

ГБОУ ВПО «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИИ

КАФЕДРА ФАРМАКОГНОЗИИ И БОТАНИКИ



**Хвощ зимующий – ядовитая примесь к лекарственному  
растительному сырью «Трава хвоща полевого»**

Сагаришвили Валерия Олеговна  
Студентка 1 курса фармацевтического факультета

Научный руководитель:  
доцент кафедры фармакогнозии и ботаники Землянская И.В.



**Хвощ зимующий (*Equisetum hyemale* L.)**







**Хвощ зимующий (*Equisetum hyemale* L.)**

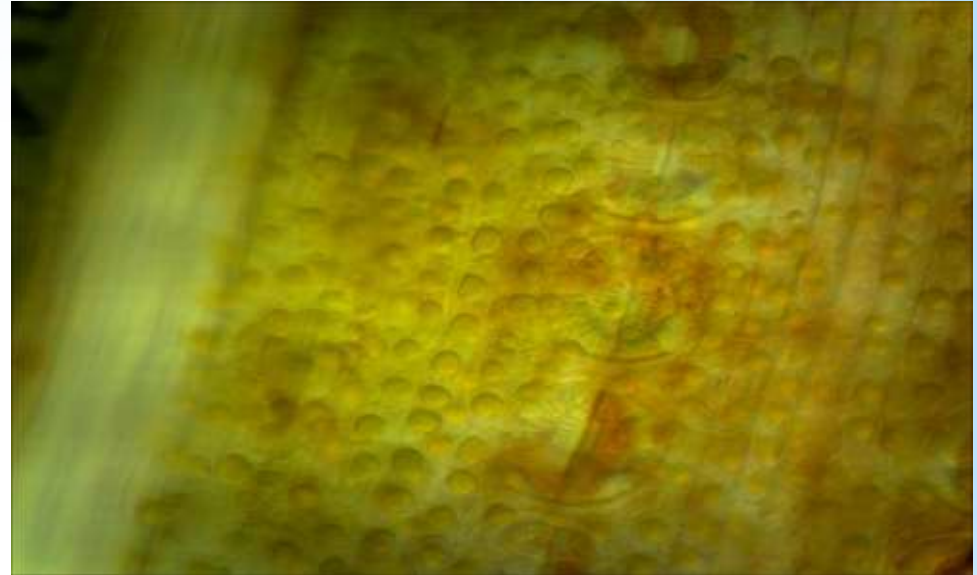


**Хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.)**

# Эпидермис междоузлия



Эпидермис хвоста полевого

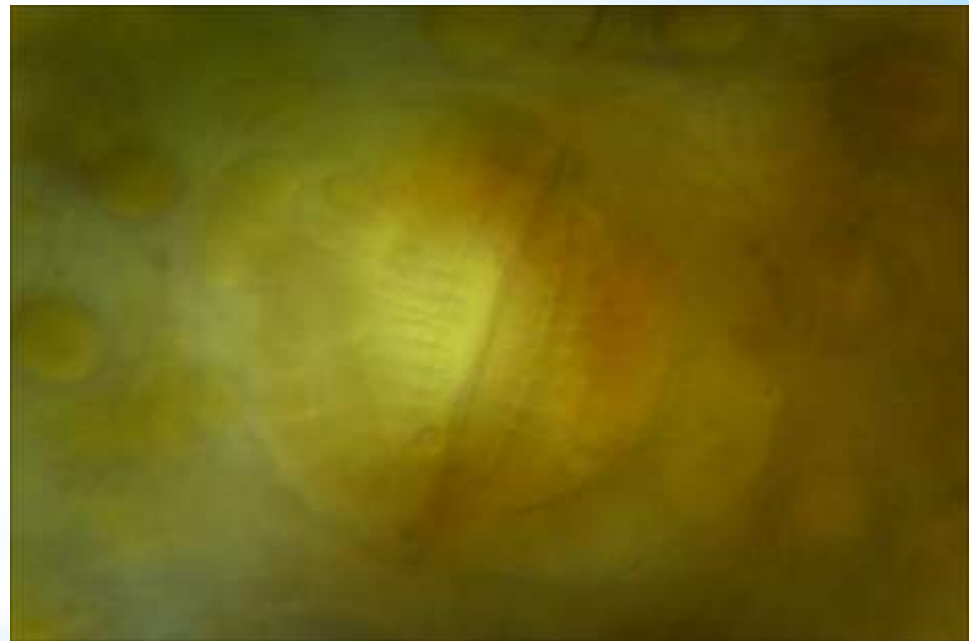


Эпидермис хвоста зимующего

# Устьица

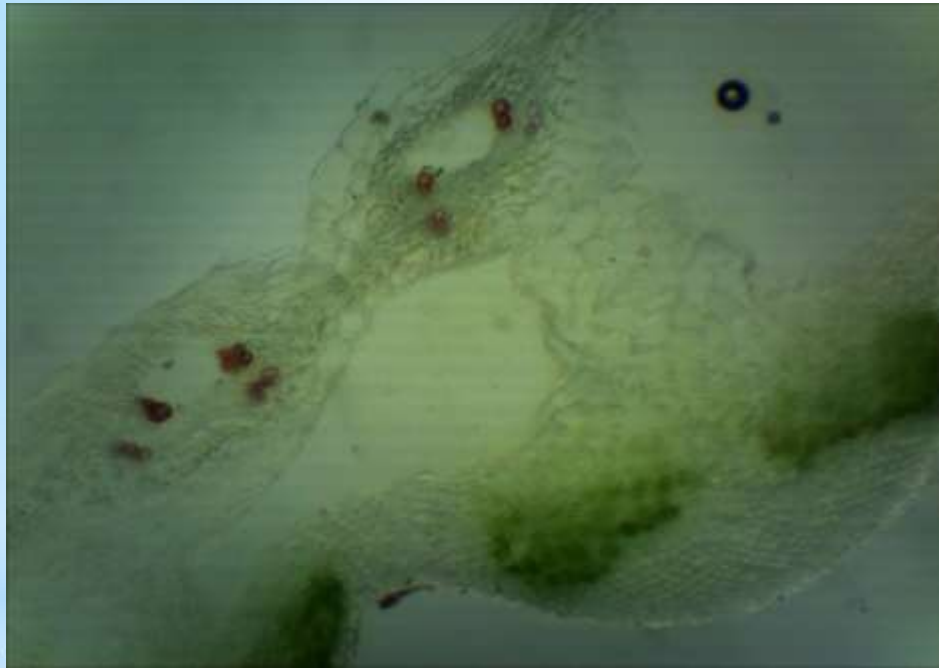


Устьице хвоща полевого



Устьице хвоща зимующего

# Поперечный срез междоузлия



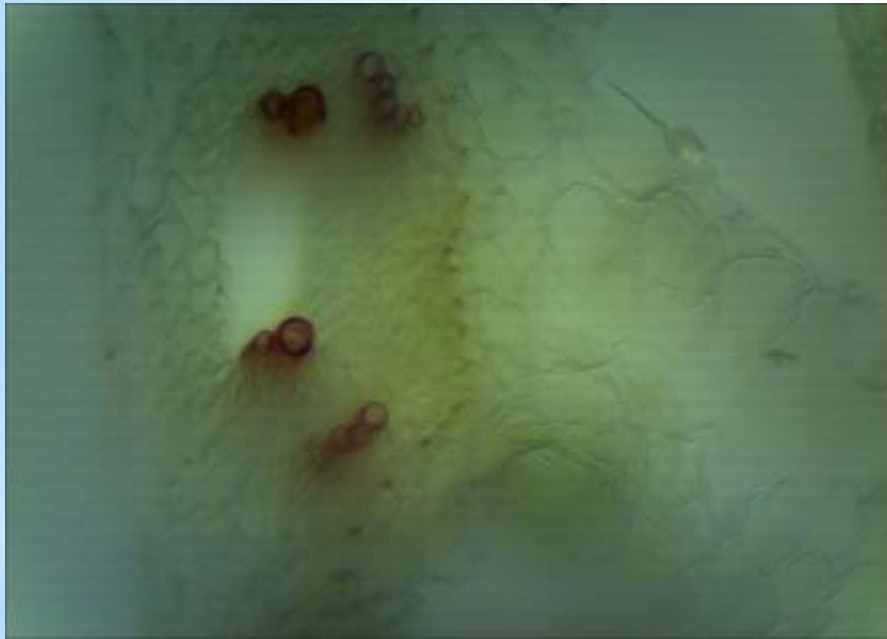
Поперечный срез междоузлия  
хвоща полевого



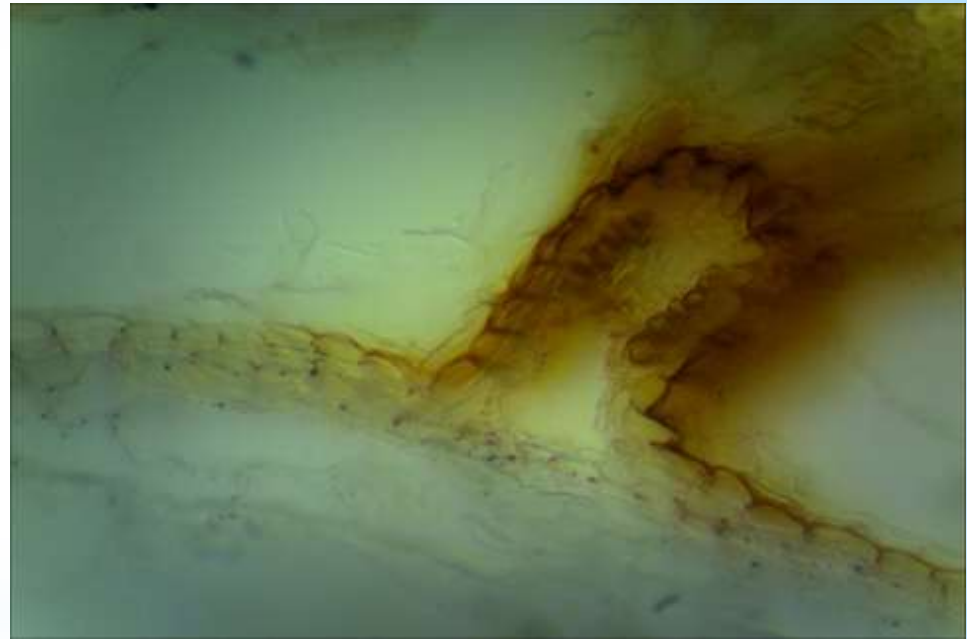
Поперечный срез междоузлия  
хвоща зимующего



# Проводящий пучок на поперечном срезе междоузлия



Проводящий пучок хвоща  
полевого



Проводящий пучок хвоща  
зимующего

# Выводы

\* При сборе хвоща нужно особое внимание уделять морфологии побегов. У хвоща зимующего они не ветвистые.

\* При микроскопическом анализе ключевыми отличиями являются сближенные округлые устьица в межреберной бороздке и наличие механической обкладки в проводящем пучке.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

