**«Определение типа ткани по переплетению нитей»**

**Цель работы**: научится отличать натуральный тип ткани (хлопок) от тканей из искусственных волокон.

**Важно знать!** Ткани из хлопка мягкие, тёплые, приятные на ощупь, не электризуются. Они не задерживают тепло, в одежде из них нет ощущения перегрева или потливости. Материал гигроскопичный, впитывает влагу. Вещи из хлопчатобумажной ткани можно часто стирать и гладить. Синтетические ткани производят из нитей, получаемых при проведении химических реакций, когда из природных низкомолекулярных соединений синтезируются волокна. Минусы таких тканей: они не «дышат», синтетика электризуется, материалы прожигаются искрами и огнем.

Задание: рассмотреть под микроскопом несколько видов тканей и сравнив их с образцом, определить какой же из отрезов состоит из натуральной ткани.

Порядок проведения работы:

1. Ознакомится со схемами ткацких переплетений разных видов тканей;
2. Рассмотреть под микроскопом переплетения и сравнить со схемами;
3. Найти отрез ткани, изготовленной из хлопка;
4. Результаты оформить в таблицу и сделать вывод.

**Результаты работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Название ткани | Рисунок |
| Хлопок |  |
| Полиэстер |  |

Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

** «Определение рН среды шампуня»**

**Цель работы:** определение кислотности разных марок шампуня

**Важно знать!** Естественным уровнем pH кожи головы является диапазон от 4,5 до 5,5. В идеале pH вашего шампуня должен быть примерно одинаковым с pH кожи, чтобы избежать дисбаланса. Если вы регулярно используете более кислый шампунь (от 4,5 до 0 по шкале pH), возможно повредить кутикулу волоса из-за ее «сжатия». При регулярном применении щелочных продуктов (от 5.5 до 15 по шкале pH), кутикулярные чешуйки, напротив, раскрываются. Это в перспективе может привести к появлению сеченых кончиков. Именно поэтому оптимальный выбор для шампуня на каждый день – максимально близкий к pH вашего волоса.

Задание: Наша Алиса очень любит свои роскошные волосы, бережно и с любовью за ними ухаживает. Используя цифровую лабораторию и рН-метр, помогите Алисе найти шампунь, который поможет ее волосам стать гладкими, шелковистыми и ухоженными.

**Порядок проведения работы:**

1. Запустить на компьютере программу мультидатчика;
2. Снять с датчика защитный колпачок и ополоснуть в дистиллированной воде;
3. Опустить датчик в раствор, снять показания
4. Промыть датчик дистиллированной водой и опустить в следующий раствор;
5. Полученные данные занести в таблицу;
6. После проведения последнего измерения рН-метр хорошо промыть дистиллированной водой и надеть колпачок.

**Результаты измерений**

|  |  |
| --- | --- |
| Номера проб | Результаты |
| Проба № 1 |  |
| Проба № 2 |  |
| Проба № 3 |  |

Вывод:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_