

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

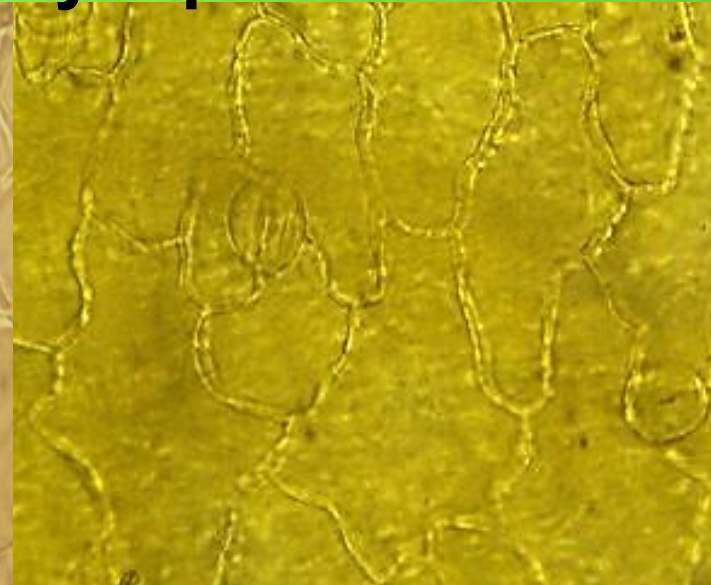
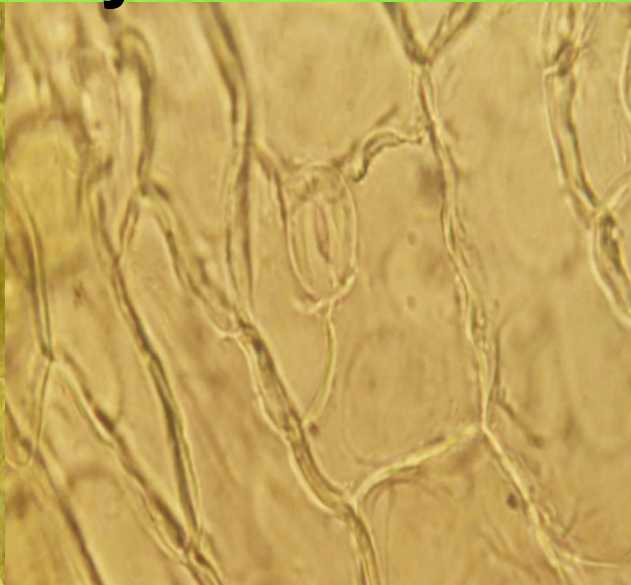
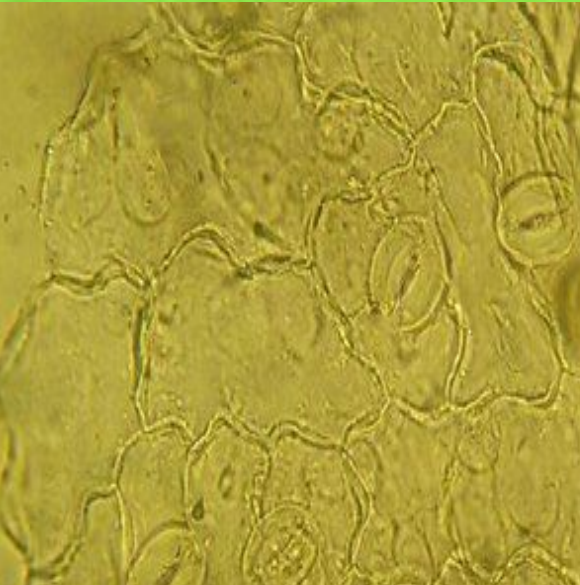
признаки

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.



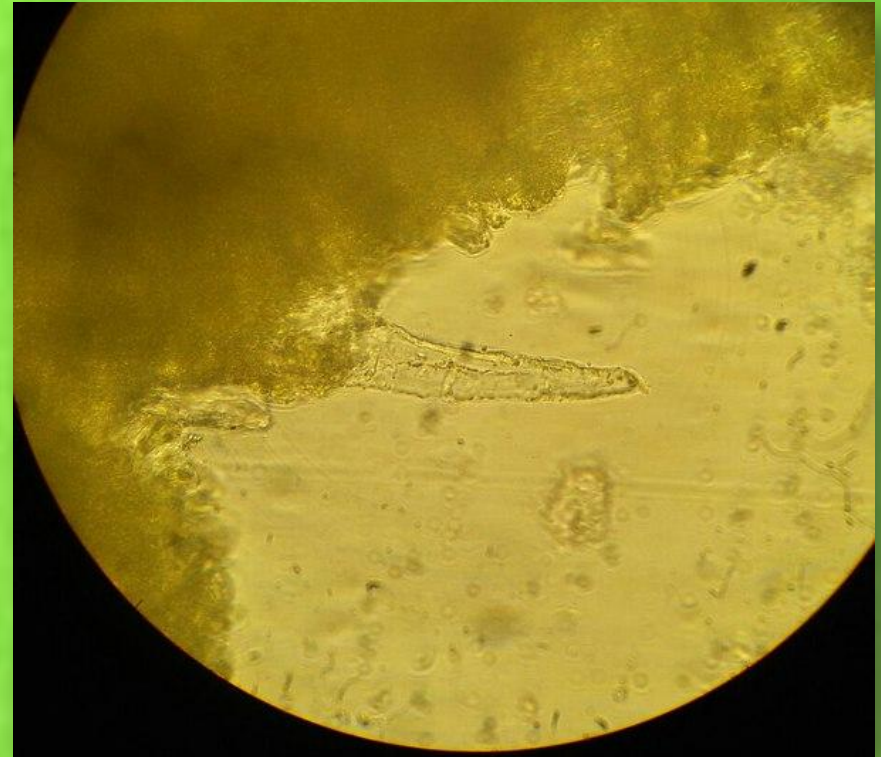
**Ярутка
полевая**

**Волоски
мусорный**

У клоповника мусорного

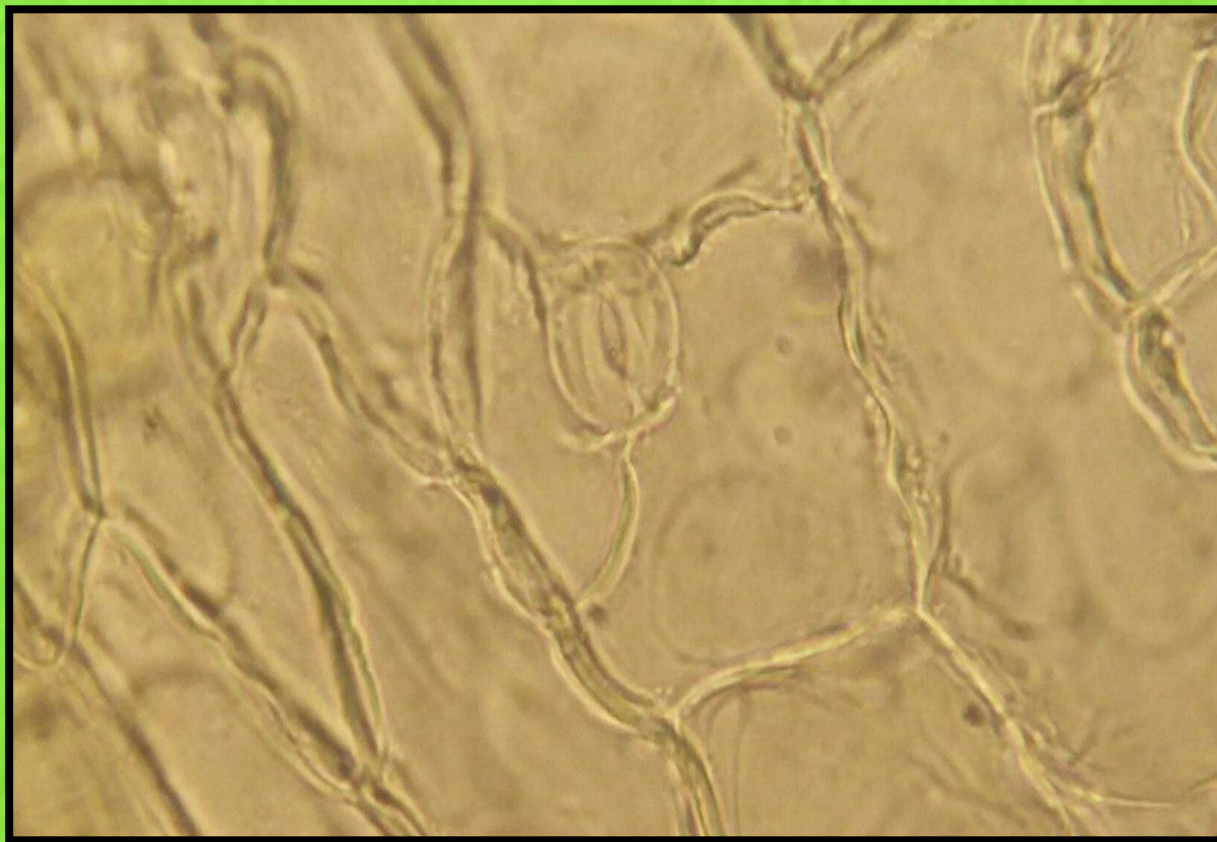
Есть только один тип волосков –
это *простые одноклеточные
волоски*

у ярутки не
было найдено
волосков



СУМКИ

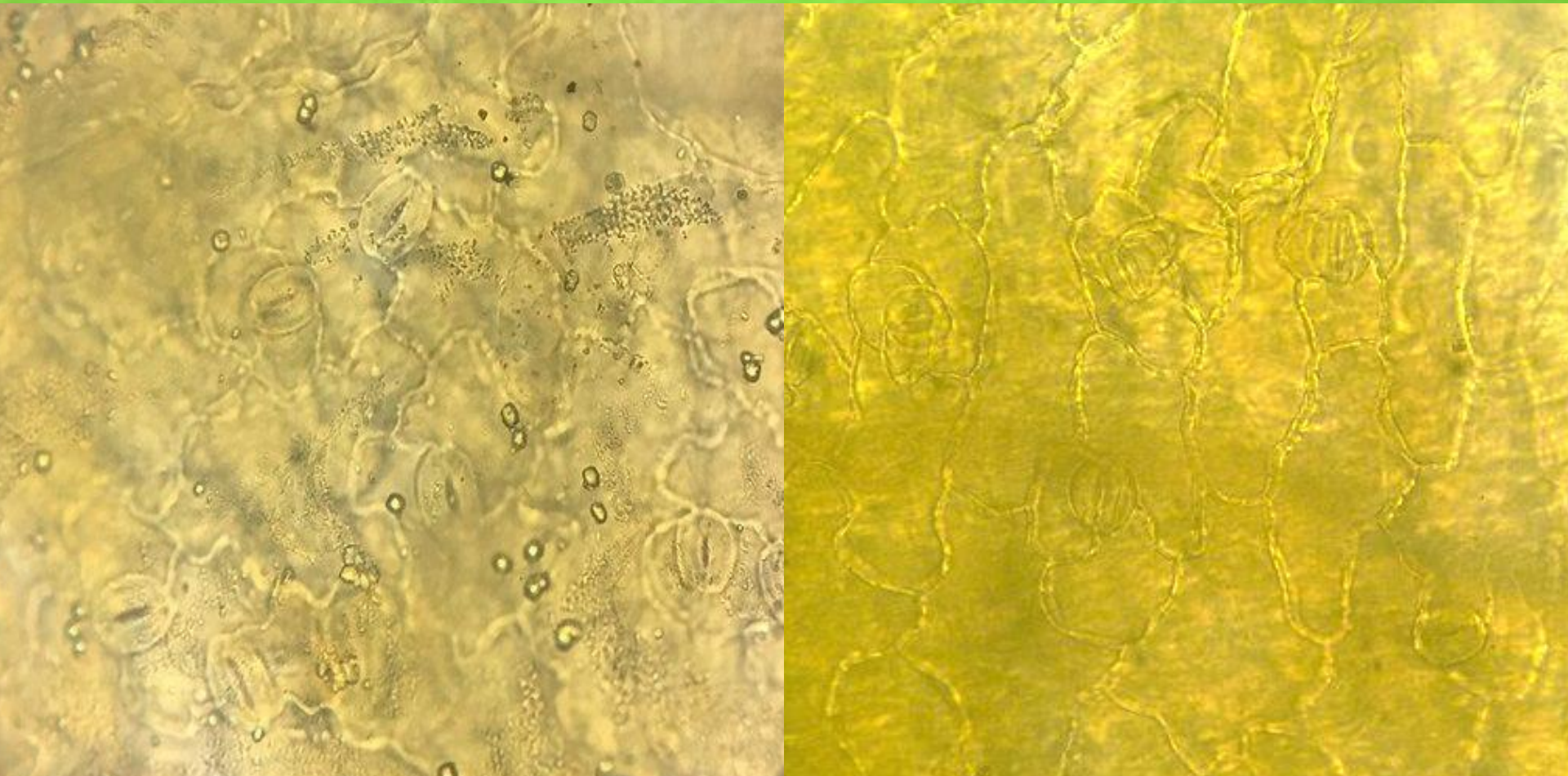
Устьица на обеих поверхностях листа, значительно преобладающие на нижней, окружены тремя около устьичными клетками.



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».