

Действие крема



Действие крема

Как крем для кожи защищает ее от обезвоживания



Вопрос исследования

Летом ты иногда потеешь. А зимой, в помещении с нагретым воздухом или на улице в холод, твоя кожа временами становится сухой и натянутой – как будто ты теряешь через нее влагу. Помочь справиться с этой проблемой могут кремы для кожи на масляной основе.

Но как именно? Какое действие оказывает на кожу такой крем?

Тебе понадобится

- 2 пакета для заморозки
- Крем для смазки (например, вазелин)
- 2 резинки для волос

Лучше всего, если во время эксперимента у тебя будет помощник.



Как это сделать

Пошаговая инструкция



Моем руки

1. Сначала тщательно вымой обе руки с мылом, затем вытри их насухо.
2. Надень резинки для волос на запястья рук.



Намазываем вазелином и «упаковываем»

1. Теперь аккуратно нанеси на одну руку крем на масляной основе. Возможно, тебе понадобится помощник. Постарайся, чтобы на другую руку крем не попал.
2. Аккуратно надень на каждую руку по пакету для заморозки. Пакеты должны как можно меньше касаться кожи.
4. Закрепи пакеты на запястьях резинками для волос.



Наблюдаем

1. Теперь наблюдай в течение 5 минут, что происходит с твоими руками и с пакетами для заморозки.
2. Наблюдаешь ли ты какие-либо различия? Какая рука потеет больше?



Дополнительная информация

Для родителей и учителей



Контекст

Этот эксперимент показывает, как жирный крем для кожи защищает ее от потери влаги. Эксперимент входит в серию занятий, посвященных косметическим средствам, которая также затрагивает и вопросы, связанные со строением кожи. Для правильной интерпретации эксперимента требуется знание о кожных потовых железах.

Действие жирных кремов

В коже есть потовые железы, через которые организм выводит влагу в окружающий воздух. Такой процесс важен для регуляции температуры тела. Это становится особенно очевидно, когда мы потеем: охлаждение за счет испарения пота заметно понижает температуру тела. В данном эксперименте мы жирным кремом закрываем поры потовых желез на одной руке; на другую руку крем не наносится. Эффект становится заметным, когда мы на несколько минут помещаем обе руки в пластиковые пакеты: внутри пакета, надетого на руку, смазанную кремом, образуется меньше конденсата.

