

# Определение диагностических признаков лекарственного растительного сырья «Пастушьей сумки трава»

*Работа была выполнена  
ученицами 10 и 11 класса  
Средней школы №170  
Безруковой Анастасией  
и Данилюк Алёной*

*Научный руководитель: к.т.н., доцент кафедры фармакогнозии и  
ботаники Круглов Д.С.*

**Пасту́шья сýмка обыкновéнная, или Сýмочник пасту́ший** (лат. *Capsélla búrsa-pastóris*) — травянистое растение, вид рода Пастушья сумка (*Capsella*) из семейства Капустные (*Brassicaceae*).



# Цель:

- *установить  
диагностические  
признаки, которые можно  
использовать для  
проверки ЛРС на  
подлинность*

# Capsélla búrsa-pastóris



**Thlaspi arvense L**  
**(Ярутка полевая)**



**Lepidium ruderale L**  
**(Клоповник мусорный)**



# Отличия плодов

Пастушья  
сумка



стручочки обратотреугольной формы  
длиной и шириной 5—8 мм,



клоповни

стручочки широкоэллиптической  
формы длиной 2—2,5мм

ярутка



стручочки округло-овальной формы  
длиной 12—18 мм,  
шириной 11—16 мм

# Микроморфологические

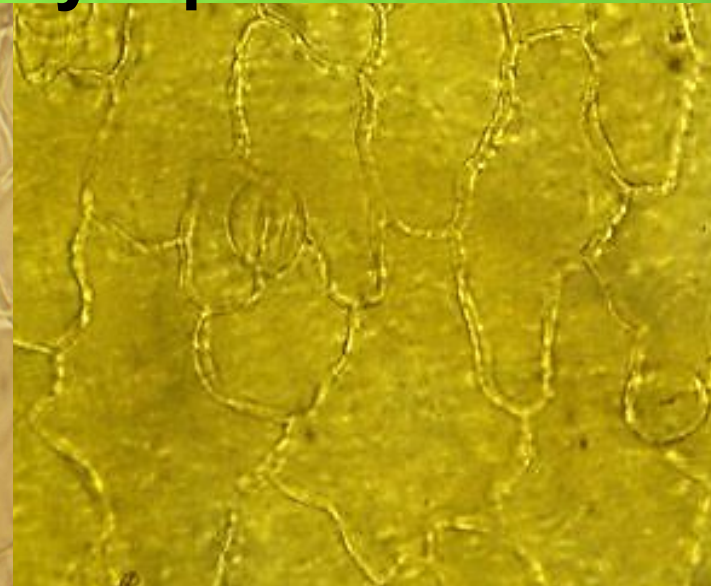
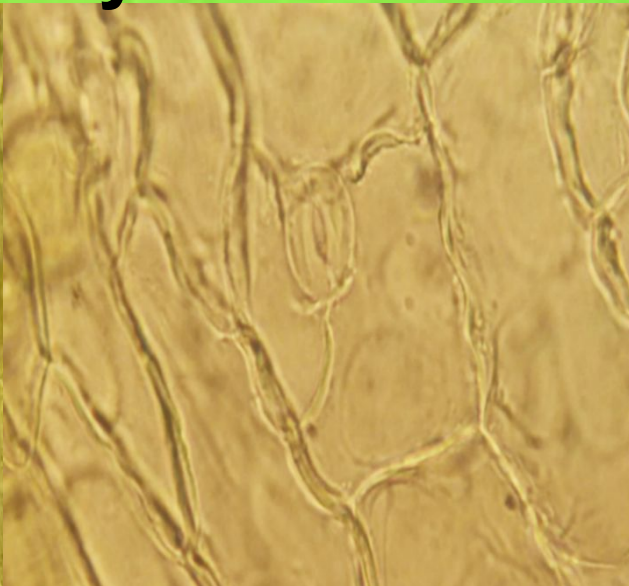
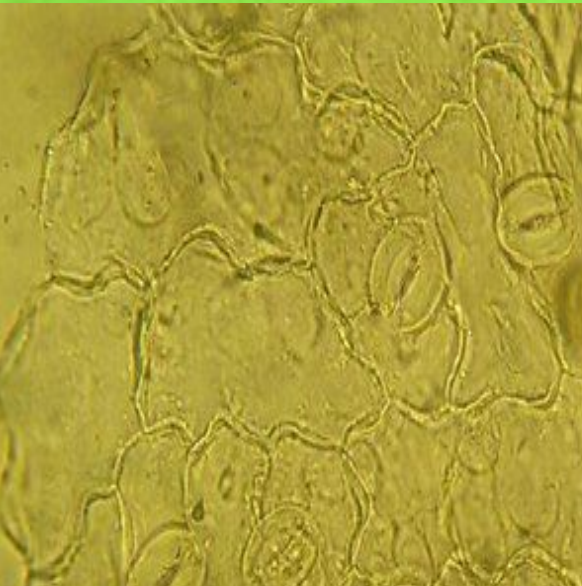
## признаки

*Эпидермис стебля состоит из клеток с прямыми стенками, сильно удлинены по продольной оси стебля, имеются устьица.*

**Ярутка  
полевая**

**Пастушья  
сумка**

**Клоповник  
мусорный**



# **Волоски пастушьей сумки**

*С обеих поверхностей лист обильно покрыт разветвленными и реже простыми волосками. Простые волоски одноклеточные, реже двух и трех клеточные, гладкие, тонкостенные.*





**Ярутка** **Волоски**  
**полевая** **мусорный**

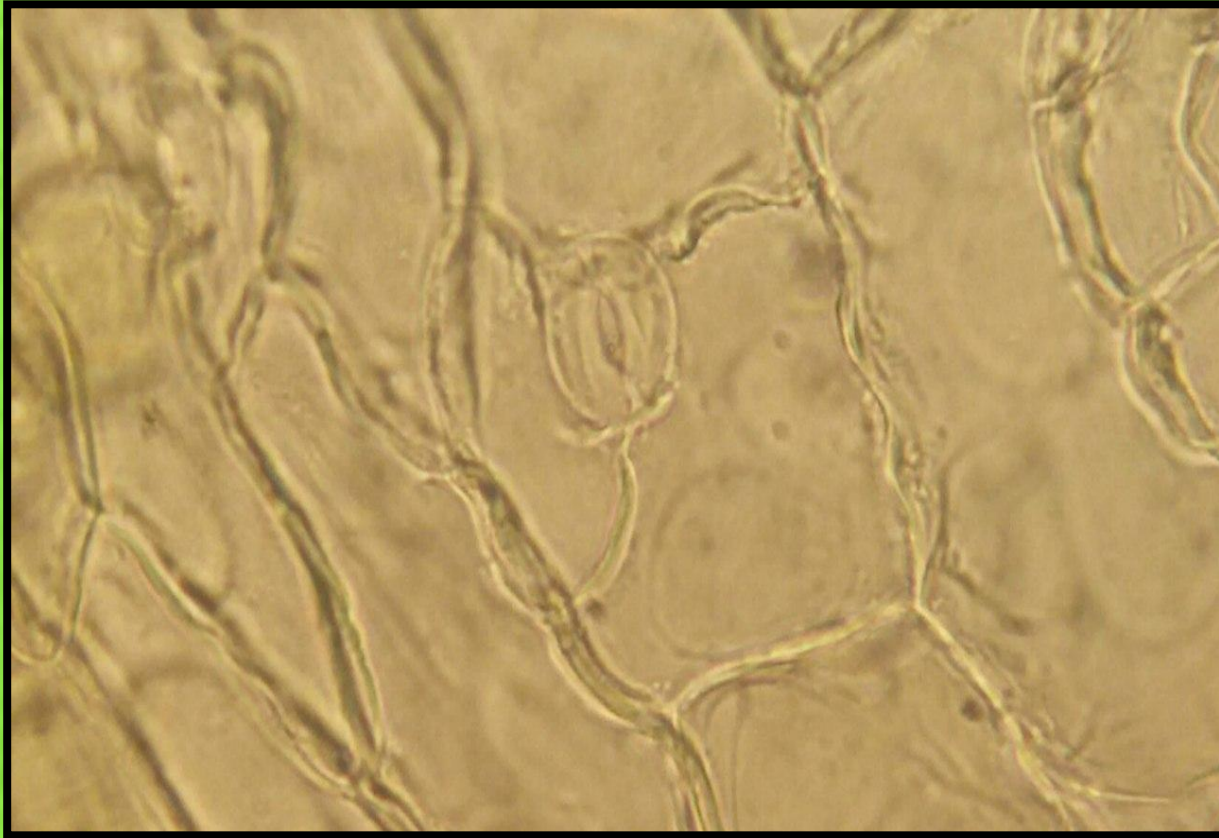
У клоповника мусорного  
Есть только один тип волосков –  
это *простые одноклеточные*  
*волоски*

у ярутки не  
было найдено  
ВОЛОСКОВ



# СУМКИ

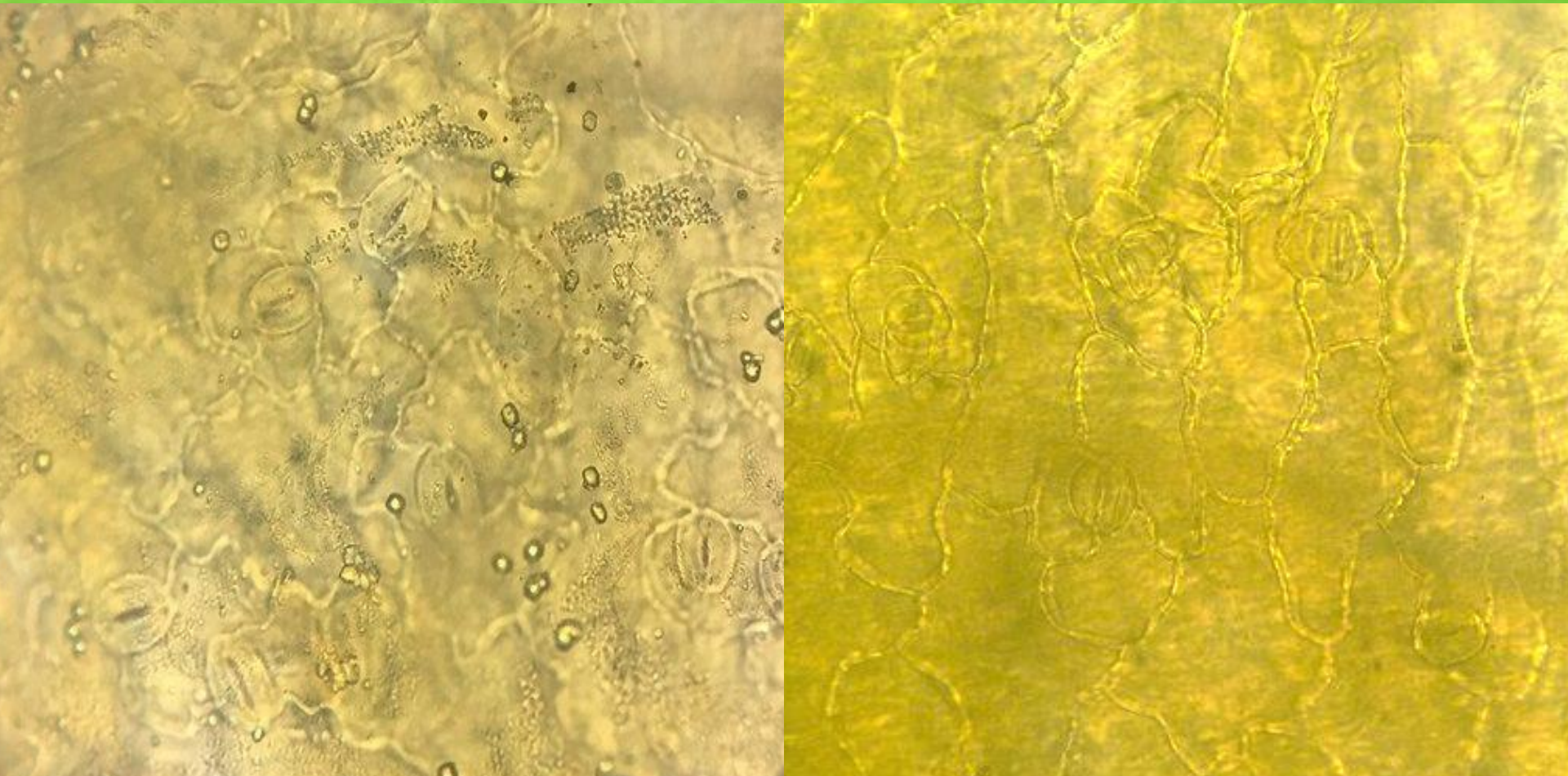
*Устьица на обеих поверхностях листа, значительно преобладающие на нижней, окружены тремя около устьичными клетками.*



# Устьичный аппарат у : клоповника

Ярутки полевой

мусорного



# Марфологические и микроморфологические признаки исследуемых растений

Растения	Признаки				Эпитермальные клетки
	Морфологические	Микроморфологические			
	Форма и размер плода	Количество типов волосков	Виды волосков	Устьичный аппарат	
1. Пастушья сумка	Треугольный 1 см.	2 тип	Звёздчатые и одноклеточные	Анизацитный	Извилистые
2. Ярутка полевая	Округлый 1-3мм	—	—		
3. Клоповник мусорный	Округлый 2-4 мм	1 тип	Одноклеточные		

# ВЫВОД

*В результате проведенного исследования были выявлены диагностические признаки листьев пастушьей сумки: - обильное опушение представленное двумя типами волосков звездчатыми и изогнутыми, которые можно рекомендовать в качестве диагностических признаков для определения подлинности ЛРС «трава пастушьей сумки».*