

# Возрастные изменения

лица



18-25 лет



26-35 лет



36-46 лет



47-59 лет



60 лет и более

- ***В 1903 г. лауреат Нобелевской премии И. И. Мечников в книге «Этюды о природе человека» написал: «Старость наша есть болезнь, которую нужно лечить, как всякую другую».***

# Проблема «Старения»

- Проблема старения, «возврата молодости» и продления жизни, интересовали человека с времен глубокой древности.
- В широких народных массах древнего времени для возвращения молодости и здоровья бытовало огромное количество самых разных магических, колдовских обрядов и ритуалов, а также предельно невероятных снадобий и эликсиров.



# *Как боролись за молодость наши предки*

- Одним из наиболее древних письменных свидетельств стремления обрести вечную жизнь считается фрагмент из эпоса о шумерском царе Гильгамеше (включенный в эпос, вероятно, в первой половине второго тысячелетия до н. э.), в котором рассказывается, что Гильгамеш в поисках бессмертия нашел растение, омолаживающее тело, но не сумел им воспользоваться.



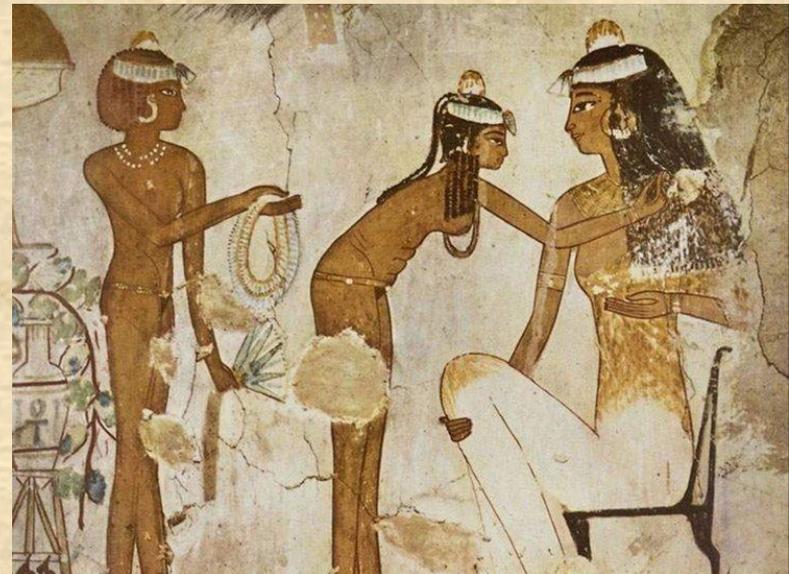
# Как боролись за молодость наши предки

- В Древней Греции зародилась герокомия – натурфилософская система, связанная с возможностью достижения здоровой старости с помощью умеренности во всем .
- К примеру, начиная с Гераклита (конец 6 - начало 5 вв. до н. э.), старение обычно объяснялось как потеря внутреннего тепла и влаги. Тепло тогда было синонимом энергии.
- Аристотель в трактатах «О молодости и старости» высказывал взгляды на причины старения и давали советы по здоровому образу жизни.



# Как боролись за молодость наши предки

- До наших дней сохранился древнеперсидский манускрипт, в котором можно найти такую невероятную рекомендацию изготовления снадобья вечной жизни: **«Надо взять человека, рыжего и веснушчатого, и кормить его плодами до 30 лет, затем опустить в каменный сосуд с медом и другими составами, заключить этот сосуд в обрuchi и герметически закупорить. Через 120 лет его тело обратится в мумию».** Затем шли подробные инструкции, как дальше принимать чудодейственный «препарат» из такой мумии.
- Так же известна традиция времен античности и средневековья, перерабатывать в порошок мумии из захоронений времен древнего Египта и за большие деньги продавать его как эликсир невероятного долголетия.





# Как боролись за молодость наши предки

- В древности широкой популярностью пользовалась еще одна не менее удивительная технология обретения бессмертия.
- В античные времена очень верным средством продления молодости считалось «впитывание» дыхания девственниц.
- Некоторые престарелые цари, чтобы окутать себя таким дыханием, укладывали на ночь в свою постель нескольких юных наложниц.
- Врач XVIII века Кохаузен напечатал диссертацию об итальянце Гермиппаусе, умершем в возрасте 115 лет, который был учителем в женской школе и, несомненно, прожил так долго благодаря постоянному общению с молодыми девушками.



# Как боролись за молодость наши предки

- В средневековой Европе пытливый человеческий ум также не отставал в поисках средств, чудесно продлевающих жизнь человека.
- В старинных манускриптах можно обнаружить множество удивительных рецептов по изготовлению эликсира «вечности» - начиная с совета истолочь жабу, прожившую 10 тысяч лет, добавив в нее сушеные конечности пауков и перепонки крыльев летучих мышей, и тому подобные многочисленные прописи иных колдовских снадобий.
- Магистр Луллий предлагал больному лекарство, так чтобы сам эликсир не был виден - пациенту завязывали глаза. Те, кому посчастливилось видеть эликсир, говорили, что он похож на рассыпающийся порошок, сияющий как радуга на небе. Золотая пыль от эликсира оседала на стенах приемной магистра, и когда люди заходили к нему, им казалось, небеса.



# Как боролись за молодость наши предки

- С завершением средневековья и началом эпохи Возрождения в Европе изменились и стали более научнообразными и средства достижения бессмертия.
- Так, в 16 веке уже были известны случаи смерти стариков, переливавших себе кровь юношей.
- А в 1610 году венгерскую графиню Элжбет Батори осудили на пожизненное заключение за то, что она ежедневно принимала «омолаживающие» ванны из крови убитых девушек.
- В 18 веке английский врач Джеймс Грэм заявил, что открыл путь к бессмертию. Его способ заключался в воздействии на тело человека электротоком. Описание методики не сохранилось, что не так уж и важно — ведь автор этой сенсации умер в 49 лет.
- Также часто упоминается, что известный авантюрист и мистификатор 18 века Калиостро хвастался тем, что сумел проникнуть в тайну эликсира бессмертия, благодаря которому он уже непрерывно живет несколько тысяч лет.



# Как боролись за молодость наши предки

- Истинная экспериментальная наука о природе старения в биологии возникает в конце 19-го века, в связи с работами немецкого ученого А. Вейсмана.
- В исследованиях биологии старения и омоложения также участвовали и другие выдающиеся биологи того времени.
- Было выполнено много опытов по продлению жизни и омоложению на беспозвоночных животных.
- По результатам этих опытов были сделаны важные теоретические выводы о природе старения.



# Как боролись за молодость наши предки

- Но рядом с серьезными научными работами в таком увлекательном и остро воспринимаемом всеми людьми деле, как обретение запредельного долголетия, хватало и откровенных мистификаций и просто непроверенных временем



- В начале двадцатого века близкие по идеологии исследования в России проводил Сергей Воронов (1866 - 1951) — прообраз профессора Преображенского из романа Булгакова «Собачье сердце».
- После революции в России С. Воронов работал в основном во Франции. Для омоложения организма Воронов пересаживал пациентам половые железы обезьян.
- В 1924 году эти работы восторженно описывал научный журнал «Сайентифик Американ». Но, к сожалению, ни один из пациентов Воронова так и не обрел беспредельного долголетия.

# *Как боролись за молодость наши предки*

- Сегодня открыты тысячи генов человека, связанных с долголетием и старением.
- Сформулированы как минимум 9 основных объективных признаков старения.
- Но по-прежнему неизвестно, на долю какого из генов приходится основной вклад в этот процесс.
- А между тем, узнай мы, какой из них несет основную ответственность за то, что мы стареем, болеем и умираем, мы смогли бы создать лекарство от старости. Или - отменить смерть.



# Возрастная периодизация

- На симпозиуме по возрастной физиологии в 1969 году была рекомендована следующая схема возрастной периодизации:
- Новорожденный 1-10 дней
- Грудной возраст 10 дней - 1 год
- Раннее детство 1-3 года
- Первое детство 4-7 лет
- Второе детство 8-12 лет
- Подростковый возраст 13-16 лет
- Юношеский возраст 17-21 год
- Зрелый возраст
- 1 период 22-35 лет
- 2 период 36-60 лет
- Пожилой возраст 61-74 года
- Старческий возраст 75-90 лет
- Долгожители 90 лет и выше



# Как изменяется лицо с возрастом

- С 14 до 21 года внешность теряет детскую мягкость.
- Кожный покров постепенно плотнеет, а черты лица теряют округлость, становятся четкими.



# Как изменяется лицо с возрастом

- Лицо окончательно формируется в возрасте с 21 года до 30 лет.
- Основное влияние на процесс оказывает характер, мимика.
- Очертания становятся более четкими, выраженными.
- Признаки старения практически не наблюдаются.



# Как изменяется лицо с возрастом

- Средний возраст характеризует накопление явных признаков старения.
- Лоб, уголки рта, веки покрываются морщинами.
- Черты смягчаются, овал начинает плыть, кожа теряет упругость, истончается.
- В волосах появляется седина.



# Как изменяется лицо с возрастом

- Старение в возрасте 60 лет на лице отображается уверенными морщинами, тонкой обвисшей кожей или отечными чертами.
- Глаза становятся глубоко посаженными, их обрамляют выступающие надбровные дуги.
- Черты размываются.
- Седые волосы истончаются, их становится значительно меньше.



# Как изменяется лицо с возрастом

- В глубоком старческом возрасте лицо сплошь покрывают глубокие морщины.
- Губы становятся тоньше, их тоже покрывают морщины.
- Щеки впадают, кожа на них еще больше обвисает.
- Удлинившийся нос выглядит острым, а глаза маленькими за счёт обвисающих век.



# Признаки возрастных изменений



## ПОВЕРХНОСТНЫЕ

*В возрасте до 25 лет*

- Первые **легкие морщинки**
- При плохой экологии, недосыпе, вредных привычках



## МИМИЧЕСКИЕ

*Появление морщин*

- Слегка заметные линии на лице, в последующем переходят в глубокие **борозды**



## ГЛУБОКИЕ

*Естественное старение*

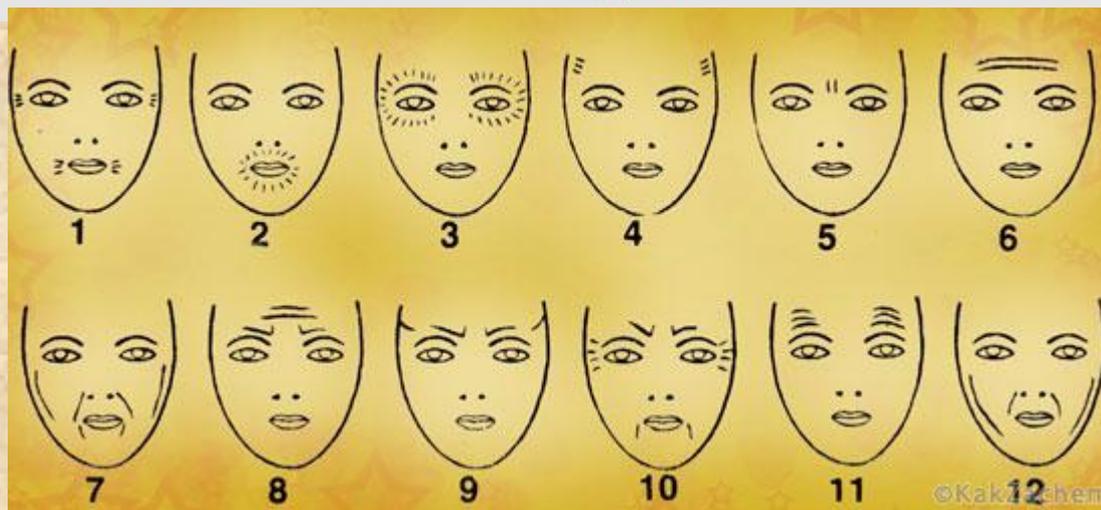
- Происходит гормональная перестройка
- Появляются **глубокие морщины**



## СТАРЧЕСКИЕ

*Возрастные изменения*

- Нарушается овал лица
- Появляются **складки**
- Кожа становится **дряблая**



# Признаки возрастных изменений

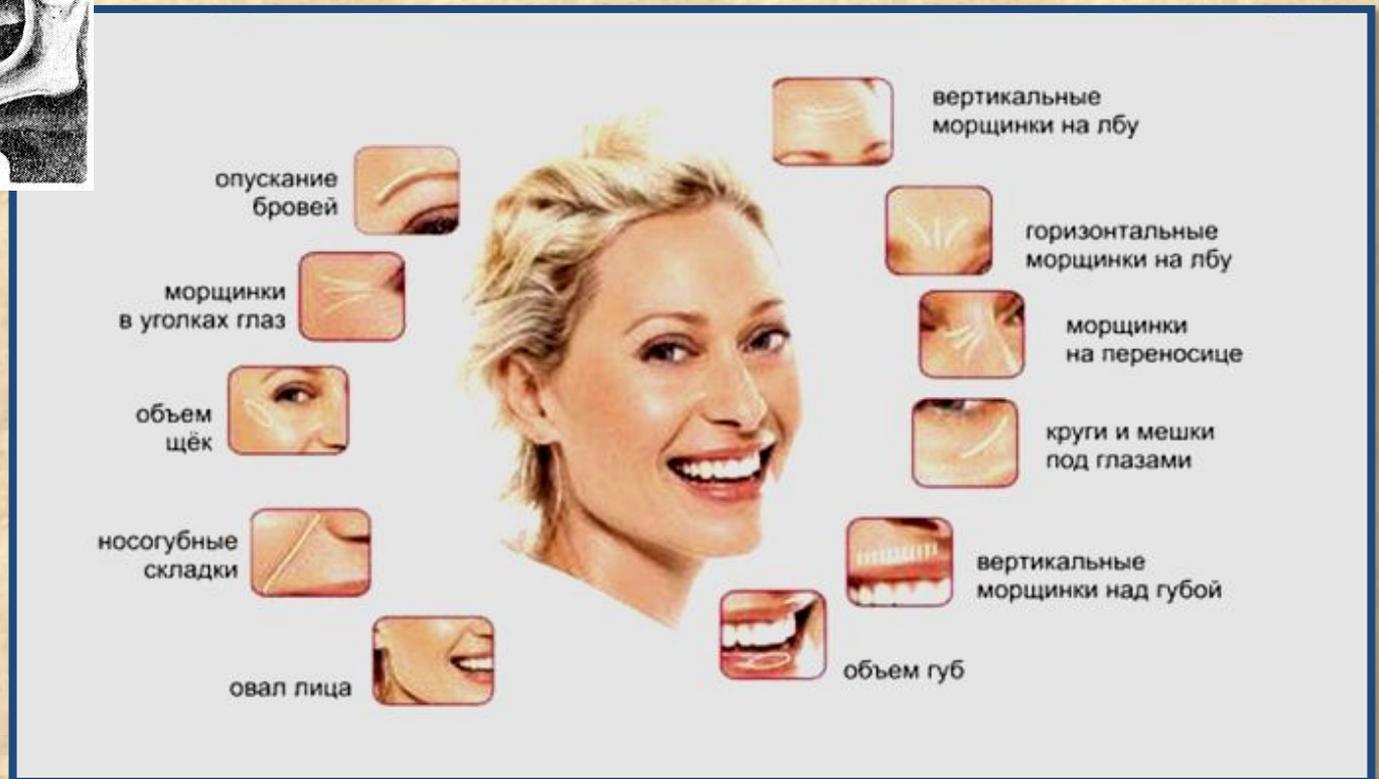
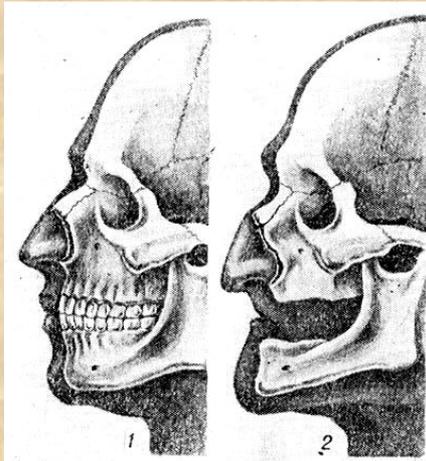


Схема 1

# Признаки возрастных изменений

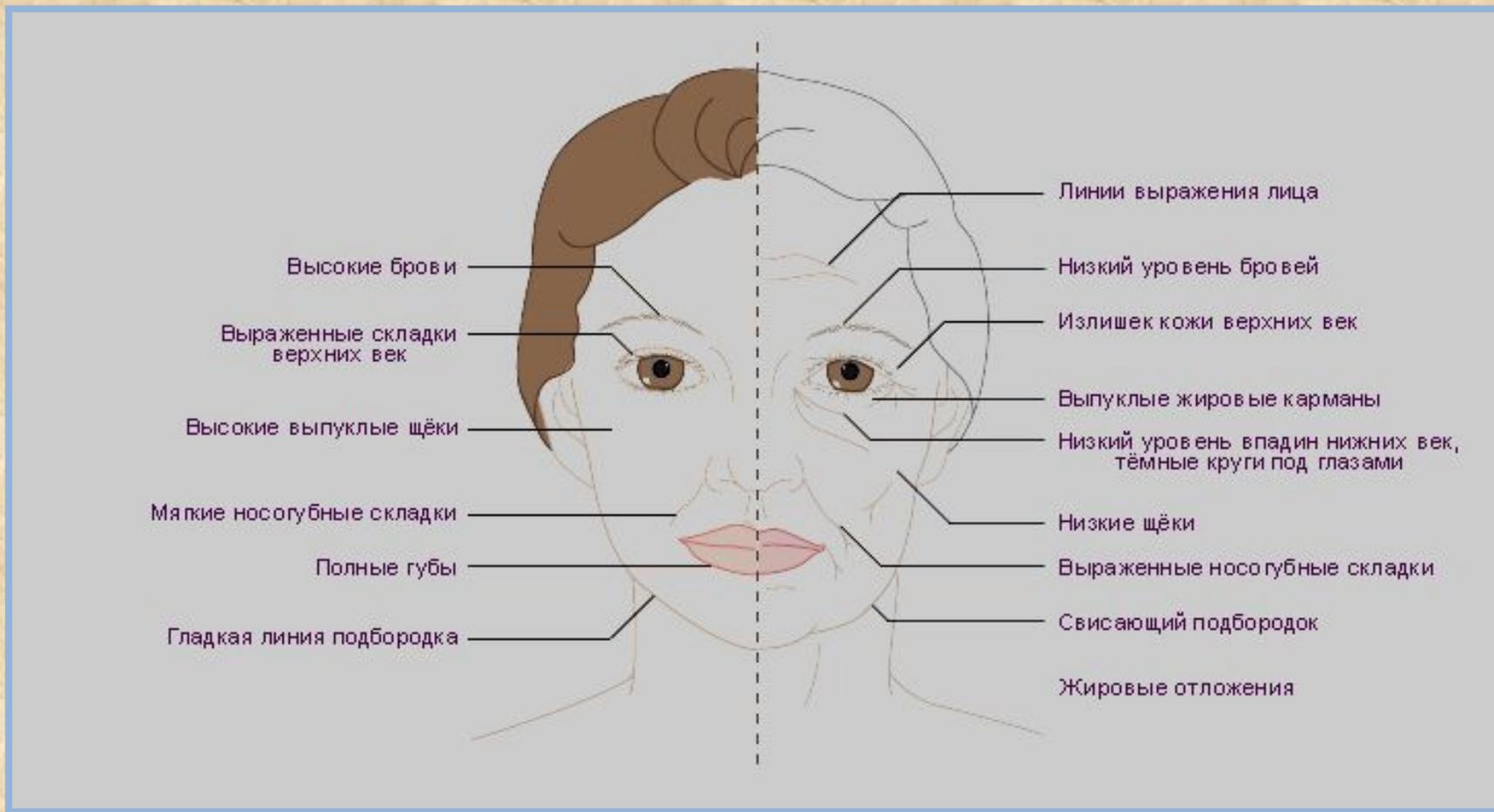


Схема 2

# Определяем возраст



# Задание

1. Сделать конспект по презентации.
  - Возрастная периодизация
  - Изменение лица с возрастом
2. Зарисовать и подписать схему возрастных изменений (схема 2)
3. Распределить картинки по возрасту в порядке возрастания. Записать по номерам и кратко обосновать выбор
4. Используя картинку, изменить возраст девушки до 60 лет.
5. Определить возраст женщины на картинке. Отметить карандашом и подписать возрастные изменения на ее лице

