

2)чувствительная кожа

3) сухая кожа

4) нормальная кожа

5) жирная кожа

5-отличается повышенной раздражительностью; на большинство косметических средств реагирует покраснением; негативно переносит перепады температур; обнаруживает шелушение, чувство стянутости, зуд.

1)комбинированная кожа

2)чувствительная кожа

3) сухая кожа

4) нормальная кожа

5) жирная кожа

Тест «Развитие и стадии роста волос»

1.Определить фазы развития волоса : 1)- телогенез 2)- катагенез 3)- анагенез



а



б



в

Р=3

2.Количество волос на голове человека на разных фазах развития в одно и то же время:

а) анагенез 1. - 1%

б) катагенез 2. - 80-85%

в) телогенез 3. -14-19%

3.Какова продолжительность жизни волос на голове?

а) от 1 до 1,5 лет

б) от 2 до 6 лет

- в) от 8 до 10 лет
4. Жизненный цикл волоса состоит из:
- а) двух фаз
 - б) трех фаз
 - в) пяти фаз
5. На какую длину вырастают волосы за месяц?
- а) 2-2,5 см
 - б) 1-1,2 см
 - в) 0,5-1 см

Тест «Функции волос».

1. Соотнести понятия и характеристики

- 1) Защитная функция.
- 2) Терморегуляционная функция.
- 3) Осязательная функция.

А) Наличие нервных окончаний, соединенных с фолликулами, а также в самой коже позволяет ощущать тактильное воздействие и немного термическое. Мелкие волосинки способны улавливать малейшие колебания.

Б) Предотвращает повреждение кожного покрова лучами ультрафиолета при прямом контакте с солнечным светом. Также пушковые волосы препятствуют проникновению в кожу грязи и микроорганизмов, особенно в сочетании с жировой смазкой эпидермиса;

В) Позволяет сохранять тепло за счет образования воздушной прослойки между внешней средой и кожей головы. В жару они также защищает ее от перегрева. Это создает оптимальные условия для функционирования головного мозга;

2. Соотнести понятия и характеристики

- 1) Защитная функция.
- 2) Терморегуляционная функция.
- 3) Осязательная функция.

А) пушковые волосы

Б) длинные волосы

В) щетинистые волосы

3. Укажите, какую функцию выполняют пушковые волосы:

- А) Участвуют в осязании и терморегуляции
- Б) Защищают кожу от механических повреждений
- В) Защищают от пыли слизистые поверхности
- Г) Защищают кожу от пыли

Тест «Понятия и признаки нормальных, сухих и жирных волос».

1. Внешние признаки жирных волос:

- А) плохо укладываются
- Б) легко электризуются
- В) волосы слипаются и быстро загрязняются

2. Укажите факторы, которые определяют сухость волос:

- А) Слабая работа сальных желез
- Б) Использование шампуня
- В) Погодные условия
- Г) Химический состав волос

3. Выберите характеристику нормальных волос:

- А) средняя толщина, жесткость, густота, хорошо отражают солнечные лучи, блеском и имеют здоровый вид.
- Б) волосяной стержень очень тонкий, и обладает повышенной чувствительностью к любым воздействиям, пониженное салоотделение.
- В) покрыты защитной жировой оболочкой, эластичные, прочные, быстро пачкаются.

Г) жирные у основания, и по мере приближения к концам становятся сухими.

4. Выберите характеристику сухих волос:

А) средняя толщина, жесткость, густота, хорошо отражают солнечные лучи, блеском и имеют здоровый вид.

Б) волосяной стержень очень тонкий, и обладает повышенной чувствительностью к любым воздействиям, пониженное салоотделение.

В) покрыты защитной жировой оболочкой, эластичные, прочные, быстро пачкаются.

Г) жирные у основания, и по мере приближения к концам становятся сухими.

5. Выберите характеристику жирных волос:

А) средняя толщина, жесткость, густота, хорошо отражают солнечные лучи, блеском и имеют здоровый вид.

Б) волосяной стержень очень тонкий, и обладает повышенной чувствительностью к любым воздействиям, пониженное салоотделение.

В) покрыты защитной жировой оболочкой, эластичные, прочные, быстро пачкаются.

Г) жирные у основания, и по мере приближения к концам становятся сухими.

Тест «Явление облысения, лечение облысения».

1. Алопеция – это:

А) частичное или полное облысение

Б) появление перхоти

В) появление светлых пятен на коже

Г) заболевание крови

2. Факторами, которые могут привести к облысению относят:

А) стресс

Б) диеты

В) вредные привычки

Г) все перечисленное

2. Андрогенная алопеция связана:

А) со стрессом

Б) диетами

В) вредными привычками

Г) генетической предрасположенностью

3. Диффузная алопеция характеризуется:

А) равномерным выпадением волос

Б) неравномерным выпадением волос

В) выпадение волос только на макушке

Г) выпадение волос только на затылке

4. Очаговая алопеция характеризуется

А) равномерным выпадением волос

Б) неравномерным выпадением волос

В) выпадение волос на отдельных участках

Г) выпадение волос только на затылке

5. Рубцовая алопеция характеризуется

А) равномерным выпадением волос

Б) неравномерным выпадением волос

В) выпадение волос на отдельных участках

Г) выпадение волос из-за повреждений кожи

Тест «Функции ногтей».

1) Кутикула – это

1. Плотный кожистый валик, который окружает ногтевую пластину

2. Видимая часть матрикса

3. Ногтевое ложе

2) Полное обновление ногтевой пластины происходит примерно за :

1.Полгода 2.Два года 3.Три месяца

3)Функция ногтя —

1.Защита фаланг пальцев от механических повреждений

2.Обеспечение теплоизоляции кожных покровов

3.Эстетическая функция, которая отвечает за формирование законченного образа человека

4)Ногтевая пластина ограничена:

1.Боковыми и задним валиками

2.Матриksom

3.Корнем ногтя

5) Перечислите основные части ногтя.

Тест «Физиология ногтей».

1.Ноготь растет за счет

А) деления клеток матрикса

Б) употребления витаминов

В) правильного питания

2. Средний темп роста ногтей

А)3-4 мм в месяц

Б) 1-2 мм в месяц

В) 1-2 см в месяц

3. Полное обновление ногтевой пластины происходит

А) через год

Б) через месяц

В) через полгода.

4. Темп роста ногтей достигает своего пика

А) в 1-3 года

Б) в 18 лет

В) в 10-14 лет

5. Рост ногтей замедляется после

А) 20 лет

Б) 18 лет

В) 50 лет

Тест «Общие понятия о белках и их значении».

Выберите один или несколько правильных ответов. Внесите ответы в бланк.

1.Какие соединения являются мономерами молекул белка:

А. Глюкоза Б. Глицерин В. Аминокислоты Г. Жирные кислоты.

2. Сколько из известных аминокислот участвуют в синтезе белка:

А. 20 Б. 30 В. 100 Г. 200.

3. Каковы основные функции белков?

А. Транспортная Б. Защитная В. Каталитическая Г. Структурная.

4. Какую функцию выполняют ферменты?

А. Защитную Б. Регуляторную В. Структурную Г. Каталитическую

5. Белки бывают:

А. Простые и сложные Б. Только простые В. Только сложные

6. Установите соответствие между структурой белковой молекулы и ее особенностями:

1.Первичная А) имеет форму глобулы (шарообразная)

2.Вторичная Б) имеет форму спирали (спирализована)

3.Третичная В) имеет форму цепочки (не спирализована)

4.Четвертичная Г) молекула, состоящая из нескольких глобул

7. Установите соответствие между названием процесса и определением:

1. Денатурация А)восстановление структуры белка

2. Ренатурация Б)разрушение структуры белка

В)образование молекулы белка

8. Выберите правильные утверждения:

- А. Белки относятся к неорганическим соединениям
Б. Белки полимеры, мономерами которых являются аминокислоты.
В. Изменение структуры и потеря белком его природных свойств называется редупликацией.

Г. Пептиды –это белки.

Д. Белки разделяют на 2 типа: простые и сложные.

9. Прочитайте текст, вставьте пропущенные слова, используя слова из списка:

Белки — это _____ 1 _____, мономерами которых являются _____ 2 _____, соединенные _____ 3 _____ связями. Аминокислоты, которые образуются в организме человека в необходимом количестве, называются _____ 4 _____, а аминокислоты, которые не синтезируются и должны поступать с пищей, — _____ 5 _____

А) аминокислоты

Б) биополимеры

В) незаменимые

Г) заменимые

Д) пептидными

10. Перечислите все функции белков.

Тест «Белки: кератин, меланин, виды пигмента».

1 часть

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Кератин это...

А) белок Б) пигмент В) витамин Г) фермент

Ответ: _____

2. Сколько аминокислот содержится в кератине?

А) 20 Б) 21 В) 18 Г) 2

Ответ: _____

3. Меланин это...

А) белок Б) пигмент В) витамин Г) фермент

Ответ: _____

4. Выделяют _____ вида(ов) меланинов:

А) 2; Б) 3 В) 4 Г) 5

Ответ: _____

5. Установите соответствие:

| | |
|---|--------------|
| А) развивается при недостатке меланина | 1) меланоз |
| Б) развивается при переизбытке меланина | 2) кератоз |
| В) развивается при избытке кератина | 3) альбинизм |

2 часть

Ответьте на вопросы

6. Где содержится кератин?

7. Какие аминокислоты в кератине незаменимые?

8. Какие аминокислоты в кератине заменимые?

9. Что происходит с кератином при химическом взаимодействии?

10. Какой вид кератина может проникать в клетки волоса?

11. Перечислите виды меланина, какими пигментами они образованы?

12. Какие аминокислоты входят в состав меланина?

13. Где содержится меланин?

14. Значение меланина

Значение кератина

3 часть

15. Определить типы пигментации волос: (впишите названия)





Тест «Химический состав клеток кожи».

1. Вода составляет значительную часть клетки, она...
А - регулирует процессы жизнедеятельности
Б - обеспечивает клетку энергией
В - придает клетке упругость
Г - способствует делению клетки
2. Какую долю в среднем составляет в клетке вода?
А-80% Б-20% В-1%
3. Вещества, хорошо растворимые в воде-называются:
А - гидрофильные Б – гидрофобные В - амфифильные
4. Какие ионы обеспечивают проницаемость клеточных мембран?
А-Са Б- Na К Cl В-Zn Г-Mg
5. Какое химическое соединение играет большую роль в поддержании осмотического давления в клетке?
А-белок Б-АТФ В-NaCl Г-Жир
6. Как называется органическое вещество, в молекулах которого содержатся атомы С, О, Н, выполняющее энергетическую и строительную функцию?
А - нуклеиновая кислота Б - Углевод В-белок Г-АТФ
7. Какие углеводы относятся к полимерам?
А-моносахариды Б –дисахариды В-полисахариды
8. К группе моносахаридов относят:
А-глюкозу Б – сахароза В-целлюлозу
9. Какие из углеводов нерастворимы в воде?
А-глюкоза, фруктоза Б - рибоза, дезоксирибоза В-крахмал
10. Какие полисахариды характерны для живой клетки?
А-целлюлоза Б- Крахмал В-гликоген, хитин
11. Молекулы жиров образуются:
А-из глицерина, высших карбоновых кислот В-из глюкозы
Б-из аминокислот, воды Г-из этилового спирта, высших карбоновых кислот
12. Жиры выполняют в клетке функцию:
А - транспортную. В - энергетическую
Б - каталитическую Г - информационную
13. К каким соединениям по отношению к воде относятся липиды?

А - гидрофильным.

Б - гидрофобным

14. Какое значение имеют жиры у животных?

А-структура мембран

В-теплорегуляция

Б- источник энергии

Г-источник воды

Д-все перечисленное

15. Мономерами белков являются:

А-нуклеотиды

В-аминокислоты

Б - глюкоза

Г-жиры

16. Сколько из известных аминокислот участвуют в синтезе белков?

А-20

В-100

Б-23

Тест «Химический состав волос».

1. В составе волос белок составляет:

А) 78%

Б) 22%

В) 16%

2. Содержание воды в волосах достигает:

А) 10%

Б) 5%

В) 15%

3. Липиды в волосе составляют

А) 40%

Б) 6%

В) 2%

4. Липидный слой волос включает в себя

А) жирные кислоты

Б) кератин

В) жирные кислоты и воск

5. Кератин-это

А) основной белок волос

Б) это жировой слой волос

В) это углевод волос.

Тест «Воздействие парикмахерских работ на кожу головы».

1. Факторы повреждения волос

а) воздействие тепловых процедур, таких как сушка феном, использование термобигуди

б) кожное сало

в) сальные железы

2. Для нормализации состояния можно использовать мягкие шампуни, бальзамы, кондиционеры, маски, обертывания с лекарственными препаратами при воздействии тепла.

3. Неправильный уход, травмирование волос при окрашивании и особенно при обесцвечивании и химической завивки - все это приводит к сухости и

4. Для лечения используют шампуни, в состав которых входят сера, пириотинат цинка, микроэлементы, витамины и аминокислоты.

5. Для ухода за поврежденными волосами необходимо

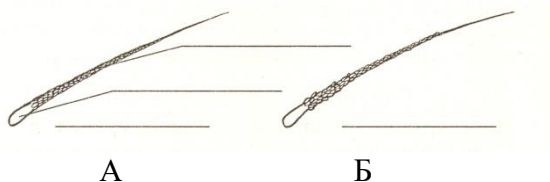
а) отказаться от химической завивки и окрашивания химическим красителем

б) воздействие тепловых процедур

в) воздействие термобигуди

Тест «Правила ухода за волосами».

1. Выберите здоровый волос.



2. Соотнесите признаки с типом волос:

| Тип волос | Признаки |
|---------------|---|
| 1. Нормальные | а) тонкие, тусклые и ломкие, легко рвутся на концах, часто секутся; б) эластичные, упругие, прочные, легко расчёсываются, хорошо укладываются в причёску, блестят; в) непрочные, выглядят маслянистыми с характерным блеском, быстро загрязняются, слипаются в пряди; |
| 2. Жирные | |
| 3. Сухие | |

3. Выберите, что включает уход за волосами:

- а) завивка;
- б) расчёсывание;
- в) мойка;
- г) сушка;
- д) укладка;
- е) окраска;

4. Средство ухода, которое наносится на чистые влажные волосы и способствует питанию и сохранению структуры волос:

- а) шампунь;
- б) бальзам;
- в) маска.

5. Выберите лекарственные травы, которые применяют для ухода за волосами:

- а) аптечная ромашка;
- б) листья эвкалипта;
- в) корень лопуха;
- г) шалфей;
- д) мать-и-мачеха;
- е) крапива.

6. Чем профессиональные средства для волос отличаются от непрофессиональных?

7. Можно ли использовать профессиональные средства каждый день в домашних условиях?

8. Подберите средства ухода за жирными волосами, укажите рекомендации их применению:

-шампунь – маска –бальзам –сыворотка –воск –лак –кондиционер -краска

9. Как часто надо мыть сухие волосы, что можно использовать кроме шампуня?

Тест «Перхоть, себорея, их причины и профилактика».

1). Себорея — это:

- 1. Наследственное заболевание
- 2. Заболевание, обусловленное расстройством салообразования
- 3. Очаговая алопеция
- 4. Результат жизнедеятельности бактерий
- 5. Разновидность пиодермии

2). При себорее изменяются:

- 1. Процессы ороговения
- 2. Функция потовых желез
- 3. Химический состав кожного сала
- 4. Строение ногтей
- 5. Секреторная функция сальных желез

3). Причинами возникновения себореи могут быть:

- 1. Наследственная предрасположенность
- 2. Нарушение равновесия между андрогенами и эстрогенами
- 3. Вегетативные расстройства
- 4. Заболевания ЖКТ
- 5. Грибковая инфекция

- 4). Выделяют следующие клинические формы себореи:
1. Жирная
 2. Гиперкератотическая
 3. Сухая
 4. Дисгидротическая
 5. Смешанная
- 5). Типичными клиническими проявлениями сухой себореи являются:
1. Локализация на себорейных участках
 2. Выраженное намокание
 3. Зуд
 4. Отсутствие первичных морфологических элементов
 5. Шелушение по типу «перхоти»
- 6). Типичными клиническими проявлениями жирной себореи являются:
1. Отрубевидное шелушение кожи
 2. Сальный блеск кожи
 3. Атрофия кожи
 4. Жирные, слипшиеся волосы
 5. Выраженный зуд
- 7). Себорея может быть причиной возникновения:
1. Алопеции
 2. Себорейной экземы
 3. Юношеских угрей
 4. Атером
 5. Пиодермии
- 8). Для лечения себореи используют:
1. Спиртовая настойка йода
 2. Мази с кортикостероидами
 3. Мази с антибиотиками
 4. Раствор фурациллина
 5. Примочки с резорцином

Тест «Уход за кожей»

1. Укажите три основных этапа ежедневного ухода за кожей лица:
- А) Очищение
 - Б) Отшелушивание
 - В) Тонизирование
 - Г) Увлажнение
2. Для чего нужен увлажняющий крем? Выберите все правильные варианты:
- А) Для защиты от солнечных лучей
 - Б) Для увлажнения кожи
 - В) Для защиты от антиоксидантов
 - Г) Крем не нужен вообще
3. Когда нужно наносить ночной крем? Выберите 2 правильных ответа:
- А) За пол часа до сна
 - Б) За час до сна
 - В) За 2-3 часа до сна
 - Г) Непосредственно перед сном
4. Может ли измениться тип кожи? Выберите 1 правильный ответ:
- А) Да, летом кожа может быть жирной, а зимой сухого типа
 - Б) Тип кожи меняется с возрастом
 - В) Тип кожи не меняется на протяжении жизни
5. Чем профессиональная косметика отличается от непрофессиональной? Выберите 2 правильных ответа:
- А) Только ценой

- Б)Качеством сырья
 - В)Эффективностью
 - Г)Наличием гормонов
6. Какие компоненты нежелательны в хорошем средстве для умывания? Выберите все нежелательные компоненты:
- А)Натуральное масло
 - Б)Лаурил сульфат натрия
 - В)Минеральное масло
 - Г) Коко-бетаин
- 7.Что можно использовать для тонизирования кожи лица? Выберите все правильные варианты:
- А)Минеральную воду
 - Б)Розовую воду
 - В)Спиртовой лосьон
 - Г)Тоник по типу кожи из магазина или аптеки
8. Какое из этих средств НЕ является отшелушивающим:
- А)Скраб
 - Б)Средство для демакияжа
 - В)Пилинг с кислотами
 - Г)Энзимный пилинг
- 9.Как часто следует использовать отшелушивающие средства в домашнем уходе:
- А)Только при наличии комедонов и прыщей
 - Б)Ежедневно
 - В)Раз в месяц независимо от возраста и типа кожи
 - Г)В зависимости от возраста типа кожи, в среднем 1-2 раз в неделю
- 10.За сколько минут до выхода на мороз желательно наносить дневной крем?
- А) За 1 час до выхода
 - Б)За полчаса до выхода
 - В)За 10 минут, чтобы кожу не покидало ощущение свежести

Тест «Косметические проблемы кожи».

1. К первичным элементам сыпи относятся:
- а) пятно
 - б) узел
 - в) язва
 - г) эрозия
 - д) экскориация
2. К вторичным элементам сыпи относятся:
- а) язва
 - б) пузырь
 - в) трещина
 - г) эрозия
 - д) корка
3. Различают следующие разновидности пятен:
- а) воспалительные
 - б) лентикулярные
 - в) пигментные
 - г) каплевидные
 - д) нумулярные
4. Для папул характерно
- а) отложение в дерме воспалительного инфильтрата характера инфекционной гранулемы
 - б) отсутствие полости
 - в) разрешение рубцом
 - г) плоская форма

- д) локализация в гиподерме
- 5. Для бугорка характерно
 - а) отсутствия полости
 - б) истончение всех слоев кожи
 - в) утолщение всех слоев кожи
 - г) разрешение с образованием рубца или рубцовой атрофии
 - д) разрастание сосочков дермы
- 6. К вторичным элементам сыпи относятся:
 - а) пузырь
 - б) гнойничок
 - в) корка
 - г) чешуйка
 - д) пятно
- 7. Лихенификация - это
 - а) бесполое уплотнение кожи в пределах гиподермы
 - б) полость, заполненная гноем
 - в) дефект кожи линейной формы
 - г) утолщение, усиление нормального ее рисунка
 - д) истончение всех слоев кожи
- 8. Эрозии предшествует
 - а) узел
 - б) бугорок
 - в) волдырь
 - г) пузырь
 - д) язва

Итоговый тест по дисциплине «Анатомия и физиология кожи и волос»

Выполните тестовые задания:

1. Перечислите три слоя кожи: _____
2. Из скольких слоев состоит эпидермис?
 - А) 3; Б) 5; В) 2.
3. Сколько систем кровоснабжения имеет кожа человека?
 - А) 1 Б) 2 В) 3
4. В каком слое кожи происходит зарождение клеток эпидермиса?
 - А) зернистом; Б) сетчатом; В) базальном.
5. Слой кожи с плоскими безъядерными, часто меняющимися клетками:
 - А) роговой; Б) шиповидный; В) сосочковый.
6. Какую функцию выполняет гиподерма?
 - А) терморегуляция; Б) кровоснабжение; В) иннервация.
7. Слой кожи, не содержащий кровеносных сосудов _____
8. Назовите придатки кожи:
 - А) кератин, меланин; Б) волосы, ногти; В) сальные, потовые железы.
9. Что обеспечивает чувствительную функцию кожи:
 - А) капилляры; Б) волосы; В) нервные окончания.
10. Кератин – это:
 - А) белок; Б) минеральное вещество; В) кожный пигмент
11. Укажите принадлежность волос по типу:
 - А) брови, ресницы- _____
 - Б) на теле человека- _____
 - В) на голове- _____
12. Часть волоса выступающая над поверхностью головы
 - А) стержень; Б) медула; В) корень.
13. Зона роста волос:
 - А) волосяной фолликул; Б) волосяная луковица; В) медула.

14. В поперечном сечении волоса различают 3 слоя: _____
15. Факторы, повреждающие волосы: _____
16. Функции волос:
-
17. Пигмент волос:
А) меланин; Б) кератин; В) телоген.
18. Какие красители взаимодействуют с пигментом волос:
А) химические; Б) физические; В) натуральные.
19. Назначение липидной пленки на волосах:
А) защита; Б) питание; В) увлажнение.
20. Средства для химической завивки волос:
А) обесцвечивают кератин;
Б) ослабляют молекулярные связи кератина;
В) растворяют меланин.

Дополните:

21. Наука о строении организма человека -- это
22. Наружный роговой слой кожи - это
23. Паразитарное заболевание волосистой части головы - это
24. Самый глубокий слой кожи, состоящих из переплетающихся волокон - это
25. Основной слой стержня волоса - это
26. Самый глубокий слой эпидермиса - это
27. Паразитарное заболевание, вызываемое подкожным клещом - это
28. Слой кожи состоящий из двух слоев - сосочкового и сетчатого - это
29. Основной слой стержня волоса - это
30. Наука о функционировании организма человека -- это

Практическое занятие № 1.

Тема «Характеристика типов волос».

Цель: научиться правильно определять тип волос по их характеристики.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, волосы.

Основные теоретические положения.

Существует четыре основных типа волос – нормальный, сухой, жирный и смешанный. Каждый из них имеет свои особенности и отличительные черты. Поэтому для того, чтобы правильно ухаживать за волосами, используя наиболее эффективные косметологические средства, в первую очередь необходимо определить их тип.

Нормальные волосы встречаются достаточно редко, и это – настоящий подарок природы их обладательнице. Такие волосы выглядят привлекательно и ухоженно, практически не слоятся на концах и не превращаются через сутки в слипшиеся от жира сосульки. Как правило, нормальные волосы начинают загрязняться на 3-4 день после мытья – у корней появляется характерный жирный блеск. При этом сама стрижка по-прежнему остается достаточно пышной и привлекательной, прекрасно держит форму и легко поддается укладке. Кроме этого, отличительной особенностью нормальных волос является то, что они практически не набирают на себя электрический заряд.

Сухие волосы определить достаточно просто. Они продолжительное время не нуждаются в мытье, так как работа сальных желез эпидермиса в этом случае не отличается активностью. Но при этом сухие волосы часто выглядят тусклыми и ломкими, секутся на концах и практически полностью лишены эластичности. После мытья сухие волосы лишь на несколько часов обретают привлекательный блеск, который после испарения влаги исчезает. Они с трудом расчесываются, часто путаются и в большинстве случаев напоминают паклю. Кроме этого, сухие волосы не отличаются плотностью – как правило, они очень тонкие и хрупкие. В случае, когда природа наделила обладательниц этого типа волос достаточно густой шевелюрой, уложить ее в прическу бывает весьма проблематично. Сухие волосы загрязняются примерно на 7-10 день после мытья. При этом после использования шампуня кожа головы начинает зудеть и чесаться, возникает неприятное ощущение ее стягивания и жжения. Кроме этого, сухие волосы очень

чувствительны к резкому изменению погодных условий и окрашиванию, плохо переносят химическую завивку и укладку с помощью фена, а также восприимчивы к ультрафиолетовым лучам и обладают повышенной статикой. Для этого типа волос также характерно наличие сухой перхоти, которая постоянно осыпается на одежду.

Жирные волосы, наоборот, загрязняются уже через сутки после мытья, приобретая неопрятный и малопривлекательный вид. Интенсивная работа сальных желез приводит к тому, что уже через несколько часов после душа у корней волос появляется характерный жирный блеск. Если вовремя не вымыть голову, то уже спустя пару дней волосы становятся жирными по всей длине, слипаются и превращаются в сосульки. Жирные волосы обладают прекрасной эластичностью и практически не секутся, легко расчесываются и укладываются, однако прическа держится от силы несколько часов, если ее не зафиксировать лаком. Кроме этого, жирные волосы не отличаются пышностью и имеют характерный матовый блеск, словно бы их смазали подсолнечным маслом, плохо впитывают воду, поэтому во время мытья шампунь, чтобы добиться густой пены, приходится наносить несколько раз. Вместе с тем, жирные волосы прекрасно переносят окрашивание и химическую завивку, им не страшна смена погодных условий, холод и жара. Их очень удобно укладывать феном, не опасаясь того, что можно пересушить кожу головы или же навредить самим волосам. Но при этом в стрижке они очень плохо держат форму, постоянно распадаются на локоны и пряди. После мытья жирных волос ощущения стягивания эпидермиса практически никогда не возникает. Но даже если после душа поскрести голову ногтем, то под ним останутся отмершие частички кожи – признак жирной себореи.

Наиболее проблематичным является смешанный тип волос. Его отличительная особенность – жирные корни, которые загрязняются уже через сутки после мытья, и сухие, ломкие кончики, расслаивающиеся и часто имеющие более светлый оттенок. Смешанные волосы обладают умеренной пышностью, но при этом выглядят тусклыми и безжизненными. После укладки прекрасно держат форму и начинают распадаться на жирные пряди лишь через 3-4 дня после мытья. Даже при интенсивном расчесывании распределить секрет сальных желез по всей длине смешанных волос удастся крайне редко. При этом они часто путаются и плохо расчесываются. При смешанном типе волос после мытья очень редко возникает ощущение сухости и стягивания кожи головы, но при этом сами локоны теряют свой природный блеск в течение суток.

Ход работы:

1. Заполните таблицу:

Таблица «Характеристика основных типов волос»

| Тип волос | День, на который волосы становятся грязными | Характеристика волос |
|-----------|---|----------------------|
| | | |
| | | |

2. По составленной таблице определите свой тип волос.

3. Сделайте выводы.

Контрольные вопросы:

1. Какие типы волос различают?
2. Охарактеризуйте смешанные волосы.
3. Как уменьшить жирность волос?
4. Как часто нужно мыть сухие волосы?
5. Как определить нормальный тип волос?

Практическое занятие №2.

Тема «Определение видов и типов волос».

Цель - определить тип, вид, структуру и фактуру натуральных волос.

Оборудование и материалы – тресс, карда, трессбанк, пульверизатор, микрометр.

Инструкция по выполнению - в соответствии с инструкционной картой выполнения работы запишите полученные данные в таблицу 1.

Краткие теоретические сведения



Анализ волос:

1. Текстуры волоса
2. Пористости волоса
3. Эластичности волоса
4. Плотности волоса
5. Типа волоса

Текстура волос – толщина волоса в диаметре

Толщину волос измеряют специальным прибором микрометром. Замер производится в четырех зонах: височно-боковая, нижняя затылочная, теменная - макушка и зона челки. Замер производится близко к корню на сухие, чисто вымытые волосы, без укладочных средств.

По своему диаметру волосы делятся на:

- тонкие (мягкие): менее 0.05 мм.
- нормальные: 0.05-0.07 мм.
- толстые (жесткие): более 0.07 мм.

Определяющие текстуру факторы

Два самых значимых фактора при определении текстуры волос – это размер и форма фолликулы. Хотя у каждого волоса есть своя фолликула, они все обычно одной формы и размера, так что текстура волос, как правило, одинаковая на всей голове.

Круглые симметричные волосяные фолликулы означают прямые волосы. Фолликулы более вытянутой формы производят вьющиеся или курчавые. Покрупнее создают толстые волосы, а у маленьких - и волоски тонкие. Текстура волос может определяться любым сочетанием форм и размеров фолликул. Другими словами, у человека могут быть как прямые и тонкие, так и вьющиеся и толстые волосы.

Тонкие

По названию понятно, что этот тип характеризуется тонкими, и обычно сочетается с прямыми волосами, хотя вьющиеся и курчавые тоже могут быть тонкими. Кроме диаметра и формы кутикулы, тонкие волосы могут обладать еще одной особенностью – отсутствием или необычно малой медуллой. Медуллу еще называют мозговым веществом волоса, и представляет собой она внутренний слой ороговевших клеток. Тонкие волосы, как правило, легко укладываются, но они в значительной мере подвержены повреждению химическими процедурами, такими как окраска, осветление, химическая завивка или выпрямление.



Жесткие

Чаще всего такой тип волос встречается при вьющихся или курчавых волосах, хотя прямые волосы тоже могут быть жесткими. При таком типе волос возможны сложности при укладке, потому что слишком сильное нагревание или химические процедуры могут делать волосы непослушными и электризовать их. Толщина волос может также представлять трудность при окраске или выпрямлении. Жестким волосам очень полезно глубокое увлажнение, чтобы восстановить уровень влаги и снизить риск повреждения.

Нормальные

Этот тип представляет собой лучшие черты двух предыдущих, и встречается чаще всего. В этом случае волоски толще, чем у тонкого типа, и обычно имеют внутренний слой медуллы, которой не хватает тонким волосам, но они не такие толстые и грубые, как при жестком типе. Нормальные волосы бывают и прямыми, и курчавыми, а вьющиеся зачастую бывают именно нормального типа. Это самый лучший тип, потому что он лёгок в укладке, и хорошо переносит множество процедур, в том числе химическую окраску или выпрямление.

Пористость волос – это способность впитывать влагу и степень повреждения наружного слоя волоса (кутикулы)

Если кутикула (верхний слой волоса) в хорошем состоянии, пластинообразные клетки плотно перекрывают друг друга, подобно черепице. Волосы эластичные, блестящие, живые, то о пористости и не идет речи.



Пористость— уровень образования пор в стержне волоса. Пористость может быть низкой, нормальной и чрезмерной. Кроме того, волосы могут быть нормальные у корня и сверхпористые на концах. Более пористые волосы более гигроскопичны. Это следует учитывать при окраске и химической завивке.

Нормальная пористость волос, повреждение чешуек составляет примерно 5%-20%. В основном это натуральные волосы, гладкие, вьющиеся, жесткие, а также седые.

Чрезмерно пористые волосы, у таких волос повреждение чешуек составляет 40%-70%. Как правило, это блондированные, осветленные волосы или волосы, подвергшиеся химической завивке.

На пористость волоса может повлиять:

- механические повреждения, возникают от грубого расчесывания или начеса;
- термические повреждения возникают от частого применения горячего фена, щипцов, утюжка и т.п.;
- выбор красителя, очень важно, каким красителем окрашены волосы – осветляющий или перманентный (стойкий), или полуперманентный (тонирующий), или на растительной основе.

Как определить процент пористости волос?

Нужно двумя пальцами указательным и средним начесать прядь волос от концов к корням.

Нормальные волосы трудно начесать, пальцы хорошо скользят по волосу. Пористые волосы легко поддаются начесу, но при этом легко вычесываются пальцем, не застревают у корней. Очень пористые поврежденные волосы, легко начесываются, и очень трудно счесываются обратно, застревают у корней.

Эластичность волос – это способность волоса растягиваться и возвращаться в свое нормальное состояние.



Считается, что если сухие волосы могут растянуться на 1/3 своей длины, то эластичность волоса в хорошем состоянии. Плохая эластичность всегда соседствует с высокой пористостью волоса и является также признаком поврежденных волос. Поврежденные волосы при растяжении легко рвутся.

Эластичность теряется после таких процедур, как химическое выпрямление, химическая

завивка, блондирование.

Тест на эластичность волоса

Эластичность волос проверяется на влажных волосах. Для этого нужно выбрать пряди на разных участках головы, например теменной и затылочной зоны, затем как следует зажать влажную прядь с обеих концов пальцами и потянуть. Если прядь возвращается к первоначальной длине, не разрываясь, то эластичность считается нормальной. Если волос легко рвется, то у волоса низкая эластичность.

Плотность волос – количество волос на голове человека

По плотности волосы делятся на:

- густые;
- нормальные;
- редкие.

Под плотностью волоса понимается количество волос на голове человека. Среднее количество волос на голове человека составляет:



- у брюнетов: 100 тыс. шт.;
- у шатенов: 110 тыс. шт.;
- у блондинов: 140-150 тыс. шт.;
- у рыжеволосых: 50-80 тыс. шт.

В зависимости от диаметра стержня меняется и характер поверхности кутикулы волоса. Толстые волосы имеют более пористую кутикулу, чем тонкие волосы, в связи с этим они хуже удерживают влагу. В результате толстые волосы, как правило, жесткие, имеют тенденцию к сухости и к шероховатости поверхностного слоя. Тонкие волосы более гладкие и мягкие.

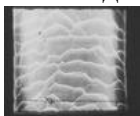


Тонкие волосы (чаще – у блондинов)

Отличительные черты:

- гладкие и мягкие;
- быстро становятся жирными;
- быстро теряется объем прически.

Необходимо: контроль за саловыделением и придание объема



Средние волосы (чаще шатены).

Отличительные черты:

- жирные в прикорневой зоне;
- чрезмерно обезвоженные и сухие на концах.

Необходимо: контроль за увлажнением и саловыделения.



Толстые волосы (чаще рыжие).

Отличительные черты:

- имеют более пористую кутикулу;
- плохо удерживают влагу;

- склонны к сухости и шероховатости поверхностного слоя;

- трудно поддаются укладке.

Необходимо: контроль за увлажнением.

Количество волос на голове зависит от индивидуальных особенностей организма, расы, толщины волос.

На различных участках головы густота волос не одинакова. На теменной части волосы более густые (250-350 шт. на 1 кв. см), а на затылочной части и на висках – более редкие (150-250 шт. на 1 кв. см).

Редкие и тонкие волосы прокрашиваются быстрее и требуют меньше краски, густые и толстые, наоборот, требуют больше краски и времени.

Типы волос имеют четыре этнические группы: европеоидные, кавказские, монголоидные и негроидные



1. Европеоидная группа – характеризуется волосами любого цвета и формы. В этой группе бывают прямые, вьющиеся и сильно вьющиеся. В основном длина волос средняя. Так же волосы бывают жирные, сухие и нормальные.



2. Кавказская группа – в основном имеют волнистые волосы. По своей структуре они жесткие. Так же бывают сухие, нормальные и жирные.



3. Монголоидная группа – имеют толстые и жесткие волосы. Чаще всего прямые, иногда слегка вьющиеся. В основном волосы длинные и темного цвета. Бывают сухие, жирные, и нормальные.



4. Негроидная группа – характеризуют собой спиралеобразные волосы. В основном жесткие, но также бывают средней длины, до очень тонких курчавых волос.

Таблица

Анализ прядей натуральных волос по их внешним и физическим характеристикам

| № пряди | Текстура | Пористость | Эластичность | Тип волос | Группа волос |
|---------|----------|------------|--------------|-----------|--------------|
| | | | | | |

Анализ выполненной работы

Сделать вывод: какая прядь волос по результатам исследования менее поврежденная и не подлежала химическим воздействиям.

Контрольные вопросы

1. Для чего необходимо исследование и изучение строения и видов волос?
2. По каким признакам можно определить пористость волос?
3. Как определить качество волос?
4. Какие типы волос более эластичные?
5. На какие этнические группы делятся виды волос?
6. Каким инструментом определяют толщину волос?

Практическое занятие №3.

Тема «Строение кожи».

Цель: выявить особенности строения кожи.

Оборудование: лупа, готовый микропрепарат, компьютер, мультимедийный проектор.

Основные теоретические положения.

Кожа – это очень важный и сложный орган. Примерно на 1 см² находится более тысячи нервных окончаний, 645 потовых желез, 75 сальных желез, 65 волосяных мешочков, 25 метров нервных волокон и 6 метров кровеносных сосудов. Кожа предохраняет наши внутренние органы от микроорганизмов и неблагоприятного воздействия окружающей среды. Кожа – это своеобразный барьер между внешней средой и организмом. Частично она помогает работе всех органов: участвует в дыхании и обмене веществ, регулирует температуру тела, является секреторным органом.

Кожа состоит из трех слоев – эпидермиса, дермы и гиподермы. Все это – звенья одной цепи, которые находятся в тесной взаимосвязи.

Эпидермис. Эпидермис является наружной и самой тонкой частью кожи (от 0,1 до 2 мм).

Эпидермис состоит из пяти слоев. Верхний – роговой слой – непосредственно соприкасается с внешней средой. Он образован плотными клетками, которые постоянно отшелушиваются (с поверхности кожи ежедневно отделяются около 2 млрд. ороговевших чешуек, общим весом 5 граммов). При шелушении кожи вместе с омертвевшими роговыми клетками с поверхности кожи удаляются пыль, грязь и микробы.

Роговой слой определяет проницаемость кожи для различных веществ, в том числе и космических. Под влиянием трения, солнечных лучей роговой слой утолщается. Под роговым слоем располагается 4 слоя: блестящий, зернистый, шиповидный, зародышевый (базальный). В самом глубоком слое – зародышевом (базальном) – непрерывно происходит образование новых клеток.

Дерма. В переводе с латинского языка «derma» означает «собственная кожа». В состав дермы входят: фибробласты, макрофаги, коллагеновые и эластиновые волокна, межклеточное вещество, кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, кожные мышцы, волосяные луковицы, потовые и сальные железы. Дерма играет роль каркаса, который обеспечивает механические свойства кожи – ее упругость, прочность и растяжимость. Дерма – это более толстый слой кожи по сравнению с эпидермисом. Его толщина достигает 2,4 мм. В дерме различают прилегающий к базальной мембране сосочковый слой и лежащий под ним толстый сетчатый слой. В сосочковом слое спрятаны пучки гладкомышечных клеток, которые прикрепляются к волосяным луковицам. Когда нам холодно, эти микроскопические мышцы сокращаются, волоски поднимаются, сжимаются поверхностные слои кожи и образуются прыщики.

Сетчатый слой дермы – это сплетение волокон, обуславливающих прочность, упругость, растяжимость кожи. Эти волокна делятся на два вида: одни состоят из белка коллагена, другие – из эластина. Именно эластиновые волокна придают коже упругость, а коллагеновые – прочность. Упругость и гладкость (иначе тонус и тургор) поверхности кожи обеспечивается содержанием большого количества воды в дерме. Если вы хотите надолго сохранить свою кожу упругой и гладкой, то вам необходимо заботиться о ее увлажнении. Это важно еще потому, что кожа легко теряет влагу, а стрессы, загрязнение окружающей среды, неправильный уход ускоряют процесс испарения влаги и усиливают обезвоживание кожи.

Эпидермис не имеет кровеносных сосудов, поэтому дерма снабжает эпидермис витаминами, кислородом, белками, минеральными веществами, микроэлементами и аминокислотами. Оба слоя тесно связаны друг с другом. Но в процессе старения организма эта связь постепенно разрушается, и в результате эпидермис получает недостаточно кислорода и других питательных веществ – и кожа становится серой, вялой, дряблой. Дерма снабжена большим количеством кровеносных и лимфатических сосудов. Они питают ее и удаляют из нее вредные продукты обмена веществ. Разветвленная сеть капилляров дермы просвечивает через тонкий эпидермис и придает коже розовый

оттенок. Дерма также обильно снабжена нервными волокнами, многие из которых имеют чувствительные рецепторы.

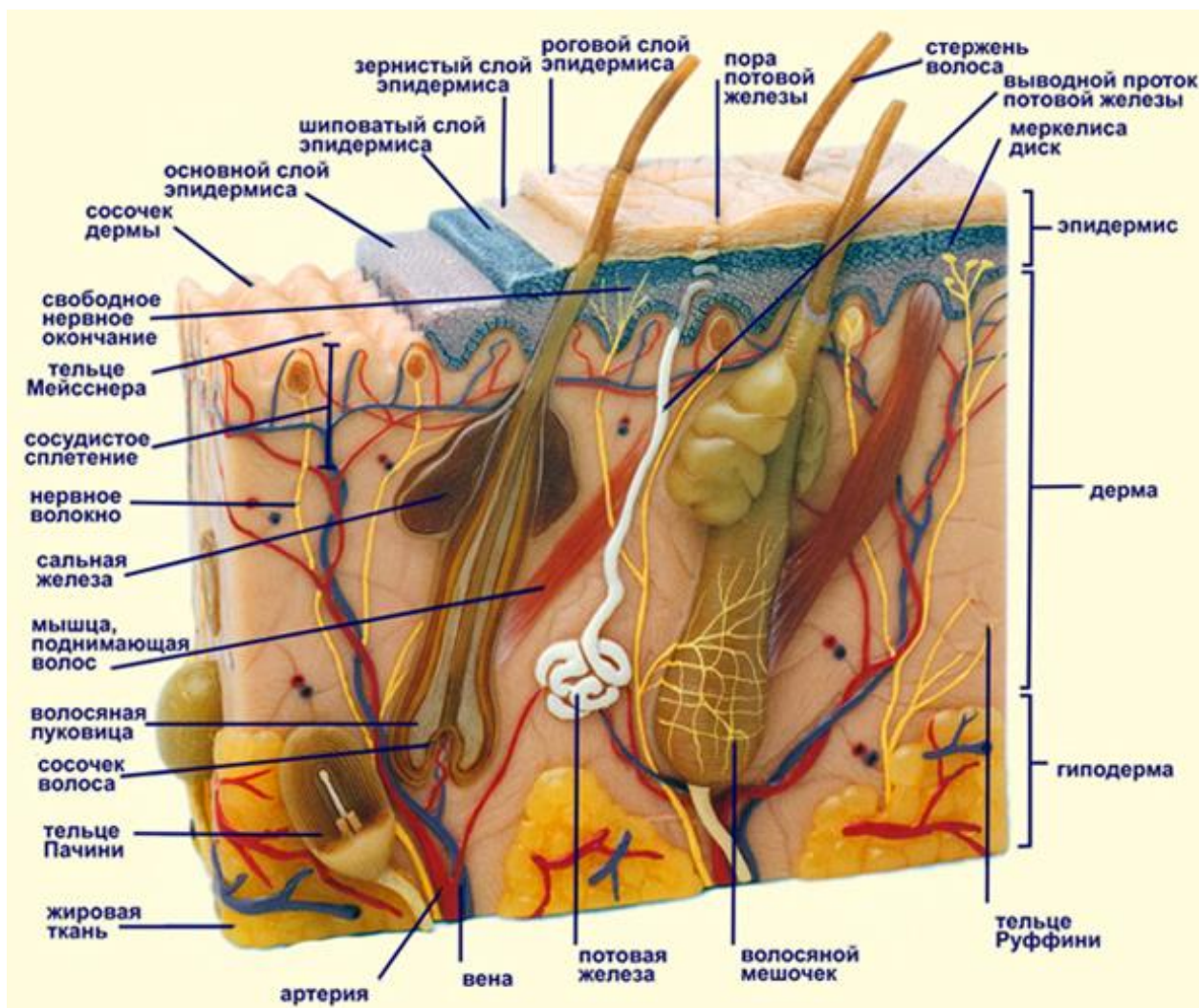
ХОД РАБОТЫ

1. Строение кожи

1. Рассмотрите сначала без лупы, а потом через нее кожу с тыльной стороны кисти руки. Что вы видите? Сожмите руку в кулак. Что происходит со складками кожи в области сустава? Каково значение этих складок кожи? Оттяните кожу на тыльной стороне кисти. Какие свойства кожи вы обнаружите?

2. Рассмотрите микропрепарат строения кожи. Отметьте особенности строения всех структурных элементов кожи.

3. Зарисуйте схему строения кожи и подпишите её структурные элементы.



4. Заполните таблицу:

Таблица «Строение кожи»

| Слой | Строение (образующая ткань, структуры) | Функции |
|--------------|--|---------|
| Эпидермис | | |
| - слой | | |
| - слой | | |
| - слой | | |
| - слой | | |
| - слой | | |
| Дерма | | |
| - слой | | |

| | | |
|---|--|--|
| - слой | | |
| Подкожная жировая клетчатка (гиподерма) | | |

Контрольное тестовое задание:

1. Сколько основных слоев различают в коже?
1) один 2) два 3) три 4) четыре.
2. Назовите участок наружного покрова, в котором расположены многочисленные рецепторы, сальные и потовые, корни волос, кровеносные и лимфатические сосуды.
1) эпидермис кожи 2) дерма 3) подкожная жировая клетчатка.
3. В коже под действием ультрафиолетовых лучей образуется витамин. Назовите этот витамин.
1) А 2) В1 3) С 4) Д
4. Каким термином называется наружный слой кожи?
1) кора 2) эпидермис 3) дерма.
5. Каким термином называется внутренний слой кожи?
1) кора 2) эпидермис 3) энтодерма 4) дерма.
6. Назовите ткань, к которой относится эпидермис.
1) эпителиальная 2) соединительная 3) мышечная 4) нервная.
7. Назовите примерное количество потовых желез в коже взрослого человека.
1) 1млн 2) 2млн 3) 3млн 4) млн.
8. Какую функцию не выполняет кожа.
1) защитную 2) выделительную 3) питательную.
9. Назовите участок кожи, в клетках которого образуется витамин Д.
1) эпидермис 2) дерма 3) подкожная жировая клетчатка.
10. Какова площадь поверхности кожи взрослого человека.
1) 1м кв. 2) 1,5 м кв. 3) 2 – 2,5 м кв. 4) 3м кв.
11. Назовите участок кожи, где отсутствуют кровеносные капилляры.
1) эпидермис 2) дерма 3) подкожная жировая клетчатка.
12. Назовите участок кожи, в клетках которого образуется пигмент меланин.
1) эпидермис 2) дерма 3) подкожная жировая клетчатка.
13. Как ультрафиолетовые лучи влияют на выработку пигмента меланина.
1) не изменяют 2) ослабляют 3) усиливают.
14. Укажите длину, на которую за год вырастают волосы головы.
1) 5см 2) 40см 3) 15 см.
15. Какую форму имеет потовая железа кожи.
1) трубочка 2) шарообразная структура 3) звездчатая.
16. Какую функцию выполняет потовая железа.
1) запасующую 2) выделительную 3) питательную.
17. Кожа выполняет защитную функцию, так как в ней находится:
А) меланин Б) рецепторы В) сальные железы Г) эпидермис
18. Сальные железы: А) охлаждают поверхность тела Б) выделяют смазку – кожное сало В) уничтожают бактерии Г) частично выполняют функцию почек
19. У взрослого человека за сутки выделяется пота:
А) 70 л Б) 7 л В) 700 мл Г) 70 мл
20. Какую форму имеет потовая железа:
А) трубочка Б) шар В) звезда
21. Волосы и ногти – производные:
А) рогового слоя эпидермиса Б) дермы
В) подкожной жировой клетчатки Г) ороговевшего слоя эпидермиса
22. Что влияет на скорость испарения пота?
А) повышенная влажность Б) повышение температуры воздуха

В) увеличение ветра Г) уменьшение освещенности

23. Закончите предложение: различие в интенсивности загара у двух людей, проводящих на солнце одинаковое время, заключается в количестве в коже:

А) кератина Б) меланина В) витамина Д Г) нервных окончаний

24. Установите соответствие:

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Жировые клетки | А эпидермис |
| 2. Роговой слой | Б подкожная жировая клетчатка |
| 3. Сальные железы | В дерма |

Практическое занятие №4.

Тема «Строение волоса».

Цель: расширение у обучающихся знаний о строении, структуре и свойств волос.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, модель микрофибрилл и модель волоса.

Основные теоретические положения.

Волосы - естественное украшение любой женщины. Кучерявые и прямые, объемные и гладкие, длинные и короткие, русые и каштановые - от чего зависит все это многообразие? Прежде всего, от строения и состава волоса, которые даны нам от рождения.

Строение волоса

Строение волоса не такое простое, как может показаться.

Каждый волос состоит из видимой его части - стержня - и невидимой, погруженной в кожу - корня. В нижней части корня находится источник жизни волоса - маленький, пронизанный нервами и кровеносными сосудами сосочек.

Через этот сосочек осуществляется питание и поддержание жизни волоса.

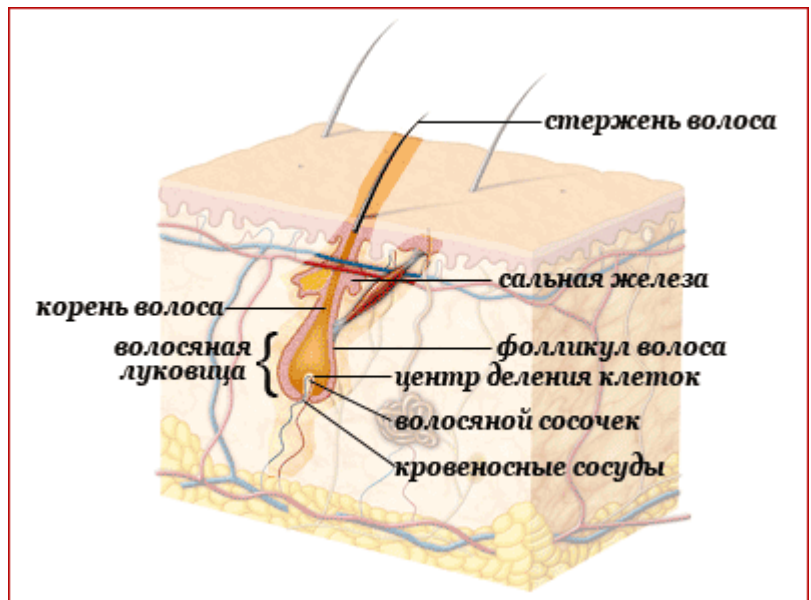
Отсюда волос начинает расти.

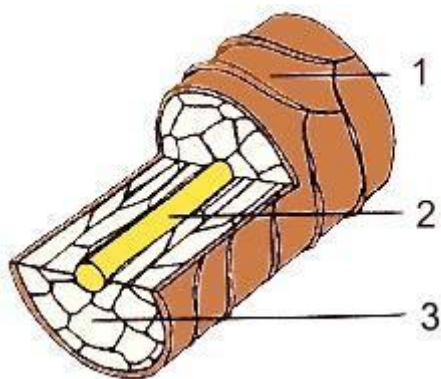
Весь корень волоса заключен в волосяной мешочек - фолликул.

Количество фолликул заложено в нас генетически, поэтому сколько их было при рождении, столько волос и будет у нас на голове в течение нашей жизни. Количество волос колеблется от 80 тысяч у рыжих до 150 тысяч у блондинок. При этом на темне их больше, чем у лба и висков.

Самая глубокая расширенная часть корня называется луковицей. Место выхода волоса на поверхность кожи совпадает с местом выхода окружающих его сальных желез. Оно называется волосяной порой. Выделяющееся из сальной железы сало смазывает наружную часть волоса и поддерживает его эластичность. Если сала выделяется мало, то волос становится тусклым и ломким.

К корню волоса от поверхности кожи подходит маленькая волосяная мышца, регулируемая нервной системой. Когда эта мышца сокращается, волос принимает вертикальное положение, "встает дыбом". Это особенно заметно, когда человек пугается. Стержень волоса, который и придает неповторимый облик каждой из нас, состоит из трех слоев:





- Наружный слой - кутикула. Представляет собой 7-9 рядов роговых пластинок, располагающихся в виде черепицы. В "открытом" состоянии волоса чешуйки располагаются рыхло, отходят от поверхности. В "закрытом" состоянии чешуйки прижаты к поверхности, волос уплотняется, приобретает блеск. Под действием щелочи (мыла) волос набухает и открывает чешуйки, а под действием кислоты (ополаскивателя) он "закрывается".
- Средний слой - кортекс. Он придает волосам гибкость, эластичность, содержит пигмент меланин, определяющий их цвет. Меланин не растворяется в воде, но вступает во взаимодействие со щелочами и кислотами. У пожилых людей пигмент исчезает и волосы становятся седыми.
- Последний слой - медулла. Самый глубокий слой, мякотный, мозговой, состоит из неполностью ороговевших клеток. В чрезмерно тонких волосах он может отсутствовать. Качественными характеристиками волос являются текстура, пористость и упругость. Текстура волос определяется диаметром стержня, в зависимости от которого волосы подразделяются на толстые, средние и тонкие. Пористость волос - это их способность впитывать влагу. Волосы с низкой пористостью плохо поглощают влагу, что создает некоторые трудности при окрашивании и завивки таких волос. Чрезмерная же пористость делает волос тусклым, лишает его блеска и живости. Такие волосы требуют лечения. Упругость - это способность волоса выдерживать изгибы, нагрузки сжатия и растяжения, не ломаясь. Пружинистые, живые блестящие волосы с нормальной пористостью обладают большой эластичностью и при смачивании способны увеличивать свою длину на 20 %.

Ход работы

- 1.Зарисуйте схему строения волоса, обозначив все составные части.
- 2.Зарисуйте поперечное строение стержня волоса и обозначьте слои.
- 3.Заполните таблицу№1:

Таблица№1 «Строение волоса»

| Составные части волоса | Функции |
|------------------------|---------|
| Стержень волоса | |
| Волосая луковица | |
| Волосной сосочек | |
| Волосной фолликул | |
| Корень волоса | |
| Сальная железа | |

- 4.Заполните таблицу № 2:

Таблица № 2 « Поперечное строение стержня волоса»

| Слой волоса | Строение | Функции |
|-------------|----------|---------|
| | | |
| | | |
| | | |

5. Сделайте выводы.

Контрольные вопросы:

1. Что такое волос?
2. На какие части делится волос?
3. В каком слое кожи расположен корень волоса?
4. Какую функцию выполняет волосяной сосочек?
5. Для чего нужны сальные железы?
6. Как называется внешний слой волоса?
7. Что такое медулла?
8. От чего зависит цвет волоса?

Практическое занятие №5.

Тема «Строение ногтя».

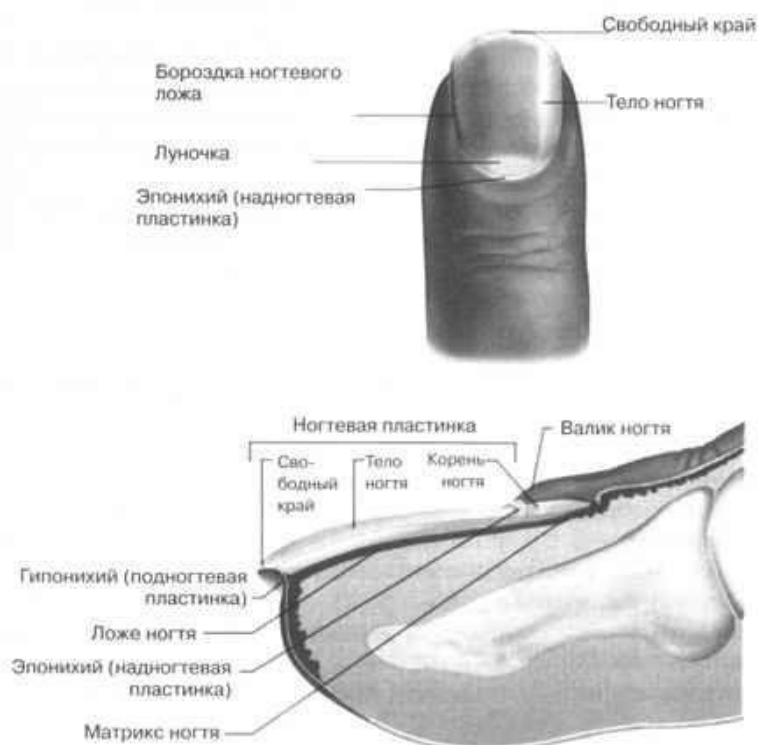
Цель: изучить строение ногтя

Оборудование: таблица «Строение ногтя», лупа, компьютер, проектор.

Ноготь – ороговевшая защитная пластинка, состоящая, в основном, из кератина, расположенная на конце пальца руки или ноги. Ноготь является частью покровной системы и продолжает кожу. Ноготь насыщается извне и содержит большое количество воды (10-30%). Чем больше воды, тем ноготь более гибкий. Нормальный ноготь должен быть розовым, не сухим, не сильно гибким, гладким, иметь блеск.

Ноготь примерно на 70% состоит из кератина – сложного протеина, одного из самых прочных белков. Также в состав ногтя входят жиры (1-3%, придают ногтю блеск), сера, фосфор, кальций и др.

Рисунок. Строение ногтя



Основание ногтя(корень) имеет нервные окончания, лимфатические и кровеносные сосуды для питания ногтевой пластины. Основание ногтя находится под задним валиком и до кутикулы.

Ногтевые связки – это тугий пучок волокнистой ткани, с помощью которого ноготь прикреплен к фаланге и удерживается в правильном положении.

Ногтевое ложе – это участок кожи, на котором находится ноготь. Ногтевое ложе густо покрыто кровеносными сосудами, имеет множество нервных окончаний и прикреплено к ногтю тонкой эпителиальной тканью. Она направляет рост ногтей.

Гипонихий – это ростковый слой эпидермиса, расположенный под свободным краем ногтя.

Ногтевая лунка- это зона матового цвета в виде полумесяца у основания ногтя.

Ногтевая пластина – это тело ногтя (научный термин «оних»).

Стрессовая зона ногтя - это зона «улыбки», где заканчивается тело ногтя и начинается свободный край.

Свободный край – это кончик ногтя, выступающий за границу ногтевого ложа, лежащий над гипонихием.

Околоногтевые валики – это валики из нормальной живой кожи, окружающей ногтевую пластину. Есть боковые валики (по бокам ногтя) и задний (у основания). Боковые валики образуют ногтевые бороздки – углубления по бокам ногтя, где ноготь двигается в процессе роста.

Кутикулярная система ногтя = эпонихий + птеригий + кутикула

Кутикула – это зона огрубевшей кожи, закрывающая основание ногтя.

Эпонихий - продолжение тонкой пленки у основания ногтя, который частично перекрывает ногтевую лунку.

Птеригий и эпонихий предохраняют основание ногтя от микробов, лишней влаги и других вредных факторов.

Рассмотрите ноготь и ответьте на следующие вопросы:

1. С какой стороны ноготь растет?
2. Почему передняя поверхность ногтевой пластинки имеет розовый цвет?
3. Задний край ногтя образует луночку. Почему она белая?
4. Какие факты доказывают, что в ногтях нет кровеносных сосудов и нервных окончаний?
5. Почему нельзя грызть ногти и заусеницы?
6. Каково значение ногтей?

Запишите вывод.

Практическое занятие №6.

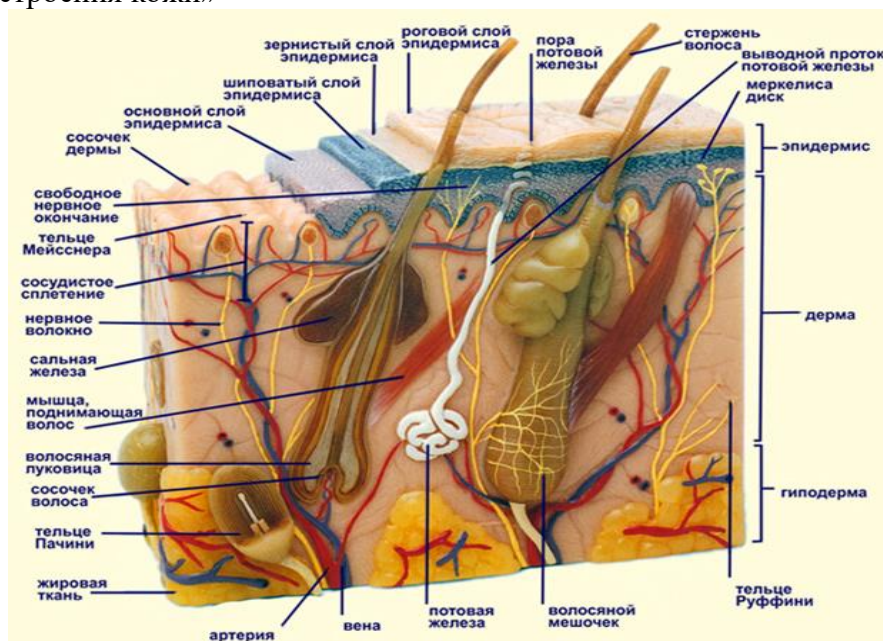
Тема «Определение типов кожи».

Цель: сформировать представление об основных типах кожи и изучить их особенности.

Оборудование: бумажная салфетка, зеркало, лупа.

Основные теоретические положения.

Рис. «Схема строения кожи»



Типы кожи. Классификаций для определения кожи существует несколько. Кожу классифицируют в зависимости от фоточувствительности, а также от функций сальных и потовых желез. Кроме того, учитывается комбинация таких показателей, как аллергенность, влажность, сальность, эластичность, профиль кожи, состояние сосудов, уровень пигментации и чувствительность. Таким образом, мы получаем до 30 различных типов кожи. Основные типы кожи. В зависимости от жирности и увлажненности различают четыре основных типа кожи: сухая, нормальная, комбинированная и жирная.

Жирная кожа. Этот тип кожи имеет характерный жирный блеск и широкие поры, которые очень заметны. Жирная кожа не склонна к образованию морщин, так как избыток кожного сала предохраняет ее от пересушивания, но на жирной коже постоянно появляются, но на жирной коже постоянно появляются комедоны, угри и прыщи. Жирная кожа почти всегда пористая. Причина этого до конца не изучена. Но, видимо, определенные вещества могут приводить к усилению ороговения верхнего слоя, при этом создается давление, под действием которого поры воронкообразно расширяются. На сальной кожный покров быстрее, чем на сухой, ложатся пыль и грязь. Поддерживать ухоженный вид кожи при жирном типе непросто. Жирность кожи обусловлена выделением кожного сала, а за водный баланс отвечают эпидермальные липиды. Поэтому даже жирная кожа может быть обезвожена и требовать увлажняющего ухода одновременно с обезжириванием. «Виноват» в избытке жира мужской гормон тестостерон. Женский организм его тоже продуцирует, поэтому в период полового созревания и становления эндокринной системы, когда уровень гормонов меняется, кожа большинства подростков становится жирной и может покрываться угрями. Но жирная кожа не говорит об избытке этого гормона ни у мужчин, ни у женщин. Просто сальные железы имеют индивидуальную, наследственно обусловленную чувствительность к этому гормону. И даже самый лучший уход наследственную программу изменить не в силах.

Особый случай: жирная, но при этом сухая кожа. Дерматологи называют это состояние сухой себорей. Такая кожа, даже будучи относительно жирной и образуя угри и сальные пробки, выглядит, тем не менее, матовой, шершавой и сухой. Причина этого – недостаток влаги в сочетании с избытком жира, который, однако, весь впитывается утолщенным роговым слоем, так что кожа выглядит пористой и рыхлой.

Комбинированная кожа. Это несколько «ухудшенный» вариант нормальной кожи. Он же является наиболее распространенным. Кожа имеет здоровый внешний вид, ровную структуру и жирные участки с крупными порами в области так называемой Т-зоны – подбородок, нос и лоб, а на щеках, в области глаз и висков – сухая. Такая кожа может иметь неоднородную окраску и неравномерную структуру. Обладательницы комбинированной кожи, знающие ее особенности, могут достичь виртуозной точности при уходе за ней. В случае с комбинированной кожей следует иметь под рукой два набора косметических средств: для жирной и для сухой кожи. Особенно если разница между этими зонами значительная. Самая частая ошибка обладательниц кожи комбинированного типа заключается в том, что за всей кожей ухаживают как за жирной, вследствие чего участки вокруг глаз оказываются пересушенными, что приводит к раннему образованию морщин в этой зоне. Поэтому следует помнить, что дифференцированный подход к уходу за комбинированной кожей является основным принципом. Выраженная смешанная кожа, по сути, встречается только в подростковом возрасте. Именно в этом возрасте важно правильно ухаживать за жирными участками, предупреждая появление угрей, увлажняя при этом сухие участки. В старшем возрасте уход за смешанным типом кожи может быть сведен к минимуму, поскольку комбинированная кожа при правильном уходе с возрастом часто становится нормальной.

Нормальная кожа. Те, кому посчастливилось иметь такой тип кожи, почти всегда выглядят прекрасно. Кожа у них ровная, с небольшими порами. Содержание влаги и жира в такой коже гармонизировано, а различные раздражения появляются крайне редко. На коже такого типа при надлежащем уходе глубокие морщины не появляются до 50-60 лет. Но, к сожалению, обладатели нормальной кожи – большая редкость. С возрастом нормальная кожа обычно становится сухой, соответственно, должен изменяться и уход за

ней. К тому же строение кожи таково, что, даже будучи нормально, она меняет свои свойства под влиянием погодных условий и состояния организма. Иногда у женщин перед менструацией на коже нормального типа могут появляться гнойнички. В этот период происходит усиленное образование гормонов. Что повышает активность сальных желез, но для людей с нормальной кожей гнойнички и прыщи обычно не являются большой проблемой. Единственная проблема обладателей нормальной кожи – сохранить ее в здоровом виде. Для этого кожу нужно очищать и защищать от воздействий внешней среды. Очищение не должно пересушивать кожу, а средства для защиты от воздействия окружающей среды не должны быть чрезмерно жирными. Также для сохранения здорового красивого внешнего вида кожи следует подбирать разные средства в зависимости от времени года: зимой – как для слегка сухой, а летом – как для немного жирной.

Сухая кожа. При этом типе кожа обычно очень тонкая, имеет маленькие поры и матовый, тусклый оттенок, что обусловлено пониженным содержанием жира. В юности такой тип кожи выглядит весьма привлекательно: персиковые щеки, отсутствие блеска, незаметные поры. Но на такой коже быстро образуются морщинки, особенно вокруг глаз, шелушение, а ее обладатели испытывают чувство стянутости. Еще быстрее делает кожу сухой слишком жаркий или слишком холодный климат. Воздух в наших квартирах и офисах слишком сухой, что тоже оказывает негативное влияние на кожу. Иногда она «пересыхает» настолько, что начинает шелушиться, на ней появляются трещинки, кожа становится грубой. В таком случае говорят о чувствительной коже (это не имеет отношения к аллергии). Не нужно путать обезвоженную и сухую кожу. Это различные понятия. Обезвоженной (шелушащейся) может быть и жирная, и нормальная кожа. А сухой коже недостает и жира, и влаги. В этом виновата недостаточная функция сальных желез, которые продуцируют меньше жира, чем требуется для образования природной защитной пленки, предохраняющей кожу от высыхания.

Ход работы

1. Прочитайте материал о строении кожи и внимательно рассмотрите рисунок.
2. Рассмотрите лицо в зеркале и определите величину пор: а) поры незаметны; б) поры крупные, отдельные участки лица напоминают корку апельсина.
3. Определите свой тип кожи лица. Приложите к лицу бумажную салфетку и поочередно прижмите ее к разным участкам лица. На каких участках лица цвет салфетки изменился больше?
4. Результаты наблюдений оформите в таблице:

Тип кожи

| Участки лица | Величина пор | Оттенок цвета салфетки | Тип кожи (сухая, нормальная, жирная) |
|--|--------------|------------------------|--------------------------------------|
| Лоб у висков Середина лба Нос Щеки Под глазами Подбородок | | | |

5. Исследуйте невооруженным глазом кожу кистей рук (ладони и тыльную сторону), кожу предплечья (наружную и внутреннюю поверхности).

На ладонях найдите мелкие поры - это отверстия потовых желез. Обратите внимание на рельеф кожи тыльной стороны кисти руки. Рельеф виден в виде треугольников и ромбиков. По углам некоторых из них видны волоски.

Сравните количество и размер пор, наличие волос, степень потливости.

6. Сделайте выводы.

Контрольные вопросы

1. Назовите типы кожи.
2. Охарактеризуйте каждый тип кожи.

3. Как влияют сальные железы на кожу?
4. Чем отличается сухая и жирная кожа?
5. Что такое обезвоженная кожа?
6. На какой коже возникают угри и прыщи?
7. Почему у подростков чаще всего преобладает жирный и комбинированный тип кожи?
8. Предложите свои правила ухода за разными типами кожи.

Практическое занятие №7.

Тема «Диагностика кожи».

Цель: научиться проводить диагностику кожи.

Оборудование: бумажная салфетка, зеркало, лупа.

Дерматологи выделяют следующие типы кожи:

1. Жирный или проблемный

Этот тип характеризуется расширенными порами, неровной текстурой, склонностью к жирному блеску. Нередко могут появляться высыпания (акне). Кожа такого типа обычно плотная, менее чувствительная к влиянию внешних факторов и медленнее стареет за счет самоувлажнения кожным салом. Состояние жирной кожи может усугубиться из-за обезвоженности, недостаточного очищения пор или контроля работы сальных желез.

2. Сухой или чувствительный

Тип, подверженный наиболее быстрому старению: обезвоженность дермы провоцирует потерю упругости, эластичности и появлению мелких морщин, раздражений. Поры незаметные, редко появляются высыпания. Кожа тонкая, реактивная, отличается шелушением и требует особого ухода. После умывания или очищения часто возникает ощущение легкой стянутости, дискомфорт.

3. Комбинированный (смешанный)

Сочетание жирной и сухой кожи на разных областях лица: Т-зона (подбородок, нос, лоб) отличается интенсивным выделением кожного сала и часто страдает от появления воспалений, в U-зоне (область щек и скул) кожа наоборот – сухая. Ежедневный уход за комбинированной кожей может совмещать косметические средства для жирного и сухого типа. Также можно использовать универсальные комбинированные средства 2-в-1.

4. Нормальный

Отличается отсутствием видимых проявлений недостатков. Кожа нормального типа имеет однородный цвет и рельеф, здоровую матовую текстуру и не требует особого ухода – нужно лишь поддерживать оптимальный баланс эпидермиса.

Тип кожи лица заложен генетически, но под воздействием множества факторов (как внутренних, так и внешних), может меняться на протяжении жизни человека.

Например, на состоянии эпидермиса могут отразиться гормональные изменения различного характера:

- беременность,
- период менопаузы,
- некоторые гормональные заболевания,
- половое созревание.

Также изменение состояния кожи лица могут произойти вследствие резкой смены климата, изменений рациона питания, из-за регулярных стрессов, на фоне приема некоторых лекарств или неправильно подобранной уходовой косметики. Подходящий уход способен скорректировать имеющиеся проблемы каждого типа, будь то чрезмерное выделение себума, сопровождающееся появлением акне, сухость, шелушение или повышенная чувствительность.

Визуально определить тип кожи можно следующим образом:

- Если на лице отсутствуют видимые недостатки, цвет – здоровый и однородный, рельеф – гладкий (без шероховатости), кожа матовая, жирный блеск отсутствует, то у вас нормальный тип кожи.

- Если кожа лица тонкая, на ней практически незаметны поры, высыпания появляются редко, то у вас сухой тип с предрасположенностью к повышенной чувствительности. Основные характеристики такого типа – сухость, чувство дискомфорта и стянутости, шелушение. Также сухой тип наиболее предрасположен к преждевременному старению и проявлению мелких морщин и линий обезвоженности.
- Если на лице наблюдается излишний жирный блеск и высыпания (акне, постакне), то у вас жирный тип кожи. Такой тип отличается неравномерным рельефом, текстурой и землистым оттенком лица. Если же перечисленное состояние кожи характерно для Т-зоны (подбородок, лоб, нос), а щеки остаются матовыми и без высыпаний, то у вас комбинированный тип.

Как визуально определить тип кожи при помощи салфетки?

1. Чтобы узнать свой тип кожи, умойтесь с использованием привычного очищающего средства. После умывания не используйте дополнительные питательные или увлажняющие средства.
2. Через 30 минут после умывания, когда сальные железы начнут активно вырабатывать себум, приложите на 20 секунд к лицу сухую или матирующую салфетку.
3. Оцените состояние салфетки:
 - Если остался заметный жирный след в области Т-зоны, кожа комбинированная.
 - Жирный след на всех участках лица свидетельствует о жирном типе.
 - Едва заметные следы сала на салфетке – нормальный тип.
 - Если следы вовсе отсутствуют, то вы обладатель сухого типа.

Ниже представлен классический тест на определение типа кожи.

1. Какие ощущения испытывает ваша кожа после умывания?
 - a) Дискомфорт отсутствует, кожа свежая, сияющая.
 - b) Появляется чувство стянутости, сухость, дискомфорт.
 - c) Уже через 20 минут после умывания появляется незначительный жирный блеск лица.
 - d) После умывания появляется чрезмерный блеск лица в Т-зоне, область щек остается матовой.
2. Какие ощущения испытывает кожа, если пренебречь этапом ее увлажнения?
 - a) Не использую увлажняющий крем, без него кожа чувствует себя отлично.
 - b) Увлажняющий крем – незаменимый этап моей бьюти-рутины, так как без него кожа сухая и стянутая.
 - c) Без увлажнения жирный блеск лица усиливается.
 - d) Без увлажнения жирный блеск лица усиливается в Т-зоне, область щек остается матовой.
3. Оцените состояние пор на лице
 - a) Поры незаметны, высыпания практически не появляются.
 - b) Поры практически незаметны, высыпания появляются редко.
 - c) Поры преимущественно расширенные, на лице имеются несовершенства: прыщи, черные точки, сыпь.
 - d) Поры расширены только в области лба, носа и подбородка. В U-зоне пор нет или они слабовидимы.
4. Реагирует ли кожа на влияние внешних и внутренних факторов: неправильное питание, вредные привычки (курение, чрезмерное употребление алкоголя), загрязнения окружающей среды, смена климата и др.
 - a) Никак не реагирует.
 - b) Появляется сухость, раздражение, зуд.
 - c) Появляется чрезмерный жирный блеск лица и обостряется течение акне.
 - d) Появляются высыпания в области лба, носа и подбородка.
5. Через 30 минут после очищения кожи, без предварительного нанесения на нее базового крема для ухода, приложите к лицу на 20 секунд бумажную или матирующую салфетку. Опишите состояние салфетки.
 - a) На салфетке не осталось следов.
 - b) На салфетке не осталось следов, но на коже появилось покраснение и повысилась ее

чувствительность.

с) На салфетке слегка заметны следы себума.

d) На салфетке остались внушительные жирные пятна.

Результаты теста - если большая часть ответов находится в блоке:

- А — у вас нормальный тип кожи.

Поздравляем, у вас самый непритязательный тип – нормальный. Состояние эпидермиса стабильно хорошее, жирного блеска и высыпаний нет, поры незаметны, кожа чувствует себя комфортно. Для ежедневного ухода за таким типом выбирайте косметику с пометкой «для нормальной кожи».

- В — у вас сухой чувствительный тип кожи.

Сухой тип кожи часто имеет предрасположенность к повышенной чувствительности: аллергические реакции, сухость, шелушение, зуд, дискомфорт – частые спутники сухого эпидермиса. Для ухода за таким типом выбирайте гипоаллергенную косметику.

- С — у вас жирный тип кожи.

Чрезмерный жирный блеск лица, появляющийся уже через полчаса после очищения кожи, и частые высыпания являются верными признаками жирного типа. Для ухода за таким типом выбирайте косметику с пометкой «некомедогенно».

- D — у вас комбинированный тип кожи.

T-зона, как правило, отличается жирным блеском и видимыми несовершенствами, а щеки и область под глазами отличаются повышенной сухостью и чувствительностью. Для ухода за таким типом выбирайте косметику с пометкой «для комбинированной кожи». Больше рекомендаций по уходу за комбинированным типом.

Ход работы

Провести диагностику своей кожи, определить ее тип.

Предложить способы ухода за своей кожей.

Записать вывод.

Практическое занятие №8.

Тема «Диагностика волос».

Цель: научиться проводить диагностику волос.

Оборудование: расческа, фен, зеркало, лупа.

О степенях повреждения волоса

Для того, чтобы мастер умел правильно производить диагностику волоса и, соответственно выбрать наиболее подходящую процедуру для волос с учетом пожеланий клиента, а также произведенной диагностики, мастеру недостаточно просто посмотреть на волос клиента. Чтобы результаты диагностики были максимально информативны, мастер также должен понимать строение волоса, знать и различать степени повреждения волос, а также анализировать полученную в результате диагностики информацию.

Волос человека более чем, на 80-90% состоит из кератина, а также липидов, пигмента и молекулярной влаги - это химический состав волоса. По строению - волос в разрезе под микроскопом можно образно сравнить с разрезом ствола дерева. Сердцевина волоса – это медула, кортекс – это внутренняя часть волоса, а кутикула — это внешний слой, оболочка волоса, состоящая из ороговевших клеток кератина.

Во время диагностики, мастер, за отсутствием микроскопа, не может увидеть состояние кутикулы и кортекса, но может с помощью определенных тестов определить степень поврежденности волоса. Правильно произведенная диагностика – это уже пол пути к заветному результату.

Диагностика волоса включает в себя несколько этапов и производится в обязательном порядке перед тем, как определиться с тем, какую процедуру выбрать для клиента и какой состав.

Этапы диагностики волоса

1. Опрос клиента

Ни для кого не секрет, что волосы у человека в среднем растут со скоростью около одного сантиметра в месяц. То есть, если к вам на диагностику пришла модель с длиной волос

примерно 40 сантиметров, учитывая то, что клиентка несколько раз в год подравнивает кончики, то мастер должен узнать подробную информацию обо всех процедурах, которые клиентка делала за 5 последних лет. Вы должны обязательно уточнить важные моменты:

- каким красителем для волос, на каком проценте окислителя и как часто окрашиваются волосы;
- была ли кардинальная перемена цвета, например, из белого в темный или наоборот смывка из черного;
- делала ли клиентка химические завивки,
- делала ли клиентка какие-либо уходовые процедуры для волос у другого мастера ботокс, кератин, нанопластику, керапластику, ламинирование, экранирование, протезирование, буст-ап или прикорневой объем и прочее, процедур сейчас огромное множество;
- нет ли у клиентки проблем со здоровьем и каких-либо противопоказаний к производству процедуры.

Очень важно также уточнить, как давно происходило то или иное событие, так как вы должны ориентироваться хотя бы приблизительно на какой длине волоса может быть другая степень повреждения, отличная от общего полотна.

2. Внешний осмотр

Производим внешний осмотр волоса клиента – разбираем волосы крупными вертикальными или горизонтальными прядями и осматриваем на однородность окрашивания, если волос окрашен. Если цвет волос неравномерный, возможно окрашен пятнами или если клиент планирует изменить цвет волос в ближайшее время, в ближайшие дни после процедуры, в таком случае целесообразно рекомендовать клиенту сначала решить вопрос с цветом – произвести окрашивание, а потом уже делать процедуру.

Также во время осмотра можно выявить раздражение или повреждение на коже головы, которые являются противопоказанием к проведению процедур. Либо крупные родинки, наличие которых следует учесть при работе.

Этническая принадлежность волоса также играет важную роль в выборе состава для работы. В случае, когда перед вами клиент явно с афро или азиатской структурой волос и это возможно определить по внешнему виду, тогда все просто – выбираем соответствующий состав. Также просто со славянским волосом, но, если у вас возникает сомнение, не нужно стесняться и спросить у клиента, нет ли у него восточных корней, помните, лучше спросить и выполнить свою работу максимально качественно, чем постесняться спросить и оставить клиента недовольного результатами сделанной вами процедуры. Азиатский, африканский и славянский волос отличается структурой и, как следствие нуждается в различном подходе.

3. Мытье волос

Уточнив все моменты из жизни волоса, мы приступаем ко второму этапу диагностики мытью.

Некоторые мастера производят диагностику без мытья волос, а просто намочив одну прядь водой. Такая экспресс-диагностика не может быть максимально информативной. На волосах у клиента могут быть такие продукты как термозащитный спрей, масло для волос, различные несмываемые сыворотки. А также волосы на разных участках головы могут различаться по степени повреждения.

Поэтому для точной диагностики требуется минимум двукратное мытье волос с применением шампуня глубокой очистки (ШГО). Необходимо смыть с волос остатки любых средств, которыми клиент пользовался в домашних условиях в последнее время.

4. Сушка волос

Сушка волоса производится без расчески, без брашинга, без каких-либо средств, облегчающих расчесывание волос. Именно после сушки вы сможете увидеть волосы клиента такими, какие они есть на самом деле. И уже исходя из того, что мы получили мы будем строить план действий.

5. Проведение тестов

На данном этапе мы проводим тесты, которые позволят выявить степень/степени поврежденности волоса для того, чтобы правильно подобрать процедуру и состав на которой процедура будет выполняться исходя из состояния волос и пожеланий клиента.

Тесты на степени поврежденности

Тесты на определение степени поврежденности мастер делает в процессе диагностики волос.

Тест на эластичность.

Тест на эластичность показывает степень повреждения дисульфидных связей в волосе. Производится тест не на одной пряди, а на нескольких – с обеих сторон у висков, на макушке, на затылке и на нижнезатылочных прядях ближе к шее. Он производится до сушки волос, то есть волосы после ШГО отжаты полотенцем и находятся в мокром виде.

Тонкая прядь толщиной в 1-2 миллиметра удерживается между пальцами и растягивается в нескольких местах по всей длине волоса. Вы должны увидеть и почувствовать в руках эластичность пряди - тянется она или нет, возвращается ли волос в исходное состояние после растяжения, рвется ли волос на кончиках.

Тест на пористость.

Тест на пористость волос показывает насколько быстро волос впитывает и теряет влагу. Производится сразу после проведения теста на эластичность, когда волосы еще мокрые. Необходимо осмотреть насколько быстро волос по всей длине, у висков или ближе к кончикам теряет влагу. Это покажет нам наиболее сухие и пористые места в полотне, в которых из-за повреждений отсутствует молекулярная влага, и, которым нужно будет уделить особое внимание при нанесении состава.



Здоровые волосы.
Кутикула неповрежденная

Открытая кутикула.
Слабая степень повреждения

Очень открытая кутикула.
Сильная степень повреждения

При работе непосредственно уже с составом пористый сухой волос будет как губка впитывать состав и при этом высыхать полностью еще до того, как нанесены все зоны. Места на полотне волоса в таком случае требуют повторного до-нанесения состава.

Тест на силу завитка

Проверка волоса на завиток – силу завитка производится после сушки волос. В тот момент, когда после сушки волос феном мы видим натуральный завиток клиента, нам требуется определить его силу, то есть, на сколько прочные спирали связи в волосе. Для проверки мы берем одну наиболее кудрявую прядь и пытаемся вытянуть, выпрямить ее с помощью брашинга – круглой расчески большого диаметра. Легкий завиток буквально за пару секунд будет выпрямлен теплым воздухом, волос станет мягче и эластичнее. Тугой, трудноподдающийся выпрямлению завиток достаточно долго, более 30 секунд будет сопротивляться выпрямлению и даже после вытяжки волос останется волнистым, структурным, волос при этом останется жестким.

В случае, если клиент с явным афро-завитком или жесткими плотными кудрями, толстым волосом, - необходимости в таком тесте практически нет, сразу понятно, что состав для выпрямления должен быть максимально сильным. Конечно, если клиент не желает оставить кудри, в таком случае выбираем ботокс или реконструкцию с минимальной степенью выпрямления.

Произведя все вышеперечисленные действия – опрос клиента, осмотр волос, механические тесты на поврежденность волоса мы можем сделать вывод о степени поврежденности волоса. Всего выделяют пять степеней поврежденности волос.

Степени повреждения волос

1. К 1-ой степени повреждения относится натуральный неокрашенный волос. Волос здоровый, блестящий, внешние повреждения волоса отсутствуют, не тянется при тесте на эластичность.

2. Ко 2-ой степени повреждения волос относится также натуральный волос, с небольшой сухостью, секущимися концами, тусклый, но, также не тянется при тесте на эластичность.

3. К 3-ей степени повреждения волос относится волос окрашенный не более чем на 3% оксиде. Волос выглядит здоровым, хорошо отражает свет, не тянется при тесте на эластичность.

4. К 4-ой степени повреждения относятся волосы которые имеют видимые повреждения – сухие поврежденные кончики, слабо отражают свет, такой волос тянется при тесте на эластичность, но возвращается в свое исходное состояние после растяжения.

5. 5-ая степень – это максимальная степень повреждения. Волос внешне и изнутри требует ухода. Сильно как резинка тянется при тесте на эластичность, но в изначальное состояние не возвращается или даже рвется без особых усилий.

Для 1-ой и 2-ой степени повреждения волос можно использовать практически любые составы – ботокс, кератин, нанопластика, реконструкция (то есть любые кислотные, классические составы, а также поверхностные пленкообразователи).

3-я и 4 степень повреждения волос отлично выдержат питательные составы ботокса и кератина, а также реконструкцию, но нанопластику использовать не рекомендуется.

Для 5-ой степени повреждения категорически запрещено использовать горячие техники. В таком случае можно использовать питательный ботокс в холодной технике, либо курсом холодное восстановление до получения стабильно эффекта понижения степени повреждения волос до такого уровня, когда можно будет производить горячую процедуру или процедуру в тёплой технике.

Хороший мастер должен понимать, что степень волос — это не всегда 100% точные параметры. Натуральные волосы, неокрашенные и ни разу не подвергавшиеся химическому воздействию так же могут быть 5-ой степени поврежденности. А переосветленный блонд, как ни странно, может иметь 2-3 степень повреждения. В большинстве случаев волос практически никогда не имеет одну какую-то степень повреждения. Чаще это несколько степеней одновременно - например 2-ая степень по всему полотну волоса, переходящая в 3-4 степень повреждения к кончикам и 3-я степень повреждения височных и верхнетеменных зон, переходящая в этих зонах в 4-ую или 5-ю степень повреждения к кончикам.

Произведя диагностику максимально правильно, точно и умея анализировать полученную информацию, мастер кератина может правильно подобрать состав для волос клиента или сделать микс составов, или сделать выбор в пользу смешанной (или комбинированной) техники, то есть для разных зон и степеней повреждения использовать разные составы.

Ход работы

Провести диагностику своих волос.

Предложить способы ухода за своими волосами.

Записать вывод.

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужно проводить диагностику волос?
2. Какие этапы включает в себя диагностика?
3. Какие моменты должен уточнить парикмахер при опросе клиента?
4. Как проводится внешний осмотр? Что можно выяснить с помощью его?
5. Обязательно ли проводить мытье волос? С какой целью его проводят?
6. Как проводят сушку волос после мытья при проведении диагностики?
7. Какие тесты проводят при диагностике? Для чего они предназначены?
8. Какие степени повреждения волос можно выделить?
9. Какие средства и техники рекомендованы для каждого типа повреждения?
10. Можно ли не проводить диагностику для клиента с натуральными волосами? Почему?

Практическое занятие №9.

Тема «Определение типов облысения».

Цель: изучить типы облысения, научиться определять типы алопеции.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор.

Теоретическая часть.

Алопеция – это заболевание, характеризующееся полным или частичным выпадением волос в тех областях, где они в норме растут (например, на голове). Выделяют несколько видов и типов алопеции в зависимости от генеза заболевания.

- андрогенное;
- очаговое;
- травматическое;
- эндокринное.

Андрогенное облысение возникает из-за патологического изменения гормонального фона (переизбыток тестостерона). Данный вид облысения характеризуется снижением количества волосяных фолликулов, а также полным их истощением. Преимущественно развивается в области лба и темени.

Очаговое выпадение волос диагностируется при появлении на волосистой части головы одной или нескольких областей из проплешин. Такие образования имеют форму круга или овала, их поверхность полностью гладкая. Предполагается, что очаговое выпадение волос прогрессирует при наличии в организме аутоиммунного процесса. Иммуные клетки нарушают процесс роста волосяной луковицы, разрушая ее структуру изнутри.

Виды мужской алопеции



1 - Появление рецессии на передней линии



2 - Смещение передней линии назад - к затылочной зоне



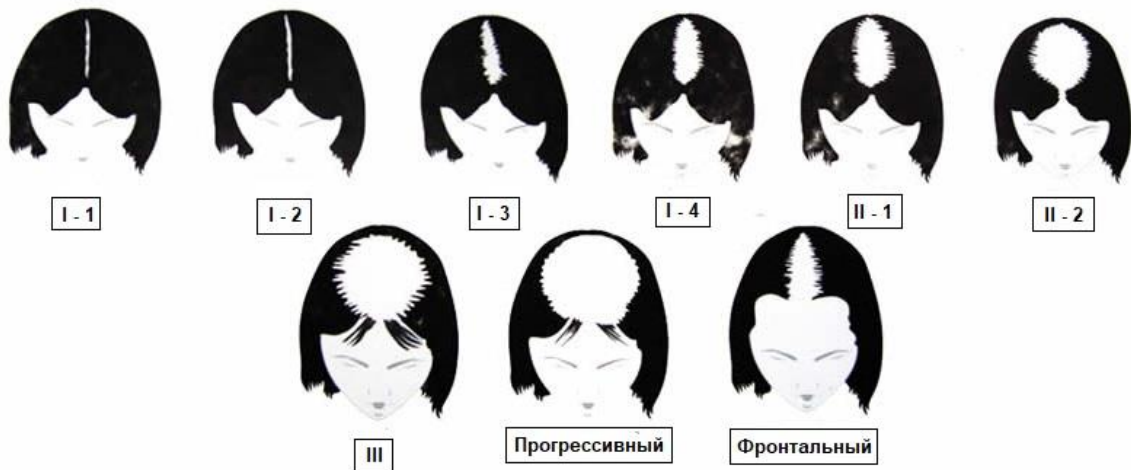
3- Поредение появляется на короне



4 - Потеря волос на передней линии роста и на короне

Травматическая алопеция возникает при нарушении нормального кровоснабжения волосяных фолликулов или механическом воздействии на кожные покровы. Частой причиной появления заболевания такого вида является систематическое использование приборов для волос (щипцы, плойки). Одной из форм травматической алопеции является рубцовое облысение. Заболевание прогрессирует из-за инфекционного поражения волосяного фолликула, превращающегося в рубцовые элементы.

Виды женской алопеции - Классификация по Людвигу



Эндокринное облысение наступает при возникновении нарушения работы одноименной системы. Обычно такой вид алопеции наблюдается при гипотиреозе (снижении функциональной активности щитовидки).

Типы алопеции

Говоря о том, какие есть типы облысения, необходимо отметить, что главными среди них являются следующие:

- из-за психического расстройства;
- как следствие выдергивания;
- стрессовые алопеции.
- эндокринное.

Данный недуг может возникать на фоне психического расстройства или появляться как следствие прогрессивного заболевания данного геноза. При проведении тестирования пациентов с проблемами выпадения волос, у 70% было установлено наличие депрессии, занижения самооценки, в некоторых случаях – биполярное расстройство.

Потеря волосяного покрова возможна из-за выдергивания с последующим нарушения ростом луковицы. Патологическое состояние возникает как следствие фонового психического расстройства.

В медицинской терминологии существует синдром «Рапунцель» – кишечная непроходимость из-за систематического проглатывания волос, которые пациент выдергивает у себя на голове. Формируется конгломерат, нарушающий нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта.

Еще одна важная причина – выпадение волос из-за стресса. Патогенез заболевания заключается в спазматическом поражении эндотелия мелких сосудов, осуществляющих питание волосяных луковиц. Систематическая продукция повышенного количества адреналина (отвечает за адаптацию организма в стрессовых ситуациях) повышает сосудистое давление. Все это приводит к сшиванию стенок сосудов со временем (3-5 месяцев беспрерывного стресса) и алопеции.

Для лечения алопеции (независимо от типа и форма) необходимо установить ее происхождение. Медикаментозная терапия дает результаты только после устранения первичной причины выпадения волос. Правильное комплексное лечение сможет подобрать только врач-косметолог, к которому рекомендуется обратиться при выявлении первых симптомов алопеции.

Основные причины женского облысения включают:

- Воспаления щитовидной железы
- Беременность
- Медикаментозное лечение
- Стрессы
- Менопауза

- Ускоренная потеря веса тела
Ход работы.
Определить типы алопеции, заполнить таблицу.



1



2



3



4

| № | тип | причина | лечение |
|---|-----|---------|---------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |

Сделать вывод.

Практическое занятие №10.

Тема «Анализ структуры волос и их плотности».

Цель: научиться проводить анализ структуры и плотности волос.

Оборудование: расческа, зеркало, лупа.

Структура волос – толщина или диаметр волоса. Выделяют три типа структуры: толстые, средние и тонкие волосы. Замечено, что толщина волос (структура) может быть различной на голове одного человека. Весьма обычно для волос на различных зонах головы иметь разную толщину.



Толстые волосы

Толстые волосы

Толстые волосы имеют наибольший диаметр волосков. Это наиболее прочные и устойчивые волосы, однако эти волосы оказывают значительное сопротивление при любом воздействии, в том числе и химическом. Поэтому обычно время воздействия косметических препаратов на этот тип волос берется больше. Толстые волосы обычно сложнее осветляются, окрашиваются и завиваются, чем тонкие и средней толщины.



Волосы средней толщины

Волосы средней толщины

Волосы средней толщины — это наиболее распространенная группа. Она принята за стандарт с которым сравнивают все остальные типы структуры волос. Стоит так же отметить, что обычно волосы средней толщины не создают особых проблем при окрашивании и других химических процедурах.



Тонкие волосы

Тонкие волосы

Тонкие волосы имеют наименьший диаметр, что делает их очень чувствительными к любым воздействиям (тепловым, химическим, механическим). Но при этом они легко окрашиваются, ответвляются и меняют форму.



Распределение меланина в волосах разной толщины

Распределение пигмента в волосах зависит от их структуры.

Гранулы меланина в тонких волосах расположены более плотно, поэтому они изменяют быстрее цвет и быстрее вместо натурального пигмента располагается искусственный. При этом волосы могут выглядеть более темными, чем волосы с нормальной структурой. У волос средней толщины средняя реакция на окрашивание. Толстые волосы же напротив очень плохо принимают цвет и долго осветляются и при окрашивании аналогично волосам с нормально структурой могут давать цвета светлее ожидаемых.

Метод определения структуры волос

Структуру волос определяют на сухих прядях. Выбираются отдельные пряди на разных зонах головы. Держите прядь одной рукой и, проводя большим и указательным пальцами другой руки по пряди, ощущаете толщину волос. Обычно этот навык приходит с практикой.

Структура (толщина) волос не связана с формой волоса, поэтому вьющимися волосами могут быть как тонкие, так и толстые волосы.

Различные структуры:

- Седой: толстый, часто описывается как жесткий и проволоочный волос.
- Красно-рыжие: средний волос, примерами были натуральные рыжеволосые люди.
- Блондины: тонкий волос, наиболее часто встречается именно эта структура у натуральных блондинов.
- Афро-американцы: обычно толстые и не эластичные натуральные волосы.
- Азиаты: зачастую толстый и гладкий волос, иногда стойкий к окрашиванию.
- Латиноамериканцы: толстые волосы с темным натуральным цветом.

Связь структуры и прочности волос

| Структура | Прочность | Возможные процессы |
|-----------|---------------|--|
| Тонкие | слабые | возможны повреждения повышенная чувствительность |
| Средние | прочные | нормально обрабатываются |
| Толстые | очень прочные | могут сопротивляться обработке |

Зависимость результата окрашивания от толщины.

Краситель по-разному ложится на локоны разной текстуры. При одном и том же количестве краски результат ее применения будет очень сильно отличаться на прядях разной толщины. На тонких волосках плотность пигмента значительно выше, поэтому оттенок может получиться темнее ожидаемого. Обладательницам тонких волос следует использовать краситель на один уровень светлее. Для нормальных волос уровень красителя соответствует желаемому оттенку. Разумеется, на толстых волосках пигмент распределяется рассеянно, то есть значительно реже, чем на тонких. Поэтому оттенок волос в результате окрашивания выглядит светлее. Это означает, что для жестких прядей потребуется краситель на один уровень темнее желаемого.

Способы увеличения густоты волос

Мало знать, как определить густоту волос. Нужно также уметь ее увеличить. Густые, здоровые, красивые волосы являются мечтой любой женщины. Что же делать для увеличения их плотности? Прежде всего нужно обратить внимание на общеукрепляющие факторы – правильное питание, богатое белками, витаминами и микроэлементами, достаточный сон, отсутствие стрессов. Все это препятствует выпадению волос и способствует их оздоровлению. Считается, что густота волос во многом зависит от наследственности. Как определить, густота волос у вас наследственная или снизилась под влиянием неблагоприятных факторов? Обычно, если волосы редкие по всей длине, это говорит о наследственном признаке. Если же толщина хвоста резко уменьшается книзу, это сигнал о том, что существуют проблемы в уходе за волосами, которые требуют немедленного решения. Впрочем, даже если редкие волосы достались вам по наследству, есть возможность усилить их рост. В ходе научных экспериментов было установлено, что до двадцати процентов волосяных фолликулов пребывают в спящем состоянии. Активизировав их рост, можно добиться повышения плотности волосяного покрова. Для этого нужно использовать различные тонизирующие и питательные маски и проводить ежедневный массаж головы, стимулируя кровообращение и приток крови к корням. Визуально увеличить объем редких волос можно с помощью правильной стрижки и укладки, а также с помощью ламинирования или наращивания волос.

Причины изменения структуры волос.

Существует много причин, по которым структура и качество волос могут меняться. Можно выделить группы.

Внешнее воздействие

Одними из самых популярных причин изменения структуры волос являются неудачные окрашивание, особенно осветление, и кератиновое выпрямление либо химическая завивка. Частое мытье и злоупотребление феном также приводят к тому, что волосы перестают блестеть, становятся сухими, слабыми и хрупкими, начинают ломаться или даже выпадать. Злоупотребление косами и тугими хвостами, периодическое накручивание локонов на бигуди, использование грубых расчесок приводит к тому, что волосы расщепляются по всей длине и на кончиках, и одновременно наблюдается обламывание волос посередине. Фен, щипцы и плойка размягчают кератин волос так, что образуются микротрещины, а кончики начинают сечься.

Химические вещества размягчают стержень и вызывают его разрушение. В результате разрываются естественные дисульфидные связи коркового вещества волоса, меланин окисляется, а кератин уничтожается. Визуально это проявляется в том, что обнажается волокнистый слой, расщепляются кончики, и теперь даже правильно подобранная расческа способна навредить волосам.

Проблемы со здоровьем

Распространены случаи, когда структура волос меняется в худшую сторону в связи с дефицитом витаминов, нарушениями в обмене веществ, проблемами в работе центральной нервной системы, патологиями внутренних органов, наследственностью и естественным старением организма.

Волосы становятся более тонкими, и уменьшается общая густота шевелюры, когда человек начинает неправильно питаться и важные вещества перестают попадать в организм.

Негативным действием обладают сигареты и алкогольные напитки.

Я часто сталкиваюсь с андрогенной алопецией, при которой процесс трансформации мужского гормона тестостерона в дигидротестостерон сопровождается выпадением волос. Нередки случаи, когда дефицит витаминов А и Е приводит к потере волос из-за ломкости. Кардинально меняют волосы заболевания щитовидной железы, свою негативную лепту вносят стрессы, аутоиммунные болезни и недоедание либо переедание.

Возрастные особенности

Во время пубертатного периода на месте пушковых появляются наполненные пигментом, крепкие, так называемые терминальные волосы. Происходит оволосение лобка, волоски,

формирующие ресницы и брови, становятся более толстыми по сравнению с периодом, который предшествовал конечной стадии полового созревания.

Волосы в подмышечных впадинах, усы и борода у мужчин появляются в среднем через пару лет после того, как начали расти лобковые волосы.

Активность расположенных на голове сальных желез увеличивается во время пубертатного периода и значительно падает после 40 лет, в основном у женщин.

Отдельного внимания заслуживает изменение структуры волос в связи со старением человека. Чем ближе пенсионный возраст, тем сильнее стержень волоса и его фолликул ощущают на себе процесс увядания. Волосы становятся подвержены влиянию погодных условий и фотостарению, начинают сесть и выпадать.

Пожилые люди страдают от нутриентной недостаточности, эндокринных патологий, психологических нарушений и последствий употребления лекарств, дерматозов и множества хронических заболеваний.

Своих пациентов я регулярно посылаю сдавать анализ на гормоны, ведь волосы являются лакмусовой бумажкой, иллюстрирующей общее состояние здоровья организма.

Гормональные сбои часто наблюдаются в подростковом возрасте и во время вынашивания ребенка. Волосы могут стать излишне жирными или, наоборот, слишком сухими.

Насколько кардинально могут измениться волосы

В течение жизни меняются тип кожи головы и сами волосы. К примеру, младенцы-брюнеты через некоторое время обзаводятся постоянными светлыми волосами.

Выпадение волос во время вынашивания ребенка снижается, поэтому многие беременные женщины могут похвастать красивой, густой шевелюрой. Не секрет, что в первые месяцы после рождения малыша интенсивность выпадения волос возрастает, но через некоторое время этот процесс полностью нормализуется.

Переменам подвержена в основном жирность волос и поверхности головы.

При этом волосы под воздействием гормонов могут измениться настолько, что после завивания с применением химических составов они не завьются или будут сильно повреждены, а цвет после окрашивания будет максимально непредсказуемым.

У взрослых людей пушковые волосы способны внезапно трансформироваться в волосы лануго, характерные для плода в утробе матери и выполняющие защитную функцию.

Пожилые женщины отмечают появление грубых темных волос в зоне над верхней губой и на подбородке, у стареющих мужчин наблюдается оволосение, затрагивающее уши и нос.

Ход работы

Провести анализ своих волос.

Предложить способы ухода за своими волосами.

Записать вывод.

Контрольные вопросы:

- 1.Что такое структура волос. Какие бывают по структуре волосы?
- 2.Какие особенности имеют толстые, средние и тонкие волосы?
- 3.Как распределен пигмент в волосах разной структуры?
- 4.Как определяют структуру волос?
- 5.Связана ли структура волос с их формой?
- 6.Какие различные структуры можно выделить у разных людей?
- 7.Как связана структура и прочность волос?
- 8.Как подбирается краситель в зависимости от структуры волос?
- 9.Какие существуют способы густоты волос?
- 10.Заполнить таблицу «Причины изменения структуры волос».

| Группа | причины | Что происходит с волосами |
|------------------------|---------|---------------------------|
| Внешнее воздействие | | |
| Проблемы со здоровьем | | |
| Возрастные особенности | | |

11. Насколько кардинально могут измениться волосы и почему?

Практическое занятие №11.

Тема «Обследование пигментации волоса по его длине»

Цель: научиться обследовать пигментацию волоса по всей длине.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, лупа.

Теоретическая часть.

Пигментация-это натуральный цвет волос, обусловленный содержанием природного пигмента.

Окрашивание – это процесс привнесения искусственного пигмента и/или осветления натурального.

В волосах содержится пигмент меланин, который определяет цвет.

Типы меланина:

Эумеланин

Коричневый / серо-коричневый цвет

В большей степени влияет на глубину тона натуральных волос. Крупнее феомеланина. Быстрее реагирует на окислительные процессы и легче осветляется. Находится ближе к поверхности кортекса.

Феомеланин

Желтый / красный цвет.

В большей степени влияет на направление тона натуральных волос. Меньше эумеланина. Распределен по всей глубине кортекса.

Цвет натуральных волос формируется маленькими пигментными гранулами (состоящими из крупных молекул), которые называются меланином. Эти пигментные гранулы рассеяны по всему кортексу. Свет от источника проникает сквозь прозрачные слои кутикулы, отражается от пигментных гранул и, попадая на сетчатку глаза, дает нам информацию о цвете волос.

Меланин делится на два типа: коричневый \ серо-коричневый эумеланин и желтый \ красный феомеланин. Тип, количество, размер гранул и пропорция этих пигментов определяют цвет натуральных волос.

Клетки, вырабатывающие меланин, находятся в основании волосяной луковицы. Эти клетки называются меланоцитами. Меланин является продуктом окислительных превращений тирозиновой аминокислоты.

Седина

В результате естественных процессов старения и \ или генетической наследственности производство меланина в организме может снижаться вплоть до полного прекращения. Когда меланоциты прекращают производство меланина, растущий волос становится прозрачным (белым), поскольку в нем отсутствуют пигментные гранулы, способные поглощать и отражать световые лучи.

Смешение пигментированных и непигментированных волос воспринимается нами как серый цвет – седина. При окрашивании седины нужно понимать, что она состоит из комбинации натуральных (пигментированных) и белых (непигментированных) волос.

Комбинация эумеланина и феомеланина создает натуральный цвет волос:

- Чем больше пропорция феомеланина, тем теплее выглядит тон.

- Тон натуральных волос проявляется сильнее в процессе осветления.

Чтобы описать цвет волос, нужно описать направление и глубину тона.

Весь спектр натуральных тонов создается комбинацией эумеланина и феомеланина.

Концентрация и количество меланина в волосах влияет на его глубину тона. Чем больше меланина, тем больше световых лучей поглощается и тем темнее выглядят волосы.

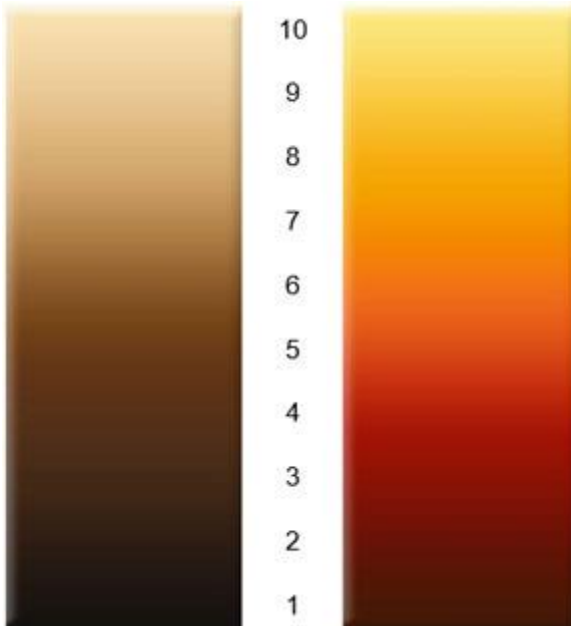
Глубина тона и направление тона



| | |
|----------------------------|----|
| специальный блондин | 12 |
| экстрасветлый блондин | 10 |
| светлый блондин пастельный | 9 |
| блондин | 9 |
| светлый русый | 8 |
| средний русый | 7 |
| темный русый | 6 |
| светлый коричневый | 5 |
| средний коричневый | 4 |
| темный коричневый | 3 |
| черный | 1 |

Международная система описания глубины тона состоит из градации от 1 (черный) до 12 (специальный блондин).

Таблица фона осветления.



| | |
|----|---|
| 10 | Уровни 9 и 10 - Градиент в желтый |
| 9 | |
| 8 | Уровни 7 и 8 - Градиент в оранжево-желтый |
| 7 | |
| 6 | Уровни 5 и 6 - Градиент в оранжевый |
| 5 | |
| 4 | Уровни 4 и 5 - Градиент в красно-оранжевый |
| 3 | |
| 2 | |
| 1 | Уровни с 1 по 4 - Доминирует красный подтон |

Во время составления формулы окрашивания нужно учитывать таблицу фона осветления. При окрашивании светлее исходной базы фон осветления будет влиять на итоговый цвет. Поэтому важно определить направление тона натуральных волос. Фон осветления, в зависимости от его цвета, его интенсивности и желаемого результата окрашивания, можно либо использовать (при окрашивании в золотистые, медные, красные оттенки на соответствующих фону осветления глубинах тона), либо нейтрализовать комплиментарным цветом. В некоторых случаях может потребоваться обесцвечивание фона осветления или его переосветление (окрашивание в оттенки блонд и окрашивание в холодные светлые оттенки).

При затемнении волос нужно учитывать отсутствие необходимого фона осветления, характерного для глубины тона желаемого цвета.

Виды пигментов

Как было сказано выше, существует два типа пигмента. Зумеланин состоит из гранул удлиненной формы и придает черный и коричневый цвет. Феомеланин отвечает за наличие и интенсивность красноватых и желтоватых оттенков и содержит в себе овальные и круглые гранулы.

Если в волосе содержится небольшое количество зумеланина, а феомеланина нет совсем, то они будут иметь светлый тон. Наличие большого числа зумеланина является причиной полного подавления феомеланина, вследствие чего волосы будут черного цвета. А если присутствует феомеланин и немного зумеланина, то шевелюра имеет рыжий или красноватый оттенок.

Всего в природе есть 54 цвета. Однако всех их можно объединить в следующие типы:

- Брюнет. Оттенок от иссиня-черного до темно-коричневого.
- Шатен. Оттенки от русого до темно-каштанового.
- Рыжий. Такой цвет является результатом преобладания феомеланина. Все оттенки рыжего.
- Русый. Светло-коричневые оттенки, включающие в себя понятия светло-русого, средне-русого и темно-русого тонов.
- Блондин. Светлые и пепельные оттенки волос.
- Седой. Приобретается с возрастом под влиянием внутренних процессов в организме человека.

Факторами, влияющими на пигментирование и оттенок, являются также наследственная предрасположенность и состояние эндокринной системы. Поэтому натуральный цвет шевелюры зависит от оттенка волос родителей и правильного функционирования щитовидной железы и надпочечников, которые воздействуют на выработку пигментов.

Предпигментация

Чтобы предотвратить появление нежелательных последствий при резкой смене цвета, рекомендуется предварительно пройти специальную процедуру – предпигментацию. В противном случае пряди могут приобрести другой оттенок или потускнеть.

При обесцвечивании удаляется весь пигмент, структура становится пористой. Поэтому новое красящее вещество не может закрепиться внутри пряди, оно быстро вымывается, цвет снова становится светлым, невзрачным. Еще одним негативным последствием является возможность появления после окрашивания зеленого оттенка. Это происходит по причине того, что смешиваются желтый пигмент осветленного волоса и синего, присутствующего в значительном количестве в химических окрашивающих средствах.

Предпигментация волос на голове позволяет избежать таких последствий. Результатом является приобретение волосами естественного цвета немного более теплого или темного оттенка.

В некоторых источниках встречается другое название техники – репигментация, но это одна и та же процедура.

Необходимо провести процедуру предпигментации перед следующими косметическими сеансами окрашивания на обесцвеченных или блондированных по всей длине волосах:

- Тонкое мелирование после широкого.
- Окрашивание в технике «омбре».
- Придание ровного сплошного оттенка вместо блонда, мелирования или «омбре».
- Эффективное закрашивание седых прядей, полностью поседевшей шевелюры.

Методы предпигментации

Для проведения предпигментации используют следующие составы:

- перманентные;
- полуперманентные;
- физические.

Конечный выбор делает парикмахер, опираясь на профессиональные предпочтения и технические рекомендации производителя средства. Для определения цвета мастер

ориентируется на глубину тона, которой необходимо добиться по результатам окрашивания.

Процедура и длительность предпигментации будет зависеть от вида ее красящего состава. При использовании перманентной краски, к которой относятся цветные миксованные тонеры, химические жидкие составы, то перед ее нанесением волосы должны быть хорошо вымыты, слегка подсушены с помощью полотенца. Их обрабатывают средством для предпигментации по всей длине, оставляют на пять минут. После чего, не смывая, поверх смеси необходимо нанести краску требуемого оттенка, включающую в себя оксидант.

Если мастер выбрал тоник или полуперманентный красящий состав, то процесс предпигментации будет следующим:

1. На абсолютно сухую шевелюру наносят красящую смесь, в которую не добавляют оксидант, но разбавляют ее водой.
2. После тщательного распределения по всей длине, нужно при помощи полотенца убрать излишнюю влагу.
3. В качестве второго слоя на волосы наносят красящее вещество необходимого оттенка и окислитель.

Некоторая часть парикмахеров и косметических производителей под определением предпигментации понимают окрашивание седых волос, которые с трудом этому поддаются. Но процедура в этом случае немного отличается по сравнению с восстановлением оттенка обесцвеченных волос. Для проведения предварительной пигментации седой шевелюры используются золотистые натуральные колеры.

Итак, за оттенок, цвета отвечают красящие пигменты. Их сочетание в определенном количестве влияет на интенсивность и насыщенность оттенка. Перед окрашиванием обесцвеченной или поседевшей шевелюры рекомендуется пройти процедуру предпигментации. Она наполнит волос красителем, сгладит его пористую структуру, в результате чего окрашивание не принесет неожиданного или нестойкого эффекта.

Депигментация

Депигментация или поседение – это утрата волосом своего привычного цвета с приобретением серебристого оттенка. При этом структура волоса остается прежней, поэтому изменения несут только визуальный характер. Депигментация может охватывать как все волосы сразу, так и только некоторые пряди.

Контрольные вопросы

1. Что такое пигментация волос?
2. Что определяет цвет волос?
3. Заполнить таблицу «Типы меланина»

| Тип | Какой цвет определяет | Где находится |
|-----|-----------------------|---------------|
| | | |
| | | |

4. Как называются клетки, которые вырабатывают пигмент? Где они находятся?
5. Как образуется седина? Почему?
6. Что такое Международная система описания глубины, какие тона она включает?
7. Почему при окрашивании нужно учитывать таблицу фона осветления?
8. Какие типы можно выделить в зависимости от цвета волос у человека?
9. Что такое предпигментация? С какой целью ее проводят?
10. Перед какими процедурами предпигментацию проводить обязательно?
11. Какими методами проводят предпигментацию?
12. Что такое депигментация?

Практическое занятие №12.

Тема «Диагностика поврежденных волос».

Цель: научиться проводить диагностику поврежденных волос

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, лупа.

Теоретическая часть.

Степени повреждения волос

1. К 1-ой степени повреждения относится натуральный неокрашенный волос. Волос здоровый, блестящий, внешние повреждения волоса отсутствуют, не тянется при тесте на эластичность.
2. К 2-ой степени повреждения волос относится также натуральный волос, с небольшой сухостью, секущимися концами, тусклый, но, также не тянется при тесте на эластичность.
3. К 3-ей степени повреждения волос относится волос окрашенный не более чем на 3% оксиде. Волос выглядит здоровым, хорошо отражает свет, не тянется при тесте на эластичность.
4. К 4-ой степени повреждения относятся волосы которые имеют видимые повреждения – сухие поврежденные кончики, слабо отражают свет, такой волос тянется при тесте на эластичность, но возвращается в свое исходное состояние после растяжения.
5. 5-ая степень – это максимальная степень повреждения. Волос внешне и изнутри требует ухода. Сильно как резинка тянется при тесте на эластичность, но в изначальное состояние не возвращается или даже рвется без особых усилий.

Для 1-ой и 2-ой степени повреждения волос можно использовать практически любые составы – ботокс, кератин, нанопластика, реконструкция (то есть любые кислотные, классические составы, а также поверхностные пленкообразователи).

3-я и 4 степень повреждения волос отлично выдержат питательные составы ботокса и кератина, а также реконструкцию, но нанопластику использовать не рекомендуется.

Для 5-ой степени повреждения категорически запрещено использовать горячие техники. В таком случае можно использовать питательный ботокс в холодной технике, либо курсом холодное восстановление до получения стабильно эффекта понижения степени повреждения волос до такого уровня, когда можно будет производить горячую процедуру или процедуру в тёплой технике.

Ход работы

Провести диагностику своих волос.

Определить степень повреждения.

Предложить методы восстановления поврежденных волос.

Сделать вывод.

Практическое занятие №13.

Тема «Современные средства ухода за волосами»

Цель: изучить современные средства ухода за волосами.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, лупа.

Теоретическая часть.

Всю линейку профессиональной косметики, которая направлена на уход за волосами, принято разделять на следующие группы.

1. Гигиеническая. Включает в себя различные шампуни, бальзамы и ополаскиватели. С их помощью удаётся придавать пышность и объем локонам, а также делать их более легкими и естественными.
 2. Лечебно-профилактическая. Подразумевает средства по уходу за повреждёнными волосами. В данную группу входят бальзамы, маски, сыворотки и спреи.
 3. Декоративно-косметическая. Как правило, включает в себя несмываемые средства по уходу за волосами. Они применяются для фиксации прядей, укладки, завивки, а также для изменения цвета. Эта группа включает в себя разного рода лаки, краски, пенки и муссы. Чтобы понять, какой косметический препарат нужен именно вам, следует более детально ознакомиться с самыми распространёнными видами, а также с их предназначением.
1. Шампунь. Необходим для очистки локонов от различных загрязнений. Может использоваться в комплексе с другими средствами. Выпускается в жидкой и сухой формах. Для первого варианта необходимо смывание средства напором тёплой воды, второй вид наносится на сухие корни и не смывается.

2. Бальзам и кондиционер. Их предназначение заключается в питании и обеспечении более лёгкого расчесывания прядей. Они могут быть нанесены как по всей длине, так и только на концы.
3. Краска. Средство, при помощи которого можно изменить цвет волос. Краски представлены сегодня в огромном ассортименте цветов. Все эти средства созданы на основе химических компонентов, кроме басмы и хны.
4. Маски. Их цель заключается в питании волос. Как правило, продаются в уже готовом виде в специализированных магазинах косметики.
5. Спрей. Может быть использован для предотвращения выпадения волос, для обеспечения более лёгкого расчесывания прядей и термозащиты. В состав спреев обычно входят витамины, масла и эластины.
6. Сыворотка. По своему предназначению схожа со спреем. Также может придавать объем и способствовать укреплению волосяной структуры после окрашивания.
7. Гель. Средство на основе силикона, которое позволяет облегчить и ускорить процесс укладки локонов. Гель обеспечивает прочность прядей, а также поддерживает цвет волос после их окрашивания.
8. Мусс или пенка. Эти косметические средства должны применяться перед началом укладки. Они способствуют защите, восстановлению и укреплению волос. Также служат термической защитой, если укладка подразумевает использование плойки или утюжка.
9. Тоник. Его предназначение заключается в предохранении прядей от выпадения. В состав тоника входят набор целебных трав и отвары.

Ход работы:

1. Заполнить таблицу используя материалы рабочей тетради и интернет-ресурсы.

| Тип волос | Признаки типа волос | Рекомендуемый уход | Средства для ухода |
|-----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Нормальные | | | |
| Сухие | | | |
| Жирные | | | |
| Окрашенные | | | |
| Поврежденные | | | |
| Комбинированные (смешанные) | | | |

Сделать вывод.

Практическое занятие №14.

Тема «Современные средства ухода за кожей»

Цель: изучить современные средства ухода за кожей.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, лупа, салфетка.

Теоретическая часть.

Очищение – первый и главный этап ухода за кожей любого типа. Очищение лица направлено на деликатное удаление загрязнений: остатков косметики, пыли, себума, пота. Также регулярно проводите глубокое очищение (эксфолиацию) лица при помощи скрабов, пиллингов или гоммажей (по типу кожи) для отшелушивания ороговевших клеток эпидермиса.

Тонизирование – завершающий этап очищения. Тоник восстанавливает нормальный уровень pH кожи и способствует лучшему проникновению активных веществ формулы вашего крема проникать в глубокие слои дермы.

Увлажнение необходимо всем типам кожи без исключения и на регулярной основе. Качественное увлажнение отвечает за мягкость, упругость и защиту эпидермиса от обезвоженности и раннего старения.

Питание отвечает за защиту кожи и укрепление ее гидролипидной мантии, способствующей противостоянию эпидермиса внешним негативным факторам. Для разного типа кожи существуют различные текстуры и формулы питательных средств.

Защита от солнца также необходима любому типу кожи и не только в жаркое время года. UV-лучи являются одним из основных повреждающих факторов, под вредным воздействием которых организм запускаем ряд реакций, призванных защищать кожу и даже в холодное время года UV-излучение оказывает негативное влияние на эпидермиси способствуют его ускоренному фотостарению.

Жирный тип кожи

Главная задача жирной кожи — не превратиться в проблемную. Жирный тип нуждается в качественном очищении дважды в день, а также в матирующих, противовоспалительных и заживляющих средствах. Выбирайте некомедогенные продукты, в составе которых отсутствует спирт и масла. Отшелушивающие средства должны быть мягкими: скрабы с мелкими частичками или пилинги для проблемной кожи.

Важно(!): жирный тип также бывает обезвоженным и даже чувствительным, происходит это на фоне неправильно подобранного агрессивного ухода: при злоупотреблении спиртовыми тониками, скрабами, средствами с кислотами и ретинолом. Должное внимание уделяйте увлажнению эпидермиса.

Сухой тип кожи

Обладателям сухого типа не рекомендуется выбирать средства с кислотами и ретинолом, вызывающие раздражение и шелушение. Ваш девиз — деликатность. Для такой дермы подойдут питательные и увлажняющие (удерживающие влагу) гипоаллергенные формулы с SPF-фильтрами. Ночное средство должно содержать липиды, способствующие созданию естественной защитной пленки эпидермиса. Очищение должно быть деликатным и мягким. Дважды в неделю делайте пилинги или используйте скрабы для отшелушивания мертвых частичек эпидермиса и обновления клеток.

Комбинированный (смешанный) тип кожи лица

Для увлажнения и смягчения сухих участков используйте питательные, увлажняющие формулы, а для T-зоны – легкие гели или флюиды с матирующим эффектом.

Нормальная кожа и как за ней ухаживать

Нормальный тип нуждается в регулярном базовом уходе для поддержания красоты и здоровья, а также защиты от преждевременного старения.

Ход работы:

Заполнить таблицу, используя материалы рабочей тетради и интернет-ресурсы.

| Тип кожи | Признаки кожи | Рекомендуемые процедуры для ухода | Средства для ухода |
|----------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|
| Нормальная | | | |
| Жирная | | | |
| Сухая | | | |
| Чувствительная | | | |
| Смешанная | | | |

Провести диагностику своей кожи.

Предложить средства для ухода за своей кожей.

Сделать вывод.

4.2. Задания для рубежного контроля умений, навыков и знаний по дисциплине ОПД.05 Основы анатомии и физиологии кожи и волос

Письменный опрос по теме «Анатомия кожи и волос».

1. Слои кожи: эпидермис, дерма и гиподерма.
2. Типы кожи.
3. Нервные окончания. Характеристика кожных рецепторов.
4. Сосуды кожи. Физиология сосудов кожи
5. Железы кожи.
6. Строение волос.
7. Типы и виды волос на различных участках кожи.
8. Общая характеристика строения ногтей

Письменный опрос «Основы физиологии кожи и волос»

1. Функции кожи.
2. Понятия и признаки нормальной, сухой и жирной кожи.
3. Развитие и стадии роста волос.
4. Функции волос.
5. Понятия и признаки нормальных, сухих и жирных волос.
6. Явление облысения, лечение облысения.
7. Функции ногтей.
8. Физиология ногтей.
9. Рост и питание ногтей.

Письменный опрос Уход за кожей и волосами .

1. Правила ухода за волосами.
2. Уход за волосами разных типов.
3. Уход за поврежденными волосами.
4. Перхоть, себорея, их причины и профилактика.
5. Уход за кожей.
6. Косметические проблемы кожи.
7. Современные методы ухода за кожей.
8. Современные методы ухода за волосами.
9. Современные методы ухода за ногтями.

Письменный опрос «Биохимический состав кожи и волос»

1. Общие понятия о белках и их значении.
2. Белки: кератин, меланин, виды пигмента.
3. Химический состав клеток кожи.
4. Химический состав волос.
5. Воздействие парикмахерских работ на кожу головы.

4.3. Задания для промежуточной аттестации по дисциплине ОПД.05

Основы анатомии и физиологии кожи и волос

Вопросы к дифференцированному зачету

1. Предмет, цели и задачи дисциплины.
2. Значение кожи и ее производных в целостной системе организма человека.
3. Анатомические слои кожи.
4. Эпидермис.
5. Дерма
6. Гиподерма.
7. Типы кожи.
8. Нервные окончания. Характеристика кожных рецепторов.
9. Сосуды кожи. Физиология сосудов кожи.
10. Железы кожи.
11. Строение волос.
12. Типы волос на различных участках кожи.
13. Общая характеристика строения ногтей.
14. Функции кожи.
15. Понятия и признаки нормальной, сухой и жирной кожи.
16. Развитие и стадии роста волос.
17. Функции волос.
18. Понятия и признаки нормальных, сухих и жирных волос.
19. Явление облысения, лечение облысения.
20. Функции ногтей.
21. Физиология ногтей.
22. Рост и питание ногтей.
23. Определение типов кожи.
24. Диагностика кожи.
25. Диагностика волос.
26. Общие понятия о белках и их значении.
27. Белки: кератин, меланин, виды пигмента.
28. Химический состав клеток кожи.
29. Химический состав волос.
30. Воздействие парикмахерских работ на кожу головы.
31. Анализ состояния волос и кожи.
32. Анализ структуры волос и их плотности.
33. Обследование пигментации волоса по его длине
34. Диагностика поврежденных волос.
35. Правила ухода за волосами.
36. Уход за волосами разных типов.
37. Уход за поврежденными волосами.
38. Перхоть, себорея, их причины и профилактика.
39. Уход за кожей.
40. Косметические проблемы кожи.
41. Современные методы ухода за ногтями.
42. Современные средства ухода за волосами
43. Современные средства ухода за кожей