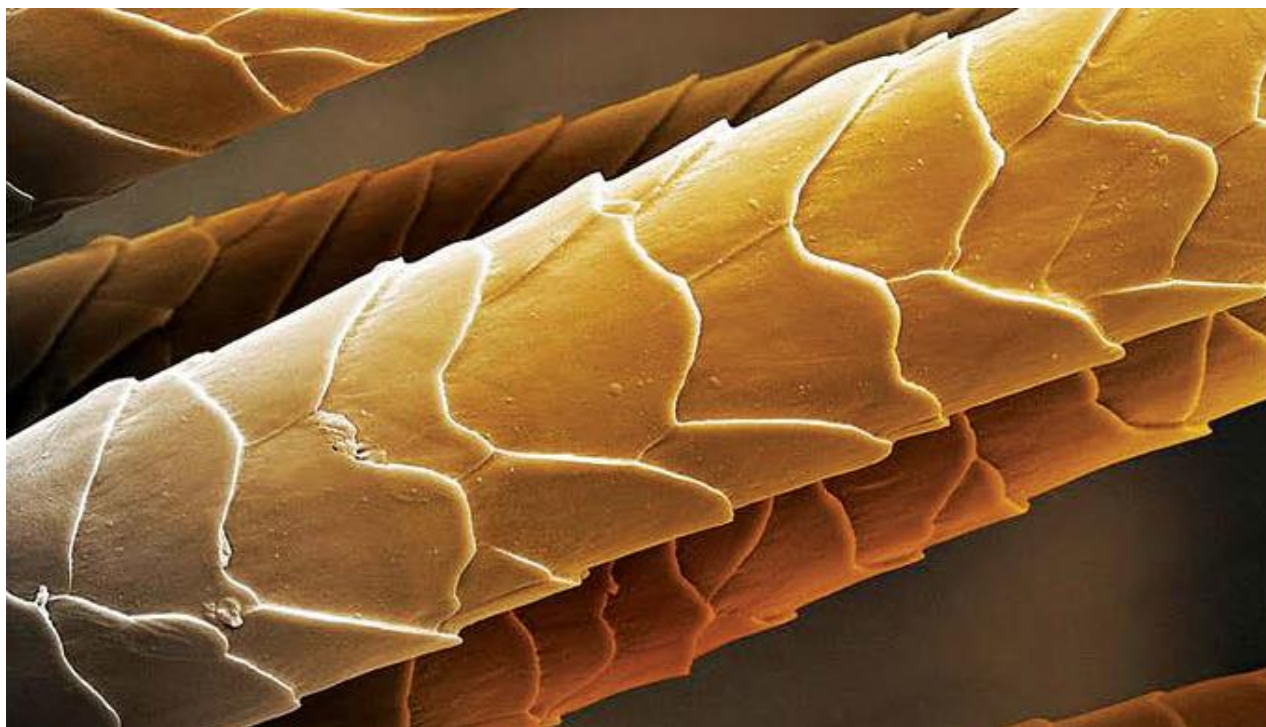


Дата проведения занятия:
20.10.2021

Кружок «Любители домашних животных»
Руководитель: Петрова С.А.

Тема занятия: «Изучение строения волосяного покрова под микроскопом»

Волос под микроскопом. Как его исследовать?



Изучать микромир можно с различных точек зрения. Один из самых лёгких и доступных способов наблюдений — это изучение волос под микроскопом. Достать такой микропрепарат просто: возьмите человеческий волос либо шерстинку любого домашнего питомца, а затем внимательно рассмотрите её через домашний микроскоп.

Строение волос и методика их изучения

Волосы и шерстинки не нуждаются в специальной подготовке или обработке. Для наблюдения будет достаточно изучить их методом проходящего света. Положите между двумя стёклышками, покровным и предметным, небольшой участок волоса длиной от 1,5 до 2 см. Теперь нужно поместить готовый микропрепарат под объектив микроскопа и опустить предметный столик до конца.

Переходим к процессу фокусировки: плавно поднимаем предметный столик, без рывков, со включенной нижней подсветкой. Спустя пару секунд вы сможете увидеть волосок, который покажется вам размером с человеческий палец. При увеличении от 100 до 400 крат хорошо видна структура объекта: луковица, чешуйки и стержень. Также при хорошем освещении станут видны естественные повреждения волоска в виде изломов и секущихся кончиков, если они есть.

Если вы будете использовать волоски и шерстинки, взятые от разных животных и людей, то увидите большую разницу в их структуре и цвете.

Что ещё могут показать наблюдения?

Прежде всего, такие наблюдения могут показать, насколько здоровы волосы человека или шерсть животного. У здорового волоска чешуйки плотно прилегают одна к другой, а внешне он выглядит аккуратным и блестящим. Если же волосы тусклые и плохо слушаются, их чешуйки будут выглядеть небрежно и топорщиться в проходящем свете.

При изучении волос под микроскопом вы также можете запечатлеть весь процесс исследований на фото или видео. Для этого понадобятся цифровой микроскоп, имеющий USB-шнур, и возможность подсоединения к компьютеру. При этом, нет необходимости проводить съёмку на большой кратности: увеличения во 100 крат вам вполне хватит.

Домашнее задание: Просмотреть видео об изучении волосяного покрова под микроскопом млекопитающих, перейдя по ссылке

<https://www.youtube.com/watch?v=Q58X2VgYM2o> и

https://yandex.ua/video/preview/?text=видео%20об%20изучении%20волосяного%20покрова%20под%20микроскопом%20млекопитающих&path=wizard&parent-reqid=1634761596244523-6539612459523911316-man1-4235-7e4-man-17-balancer-8080-BAL-6095&wiz_type=vital&filmId=4921478007329419357

Свои вопросы присылай на электронный адрес clairineditasha@mail.ru с указанием имени и фамилии.