

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "ГИМНАЗИЯ ИСКУССТВ ПРИ ГЛАВЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ"  
ИМЕНИ Ю.А. СПИРИДОНОВА

## Мы сделали живой мир ближе

Исполнители:

Хлебина Дарья - 6 класс

Попова Ксения - 6 класс

Учитель биологии:

Римских Е.П.

Сыктывкар, 2018

## Актуальность

Бумажный микроскоп позволяет исследовать окружающий мир, его детали и микроскопическую жизнь, скрытые от невооруженного глаза.

## Цель

Собрать фолдскоп и использовать для изучения микроскопических объектов живой природы.

## Хлебина Дарья

Задача: Рассмотреть шёлковую нить в коконе тутового шелкопряда.

Окукливаясь, гусеница плетёт кокон, оболочка которого состоит из непрерывной шёлковой нити длиной от 300—900 метров до 1500 м в самых крупных коконах.

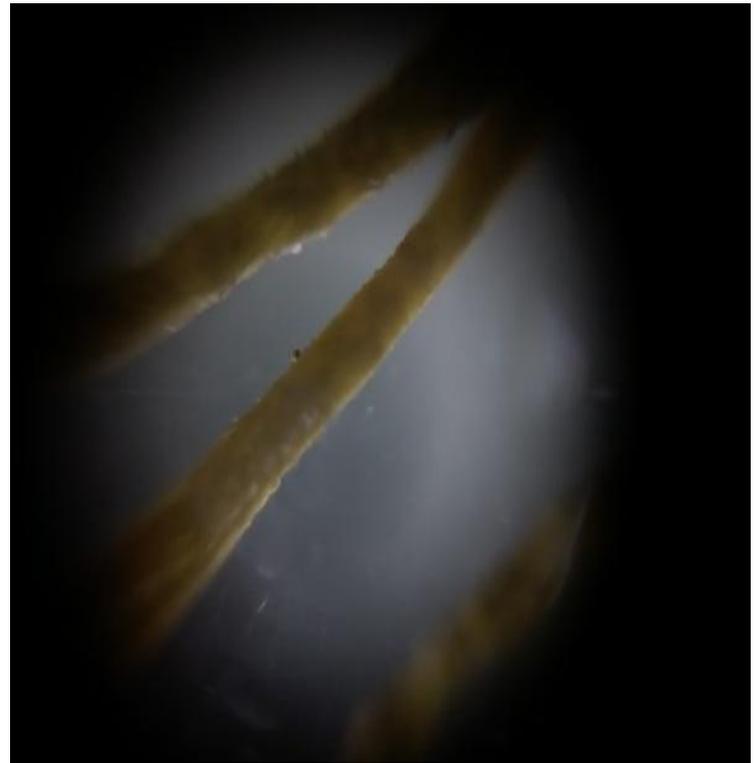
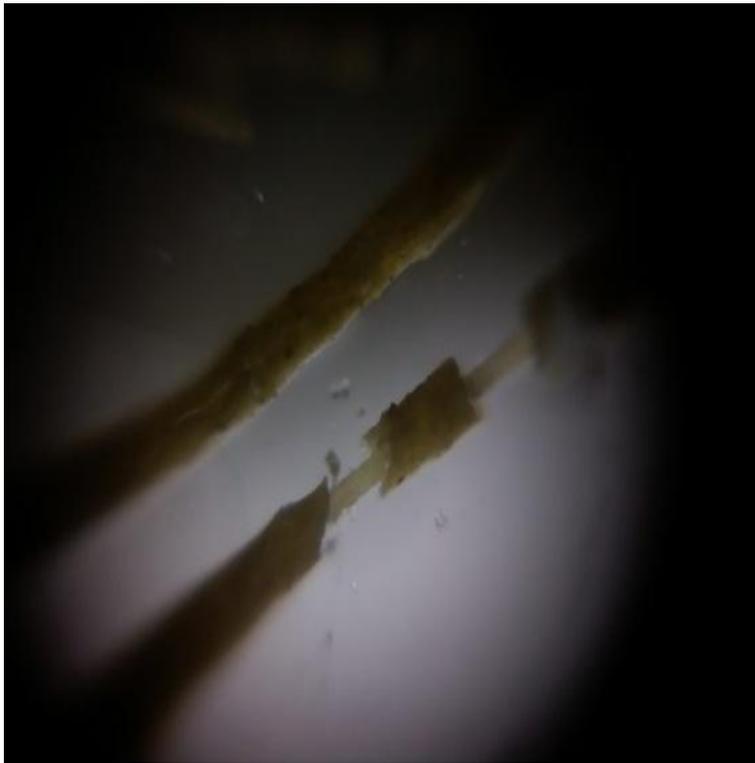


## Хлебина Дарья

**Усне́я** (лат. *Usnea*) — род лишайников семейства Пармелиевые.

Задача: Рассмотреть строение слоевища лишайника.

Часть слоевища лишайника.

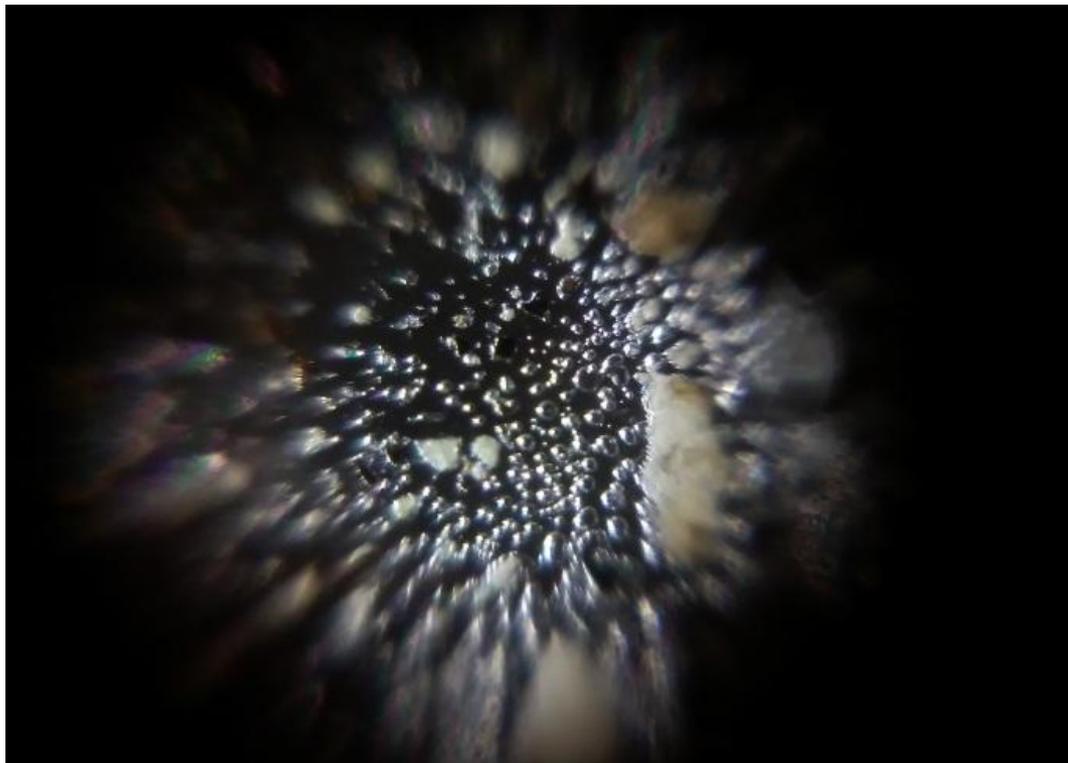


## Хлебина Дарья

**Пармелия** (лат. *Parmelia*) — род лишайников семейства Пармелиевые

Задача: Рассмотреть строение слоевища лишайника.

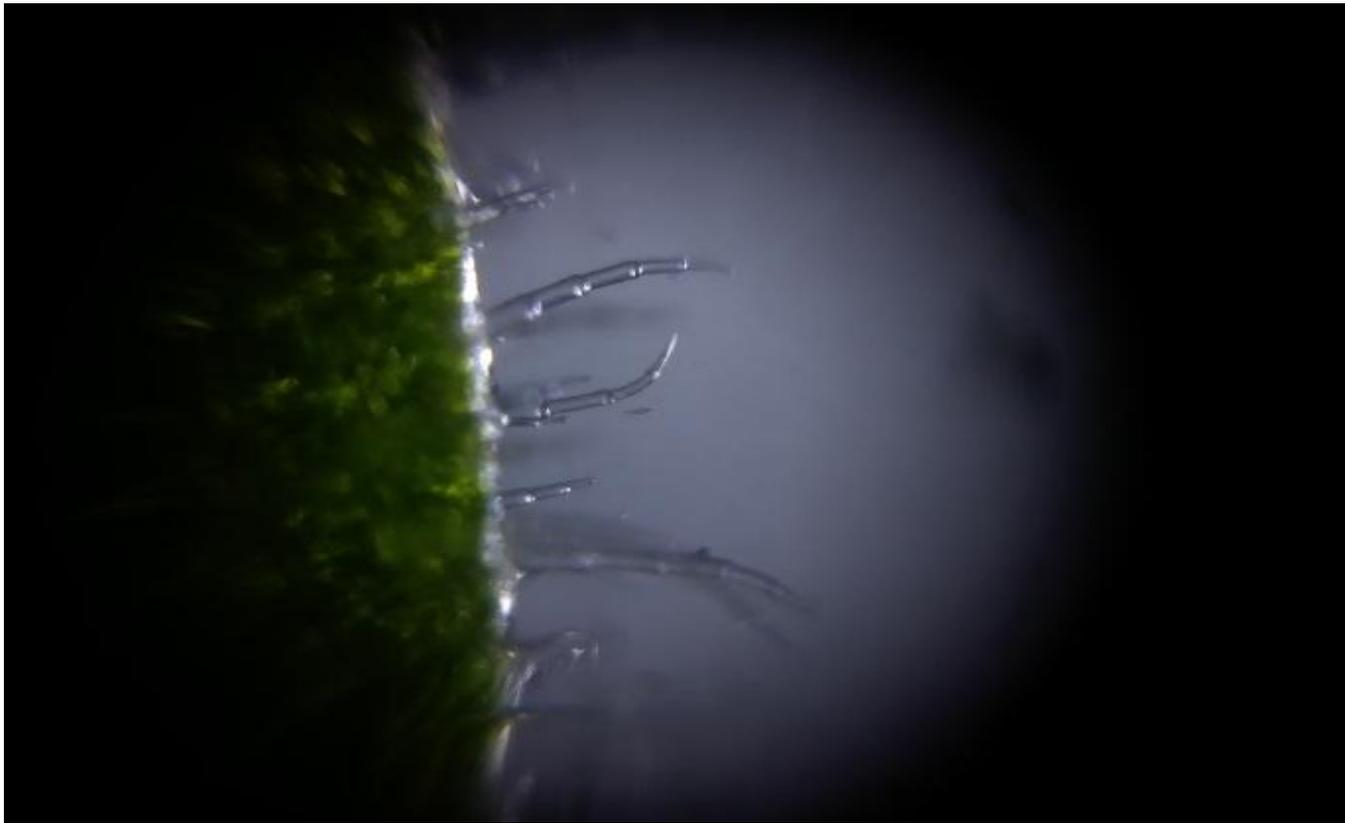
Слоевище листового лишайника.



## Хлебина Дарья

Сенпо́лия (лат. *Saintpaulia*) - род красиво цветущих травянистых растений семейства Геснериевые (*Gesneriaceae*)

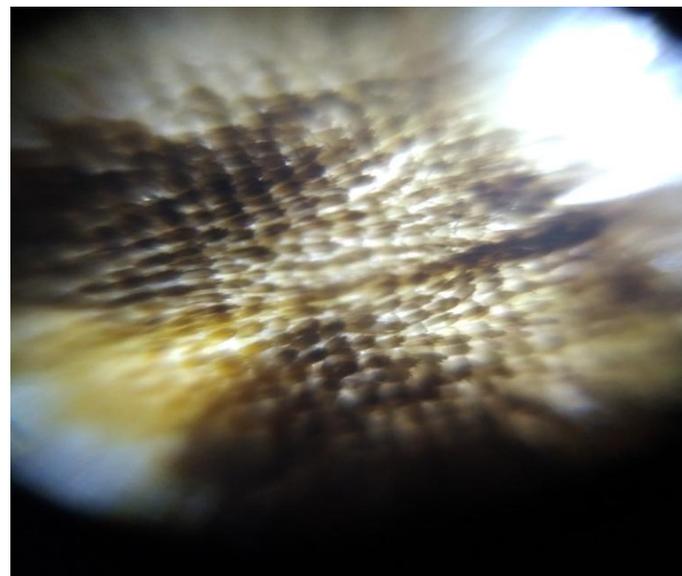
Задача: Рассмотреть край листовой пластинки.



## **Ксения Попова.**

Увидеть: Увидеть хитиновые чешуйки на крыльях бабочки.

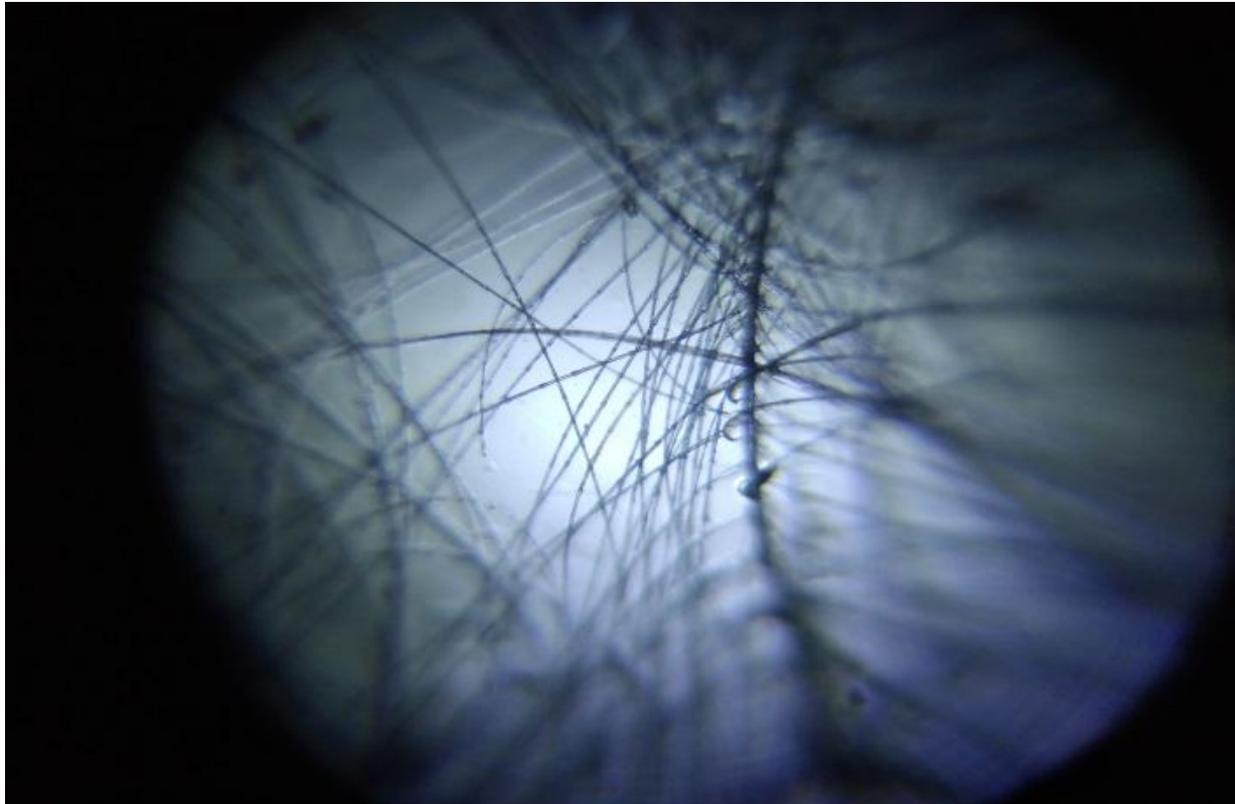
**Чешуекры́лые**, или **ба́бочки** - отряд насекомых с полным превращением. Наиболее характерная особенность представителей - наличие густого покрова хитиновых чешуек (уплощённых волосков) на передних и задних крыльях, которые образуют своеобразный рисунок .



## **Ксения Попова.**

Задача: Рассмотреть и выяснить: почему пуховые перья рыхлые, пушистые?

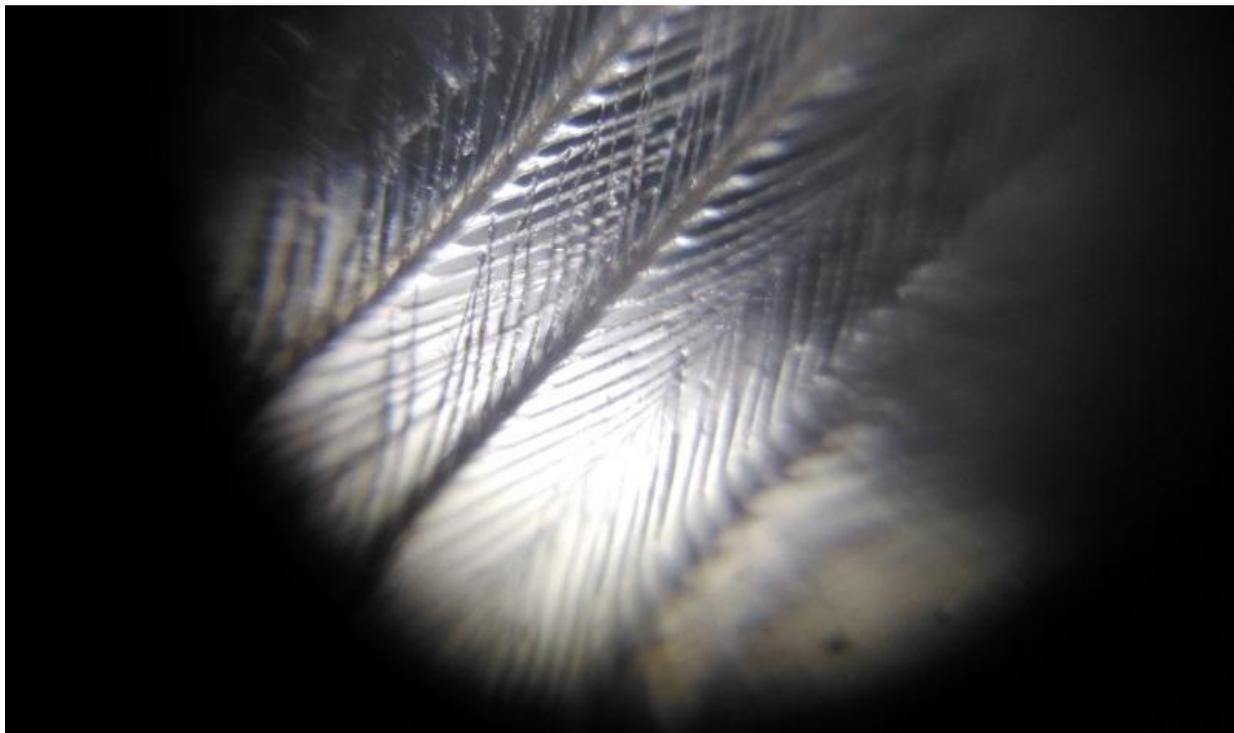
Строение пухового пера птицы имеет свои особенности: стержень очень тонкий, на бородках нет крючков, поэтому перья пушистые и держат тепло.



## **Ксения Попова.**

Задача: рассмотреть контурное маховое перо и выяснить: почему контурные перья образуют единое опахало?

Строение контурного пера птицы таково: стержень жесткий, бородки упругие и сцеплены между собой, поэтому образуется единое опахало контурного пера , что важно для успешного полёта.



**Спасибо за внимание!**