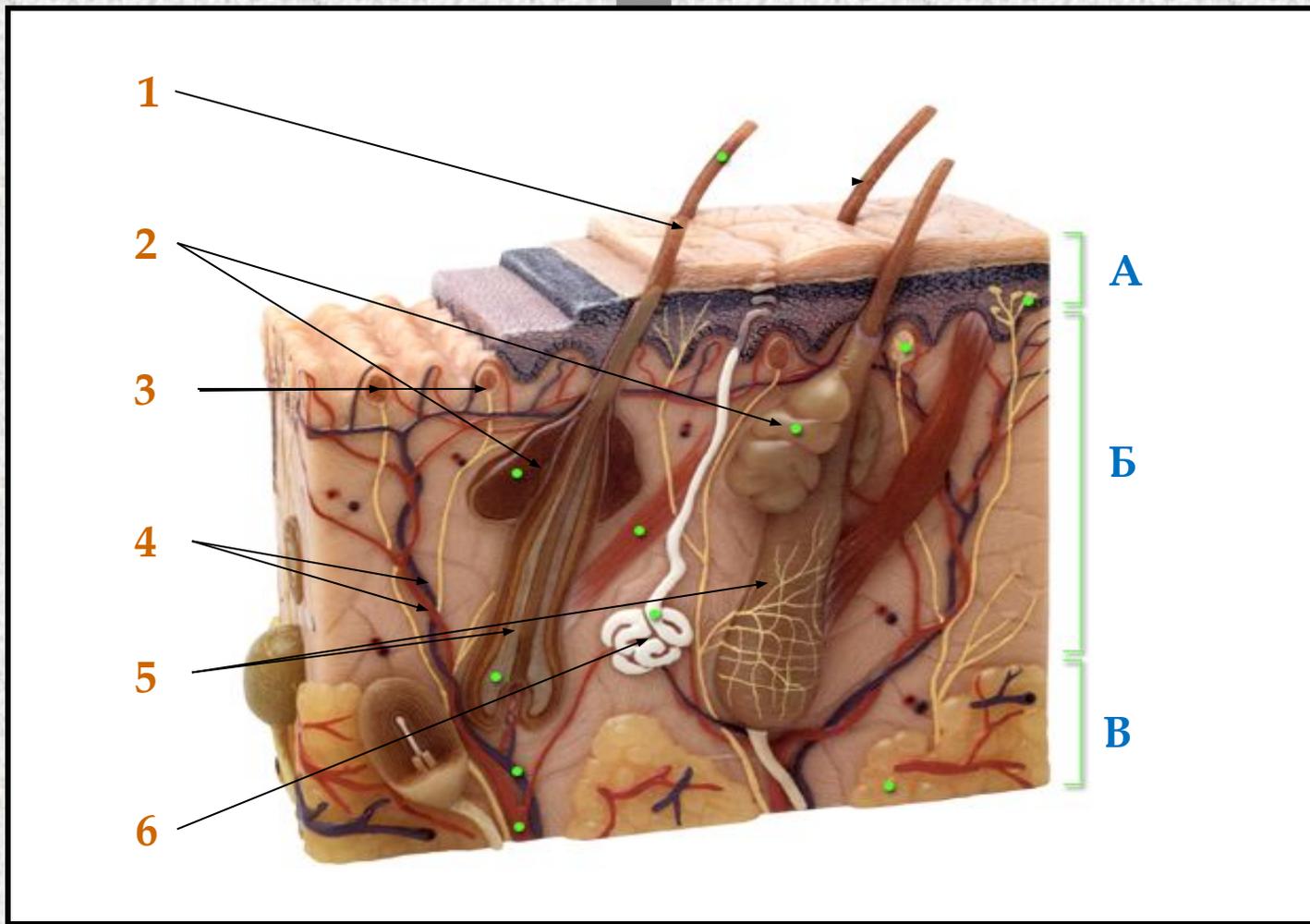


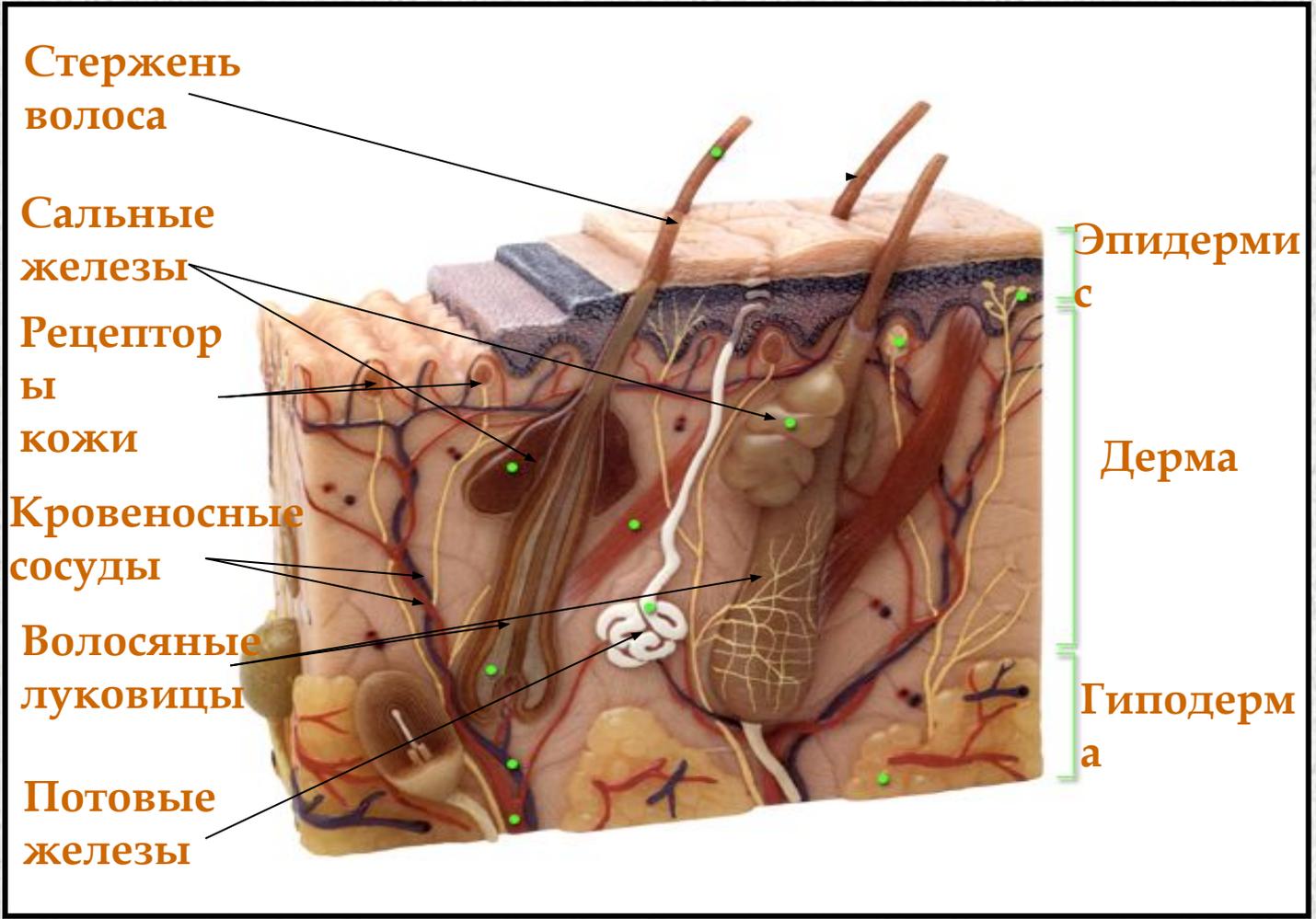
Строение и функции кожи

*Кто ищет истину –
не чужд и заблуждениям.*

Гете

Строение кожи





№1. Взаимосвязь строения и функции органов на примере кожи

Цель: Провести наблюдение, установить взаимосвязь строения и функции органов на примере кожи

Оборудование: Лупы

Ход работы:

1. Сожмите руку в кулак. Что происходит со складками кожи в области сустава? Каково **Подвижность**

_____ **сустава**

2. Оттяните кожу на тыльной стороне кисти. Какие свойства кожи вы обнаруживаете?

Эластичность

_____ **кожи**

3. Почему блестят участки кожи, как бы разделенные порами на треугольники и ромбы?

Выделения сальных

_____ **желез**

№2. Изучение клеточного строения кожи.

1. Рассмотрите в лупу тыльную сторону своей кисти. Куда ведут поры, из которых выходят стержни волос?

К волосяным луковицам

2. Рассмотрите ладонную поверхность кисти. Видны поры, свободные от стержней волос. Куда ведут отверстия пор?

К потовым железам

3. Почему ладонь часто потеет, а тыльная сторона кисти - практически никогда?

На ладонях больше потовых желез

№3. Рецепторы кожи

Цель: Выявить функции рецепторов кожи.

Оборудование: Перо, зубочистка.

Ход работы:

1. Дотроньтесь пером до руки. Что чувствуете?

Прикосновение

2. Возьмите зубочистку, дотроньтесь до тыльной стороны кисти. Что ощущаете?

Боль

3. Поднесите холодный предмет к руке. Что чувствуете?

Холод

Вывод: Какова функция рецепторов?

Чувствительная

№4. Распределение рецепторов по телу человека

Цель: Выявить неравномерное распределение рецепторов в коже ладони.

Оборудование: Болт нарезной.

Ход работы:

1. Подержите болт между ладонями рук.
2. Покрутите болт между пальцами рук.

Вывод: В каком случае форма предмета ощущается лучше? Почему?

*Во втором, так как на
кончиках пальцев
рецепторов больше*

Профессии кожи

- Граница
 - Индикатор эмоций
 - Информатор
 - Синтезатор
 - Депо
 - Утилизатор
 - Терморегулятор
 - Паспорт
- Не пропускает микробы из окружающей среды, не промокает
Бледнеет при испуге и краснеет от стыда
Содержит много разных рецепторов
- Синтезирует в коже витамин «Д»
Является местом скопления крови до одного литра
Удаляет воду, мочевины, белки, жирные кислоты, холестерин
Происходит до 80% теплопередачи
Индивидуальность рисунков на кончиках пальцев

Закончите предложения



- Складки кожи в области сустава обеспечивают *подвижность*

- Ладони потеют, потому что там много *потовых желез*

- Узоры на подушечках пальцев *чувствительность*

- К производным *волосы и ногти* эпидермиса относятся *эпидермис*

Домашнее задание



- 1.Найти ответы на вопросы, на которые не смогли дать полного ответа или самим составить 5 интересных вопросов по теме «Кожа» (п.41и рабочие карты).*
- 2.Подписать рисунок*



Где в жизни могут пригодиться знания о коже



*Спасибо за
урок*