

**«ВЛИЯНИЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДЫ И  
КОСМЕТИКИ НА  
КОЖУ»**



«Министерство Образования Кыргызской Республики»

Средняя Общеобразовательная Школа №59

Проектная работа на тему

# «Влияние окружающей среды и косметики на кожу»

Выполнили :

Рысбекова Тилека Рысбековна

(+996555242355; tileka.rysbekova@gmail.com)

Орозбаева Айгерим Бактыбековна(+996708370607)

Раматиллаева Наргиза Эркинбековна (+996504077770)

(ученицы «9А» класса)

Руководитель:

Анарбаева Гульноз Мирсаидовна

(+996509252561; anarbaevagulnaz32@gmail.com)

(учитель биологии)

Бишкек 2021

Объект исследования: *кожа*

Предмет исследования: *влияние косметики на кожу и наблюдения климата на кожу.*

Методы исследования:

- *социальный опрос, анкетирование и интервью;*
- *сравнение и сопоставление;*
- *сбор и обработка полученных результатов;*

Цель: *определение воздействия окружающей среды и косметических средств на кожу.*

В связи с поставленной целью определены следующие задачи:

- *Изучить литературы по теме исследования: строение кожи, функции кожи человека, особенности ухода;*
- *Изучить основные виды косметических средств и наблюдать действия климата на кожу человека;*
- *провести анкетирование среди учителей и учащихся для выявления влияющих косметических средств на кожу и состояние кожи;*

Гипотеза: *Изменение климата и косметические средства оказывают как положительное, так отрицательное влияние на кожу человека.*

# Введение

Загрязнение окружающей среды оказывает влияние на здоровье человека самыми разнообразными путями и практически может воздействовать через все сферы контакта человека с ней. Из этого следует, что для человека неблагоприятно загрязнение любого из компонентов природной среды, с которым он контактирует, и что поражаться при этом могут все системы и органы человека. Поэтому наш проект направлен на благоустройство и озеленение территории школы и частично села. Косметика нужна, чтобы делать нас красивыми, но, к сожалению, вместо этого иногда она наносит вред здоровью, так как в ее состав входят некоторые вещества, разрушающие организм. Так возможна ли красота без жертв? По статистике, каждая представительница прекрасного пола в среднем использует в течение дня 12 косметических средств, а значит, наносит на тело около 175 (!) химических веществ. Многие из них легко проникают в кровь и при накоплении в организме могут оказывать неблагоприятное на него влияние.

## Аннотация

Проект для учащихся 9 класса, срок выполнения 4 недель. Он соответствует требованиям государственного стандарта среднего образования по биологии. Это позволит учащимся в ходе работы над проектом, сформировать целостное представление о влиянии окружающей среды и косметики на кожу. А также освоить учебные темы «Вред косметики для кожи», «Влияние климата на кожу», «Влияние стресса на кожу». Главная цель проекта: донести ученикам о вреде стресса, климата и косметики на кожу. Во время проекта учащиеся определяют направления работы, также в ходе работы учащиеся осваивают исследования качества косметики, проводят социологические опросы. Итогом проекта является конференция на которой участники представляют результаты своей деятельности.

# Оглавление:

- 1. Влияние климата на кожу человека*
- 2. Влияние косметики на кожу человека*
- 3. История создания косметики*
- 4. Опасные ингредиенты косметики*
- 5. Влияние стресса на кожу*
- 6. 20 продуктов вредных для кожи*

# 1. Влияние климата на кожу человека

## Климат северных широт характеризуется зимней

Стужей и коротким теплым летом, что является, с одной стороны, хорошим закаливающим средством. При умеренном холоде сосуды расширяются, лицо краснеет. Но постоянное действие низких температур, ветра и снега приводит к более быстрому увяданию кожи. При длительном пребывании на морозе сосуды сужаются, кожа бледнеет. В результате такого спазма ухудшается кровоснабжение тканей, нарушается питание кожи, снижается обмен веществ. Кожа становится бледной, вялой и сухой, появляется шелушение или раздражение. Сильный холод высушивает кожу, делает ее грубее. Могут появиться пятна и прожилки на щеках.

Горному климату сопутствует низкое барометрическое давление, резкая смена дневных и ночных температур, свежий разряженный воздух. Все эти факторы стимулируют обмен веществ, способствуют усилению защитных процессов. В то же время высокогорный климат отличается недостаточной влажностью и сильной солнечной радиацией, а также частыми ветрами. Под влиянием горного климата могут решиться проблемы с аллергическими высыпаниями и раздражениями, но

коже грозит пересыхание и преждевременное старение.

Климат умеренной зоны со степями и лесами характеризуется небольшими колебаниями температуры и умеренной влажностью. Это является хорошим тренирующим фактором для кожных покровов. Достаточная ультрафиолетовая радиация позволяет избежать воспалительных высыпаний и не допускает появления солнечных ожогов и пигментных пятен.

Климат пустынь с жарким сухим воздухом и ветрами вызывает усиленное выделение жидкости. Такое обезвоживание старит и сушит любую кожу. Она становится склонной к образованию морщин. Образуются пигментные пятна-естественная защита от воздействия ультрафиолетового излучения.

Морской климат, мягкий и сырой, является идеальным для кожи. Воздух насыщен морской солью, отсутствуют резкие колебания температуры. Морская вода благотворно воздействует на состояние кожи, любые кожные высыпания уменьшаются, успокаивается даже угревая болезнь.



## *2. Влияние косметики на кожу человека*

Как оказалось, по результатам исследований, практически вся косметика в той или иной степени наносит вред нашей коже. Даже самые безобидные крема, при использовании каждый день, могут привести к обратному эффекту. Ученые доказали, что постоянное использование различных косметических средств негативно сказывается не только на коже, но и на организме женщины. Дело в том, что наша кожа имеет поры, через них она дышит, получает питательные вещества и выводит накопившиеся токсины. Результаты исследований были шокирующими, как оказалось, женский организм, ежегодно впитывает в себя около 3.5 кг токсических веществ содержащихся в косметике.

Как бы там ни было, но факт остается фактом. Наша кожа ежедневно подвергается испытаниям ветра солнца, холода и тепла. И совершенно понятно, что без определенного ухода она не может обойтись, как ясно и то, что любой крем образует на коже жировую пленку, которая препятствует нормальному функционированию обменных процессов. Это не значит что все крема, пенки, муссы и т.д. вредны, нет,

это значит лишь то, что необходимо внимательно изучать состав средства, правильно выбирать Возрастную категорию, и не пользоваться просроченной косметикой.

### 3. История создания косметики.

Ещё в древнейшие времена женщины уже заботились о своей привлекательности, старались понравиться своим избранникам. Безусловно, тысячелетия назад арсенал косметических средств был ограничен: вода из ручья, примитивные костяные гребешки. Египет-колыбель древней косметики. Ученые установили, что Египте первые косметические средства появились за несколько десятков лет до начала нашей эры. Всем известно имя царицы Клеопатры, женщины, по сей день считающейся эталоном красоты. Именно ей принадлежит идея создания первой в мире книги о косметике. В сборнике, найденном археологами, обнаружили уникальные рецепты декоративных средств-туши для ресниц и бровей, пудры, румян, помады, красящих составов для волос.

В XIX веке декоративная косметика постепенно стала входить в повседневный обиход, то это были уже средства естественных тонов, при помощи которых лицам придавался здоровый румяный цвет. Но и тогда чрезмерное использование косметики

воспринималось негативно и рассматривалось как греховное.

#### ***4. Опасные ингредиенты косметики***

Следующие ингредиенты считаются неэффективными, а некоторые даже опасными для нашего здоровья и внешности:

**Натуральная косметика.** Нет никаких юридических определений слов «натуральный», «естественный», «100%», и другие, которые вы можете встретить повсюду. В косметике и парфюмерии словом «натуральный» можно обозначить все, что пожелает производитель.

**Гипоаллергенность.** «Гипо-» значит меньше, меньшее, пониженное количество. Слово «гипоаллергенное» говорит покупателю, что по мнению производителя, продукт содержит меньше аллергенов, чем другие продукты. Поэтому утверждение о том, что препарат низкоаллергичный, - чисто рекламное, не имеет никакого смысла.

**Маточное молочко.** Рекламируется как питательное и увлажняющее кожу средство. Это вещество находят в пчелиных ульях. В связи с тем, что маточное молочко ассоциируется со здоровьем и долголетием, существует мнение, что оно обладает свойством задерживать старение. Но это не так. Научные

исследования свойств маточного молочка пчел доказывают, что для человека оно бесполезно.

Агар-агар. Рекламируется как питающий и увлажняющий кожу. Это вещество имеет желатиноподобную консистенцию. Широко распространенный Ингредиент для жидких прозрачных масок. Агар-агар придает плотность кремам и лосьонам, в состав которых входит, но не коже.

Альбумин. Главный ингредиент в составах, подтягивающих кожу лица. Рекламируется как средство для борьбы с морщинами. При высыхании образует пленку поверх морщин, делая их менее видимыми.

Глицерин. Рекламируется как полезный увлажнитель. Глицерин состоит из жирных кислот и воды. Считается, что глицерин улучшает проникающие способности кремов и лосьонов и препятствует потере ими влаги через испарение. Но исследования показали, что при влажности воздуха ниже 65% глицерин высасывает воду из нижних слоев клеток кожи и удерживает её на поверхности вместо того, чтобы брать влагу из воздуха. Таким образом, он делает сухую кожу еще суше. Какой смысл высасывать воду из молодых, здоровых клеток, чтобы смачивать мертвые клетки на поверхности?

Коллаген. Это протеин, основная часть структурной сети нашей кожи. Считается, что с возрастом он

начинает разрушаться и кожа становится тонкой и дряблой. Его использование вредно по следующим причинам: а) коллаген, применяемый в косметике, получают из шкур крупного рогатого скота или из нижней части лап птиц. Он чужероден человеческой коже; б) большой размер молекул коллагена препятствует его проникновению в кожу. Он оседает на поверхности кожи и, образуя пленку, закупоривает поры, препятствует испарению воды точно так же, как техническое масло. Сведения о наличии опасных веществ в некоторых косметических средствах.

## *5. Влияние стресса на кожу*

Механизм прост: во время стресса организм усиленно вырабатывает кортизол и другие гормоны стресса, заставляющие работать сальные железы более активно. И если кожные поры недостаточно чисты, чтобы справиться с усиленным выделением кожного сала - появляются прыщи. Именно стресс - одна из главных причин самых разных неприятностей с кожей, начиная от достаточно мелких косметических неприятностей до обострения экзем, псориаза и многих других серьёзных заболеваний. И более того: стресс затрудняет лечение уже проявившихся заболеваний. В наши дни эта проблема стала настолько актуальной, что появился даже термин "психодерматология", позволяющая использовать более комплексный подход к

дерматологическим заболеваниям. Как показывают исследования, минимум 30% дерматологических проблем вызваны игнорируемой психологической проблемой.

## **6. Продукты вредные для кожи (20)**

### **ГАЗИРОВКА**

Во многих видах газированных напитков также содержится кофеин. Исключением является диетическая кола.

### **КРАСНОЕ МЯСО**

При употреблении его в пищу в организме образуются так называемые свободные радикалы, которые негативно влияют на ДНК. Ученые сравнивают этот процесс «ржавением» организма, что вызывает преждевременное старение.

### **МАРГАРИН**

Бытует мнение, что жиры увлажняют кожу, и в этом есть доля истины. Но некоторые виды, наоборот, высушивают ее. Главным источником таких «плохих» жиров является маргарин.

### **БЕЛЫЙ ХЛЕБ**

Протеин, содержащийся в пшенице и всех мучных продуктах, может вызывать проблемы с Пищеварением: он слепляет стенки кишечника и усвояемость полезных компонентов снижается, что также влияет на состояние кожи.

### **МОРЕПРОДУКТЫ**

Ракообразные и моллюски богаты йодом, который приводит к закупориванию пор. Лучше есть рыбу, которая содержит полезные для кожи жирные кислоты Омега-3.

### КОЛБАСА

Это двойной удар по коже. Она делается из красного мяса и содержит огромное количество вредных пищевых добавок.

### РИСОВЫЕ КРЕКЕРЫ

Излюбленное лакомство супермоделей на самом деле приводит к старению кожи. Ученые доказали, что при распаде «быстрые» углеводы, содержащиеся в рисовых крекерах, влияют на баланс сахара в крови, что приводит к образованию морщин.

ПЕРЕЦ ЧИЛИ Острое, возможно, и улучшает метаболизм, но на кожу оно влияет более чем пагубно. Острая пища расширяет капилляры и делает их более заметными, поэтому у женщин часто появляется «сеточка» у носа и век.

### СОКИ

В последнее время соки и смузи отвоевали позиции у натуральных фруктов и овощей. Это неправильно! В цельных фруктах и овощах содержится клетчатка, которая помогает выработке коллагена, а в переработанных продуктах ее значительно меньше.

### СОСИСКИ

В них содержится большое количество сульфатов, а ученые доказали, что именно они вызывают образование мешков под глазами и угревой сыпи.

### СОЛЬ

Вы никогда не задумывались, что темные круги под глазами могут появляться вовсе не от недосыпа? Оказывается, соль нарушает кровообращение, особенно в капиллярах на коже век, кровь там застаивается, и появляются синяки.

### САХАР

Он не только вызывает кариес, но и преждевременное старение, так как сильно снижает иммунитет, тем самым уменьшая способность кожи регенерироваться и вырабатывать коллаген.

### САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

Да, к сожалению, если ты хочешь добиться идеальной кожи, баловать себя придется гораздо реже. Фруктоза влияет на выработку коллагена еще хуже, чем сахар.

### ЖАРЕНОЕ

При высоких температурах масло окисляется и выделяет токсичные вещества, которые отравляют наш организм. Так что стоит ограничивать прием пищи, приготовленной на масле.

### АЛКОГОЛЬ

Любой вид алкоголя вызывает обезвоживание кожи, из-за чего появляются раздражение и морщины.

### КОНСЕРВЫ

Консерванты, эмульгаторы и антиокислители нарушают кислотный баланс в организме, а это в первую очередь сказывается на состоянии кожи.

### ВИТАМИНЫ



А знала ли вы, что витамин А и ЦИНК при ежедневном приеме высушивают кожу? Если у тебя сухая кожа, то не стоит часто употреблять в пищу рыбу, печень, тыквенные и подсолнечные семечки и яйца. Но если ты страдаешь от чрезмерно жирной кожи, то это может тебе как раз помочь.

### АЛЛЕРГИЯ

Это одна из самых распространенных причин проблем с кожей. За последние 20 лет количество аллергиков в мире увеличилось почти в два раза, но многие даже не подозревают, что страдают этим недугом. Так что, если у тебя есть сомнения, лучше обратиться к врачу.

## ОПРОС СРЕДИ ПОПУЛЯРНЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ

Недавно мы провели опрос двух популярных брендов косметики – *Nature Republic* и *Faberlic*.

*Nature Republic* – это натуральный бренд, который берет все самое лучшее и полезное от самой Природы. В состав косметических средств *Nature Republic* входит большое количество натуральных растительных компонентов, а также чистейшая вода, добываемая в различных уголках нашей планеты: из горных источников Альп, ледников Гренландии, полинезийских лагун, Мертвого моря. Бренд использует дары природы, не подражая другим, сохраняем свою уникальность и гордится тем, что являемся лидерами в натуральной косметической продукции. Продукция марки *Nature Republic* абсолютно безопасна, в ней отсутствуют какие-либо посторонние добавки или примеси.

*Faberlic* — крупнейшая российская компания на рынке прямых продаж, производитель уникальной запатентованной кислородной косметики, которая доставляет кислород в глубокие слои кожи. Кислородная косметика, которую производит *Faberlic*, в свое время принесла бренду славу и любовь потребителей. Это уникальный комплекс, не имеющий аналогов в мире. Активное действующее вещество *Aquaftem*, способное насыщать клетки кислородом, является изобретением компании, запатентовано под именем бренда.

**Вывод:** В своей работе мы постарались наиболее подробно изучить очень важный вопрос : «о Влиянии окружающей среды и косметики на кожу». Также провели расследование и узнали об их влиянии на здоровье и организм человека. В следствии чего узнали, что косметика имеет огромное влияние, которое может быть как положительным, так и отрицательным. А так же мы разузнали : «о Влиянии климата на кожу человека», и узнали что климат тоже вреден для кожи, поэтому кожа каждый день нуждается в защитных средствах в борьбе с плохой экологической обстановкой .

### **Рекомендации:**

~ Обращать внимание на название товара: часто производители некачественных товаров изменяют знаменитое название, добавляя буквы или меняя их местами, что не очень заметно на первый взгляд. Нужно помнить, что на оригиналах всегда указывается: состав, наименование товара, производитель, дата изготовления, условия хранения и срок годности.

~ Если цена выглядит слишком заманчиво , то, вероятно скорее всего это подделка. Настойчиво рекомендуем, покупать косметику в специализированном магазине, аптеке, а не в ларьках, на рынке , переходах или в маленьких магазинах. Шансы встретить там недобросовестную продукцию увеличивается в разы, и конечно так вы можете себе испортить кожу в следствии чего будут появляться: сыпи, аллергия, угри , воспаления и т.д

## **Источники информации:**

### **Вред косметики:**

<http://naturalpeople.ru/dlya-devushek/vliyanie-kosmetiki-na-kozhu-i-organizm-zhenshhiny.html>

### **Вред стресса:**

<http://www.sentio.su/kak-stress-vliyayet-na-kozhu.html>

### **Вредные продукты которые люди употребляют почти каждый день:**

[https://peopletalk.ru/article/20\\_produktoy\\_vrednyih\\_dlya\\_koji\\_litsa/](https://peopletalk.ru/article/20_produktoy_vrednyih_dlya_koji_litsa/)

### **Влияние климата:**

<http://www.justlady.ru/articles-154328-vliyanie-klimata-na-kozhu>

### **История создания косметики:**

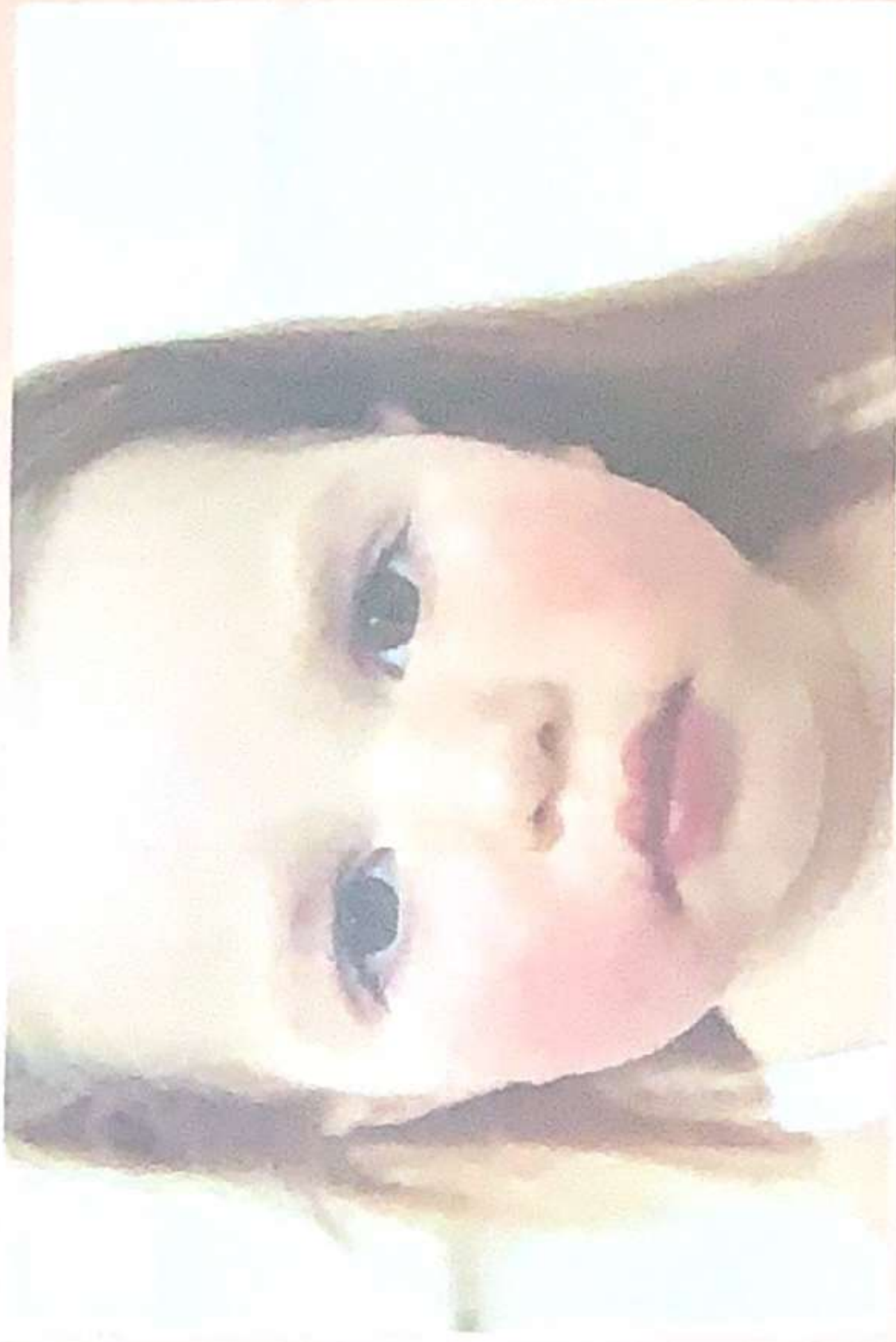
<https://school-science.ru/7/13/41076>

### **Опасные ингредиенты косметики:**

<https://nsportal.ru/ap/library/nauchno-tekhnicheskoe-tvorchestvo/2016/03/21/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-shkolnikov>

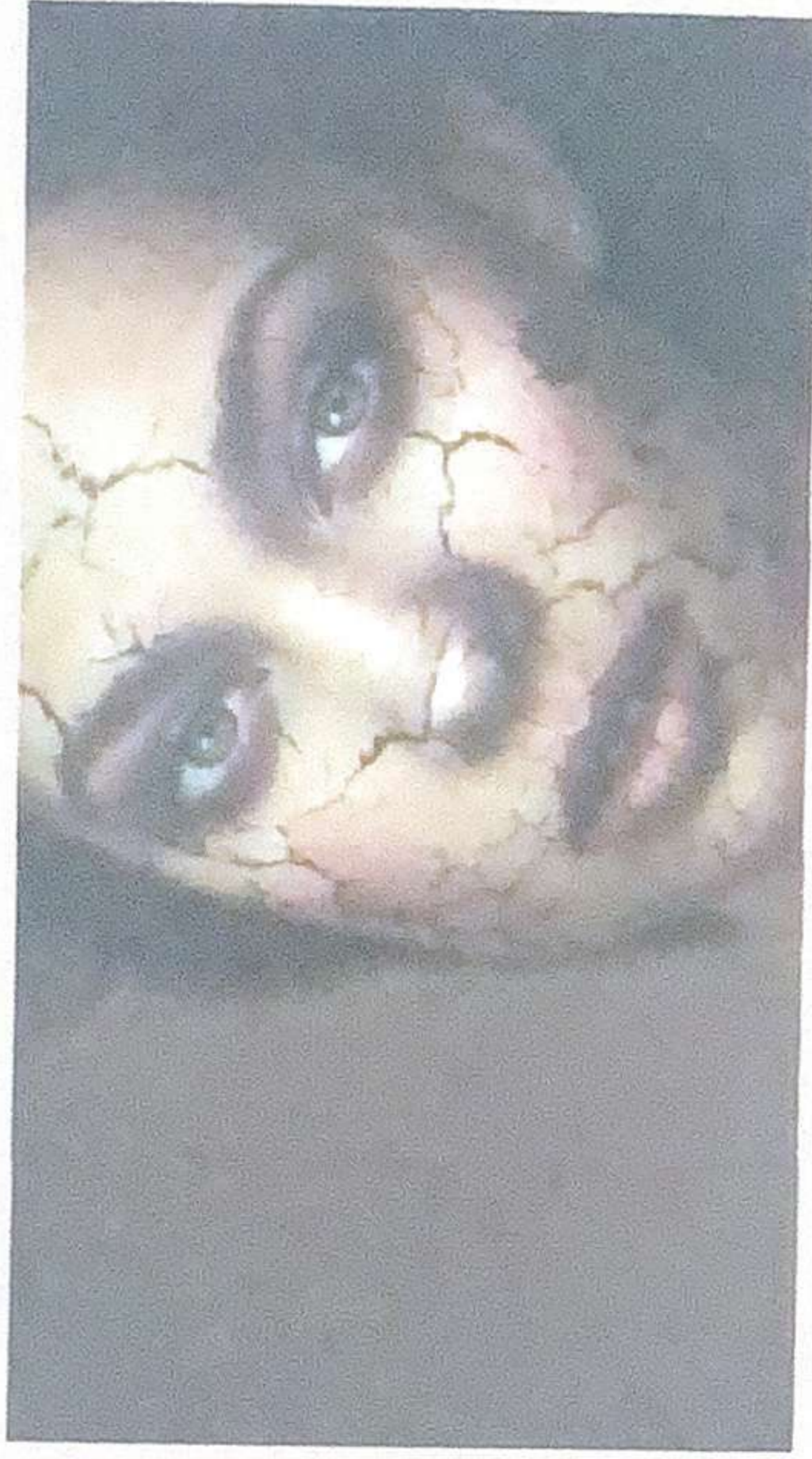
# 1. ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА НА КОЖУ ЧЕЛОВЕКА

- Климат северных широт характеризуется зимней.
- Сильный холод высушивает кожу, делает ее грубее. Могут появиться пятна и прожилки на щеках.



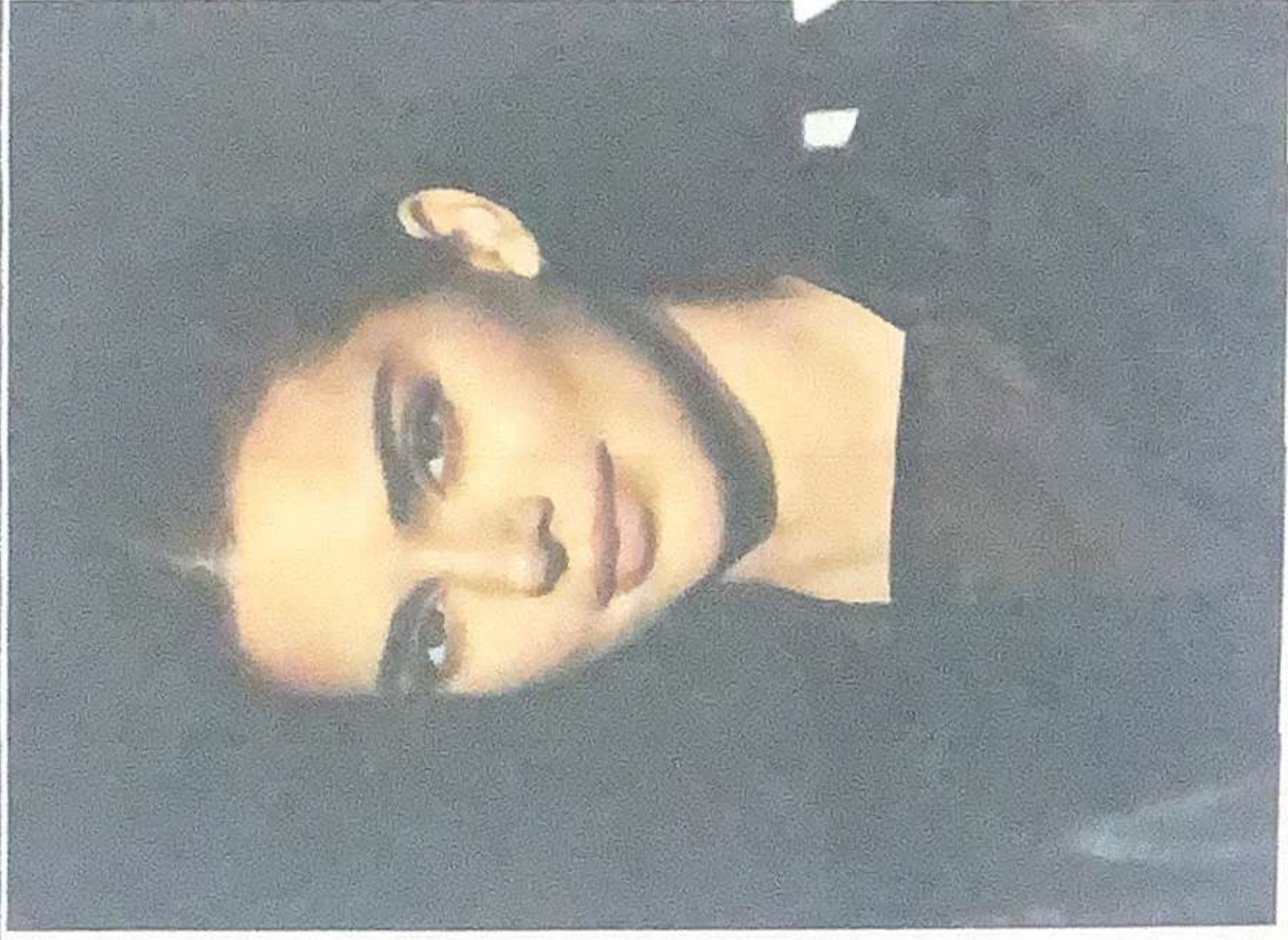
# ГОРНЫЙ КЛИМАТ

- Под влиянием горного климата могут решиться проблемы с аллергиями и высыпаниями и раздражениями, но коже грозит пересыхание и преждевременное старение.



# КЛИМАТ УМЕРЕННОЙ ЗОНЫ

- Достаточная ультрафиолетовая радиация позволяет избежать воспалительных высыпаний и не допускает появления солнечных ожогов и пигментных пятен.



# КЛИМАТ ПУСТЫНЬ

- Образуются пигментные пятна - естественная защита от воздействия ультрафиолетового излучения.

