

Тема: Плауноподібні. Хвощеподібні. Папоротеподібні

Лабораторне заняття 16

Плауни. Хвоці. Папороті

Мета. Вивчити будову вегетативних і репродуктивних органів представників плауноподібних, хвощеподібних, папоротеподібних.

Контрольні питання

1. Чим відрізняються папоротеподібні від мохів?
2. Які рослини були предками папоротеподібних?
3. Яке покоління переважає в життєвому циклі папоротеподібних?
4. Що таке гаметофіти плауна, хвоща і папороті?
5. Для яких рослин характерне утворення сорусів?

Завдання 1. Вивчити будову вегетативних і репродуктивних органів представника плауноподібних (плауна булавовидного).

Матеріали та обладнання: мікроскоп МБР-1 або Біолам, лупа, постійний препарат “Поздовжній розріз стробілу плауна булавовидного”, гербарні зразки або живий матеріал рослини, препарувальна голка, пінцет.

Література. З, с. 197–199.

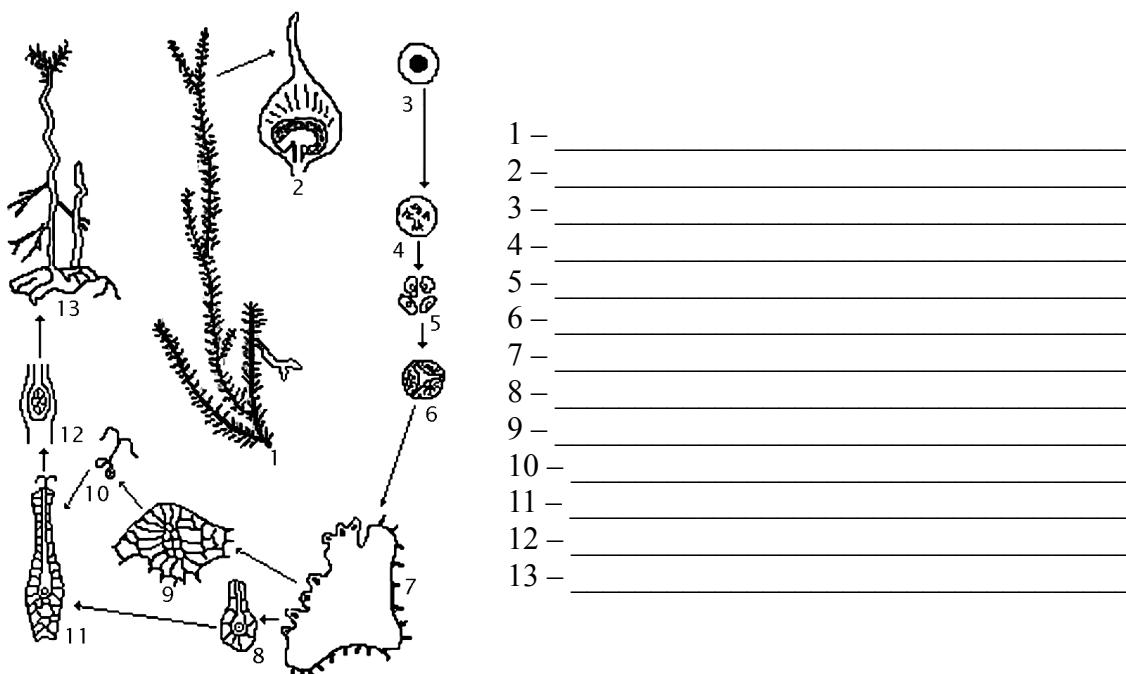


Рис. 63. Цикл розвитку плауна булавовидного

Охарактеризувати будову спорофіта плауна булавовидного. _____

Де утворюються спорангії із спорами у плаунів, яка їх будова? _____

Чим характеризуються гаметофіти у плауна булавовидного? _____

Значення плауна в житті людини. _____

Завдання 2. Вивчити будову вегетативних і репродуктивних органів представника плауноподібних (селагінели селагінелової).

Матеріали та обладнання: мікроскоп МБР-1 або Біолам, лупа, постійний препарат “Поздовжній розріз стробілу селагінели селагінелової”, гербарні зразки або живий матеріал рослинни, препарувальні голки, пінцет.

Література. 3, с. 199–201.

Проаналізувати різницю в будові спорофітів плауна булавовидного і селагінелії селагінелової.

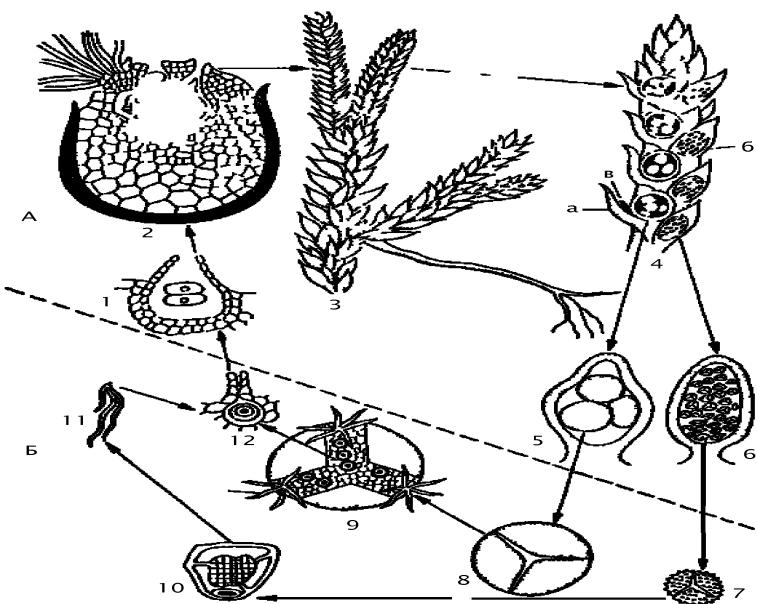


Рис. 64. Цикл розвитку селагінели
А – спорофаза; Б – гаметофаза

Проаналізувати різницю в будові гаметофітів плауна булавовидного і селагінели селагінелової.

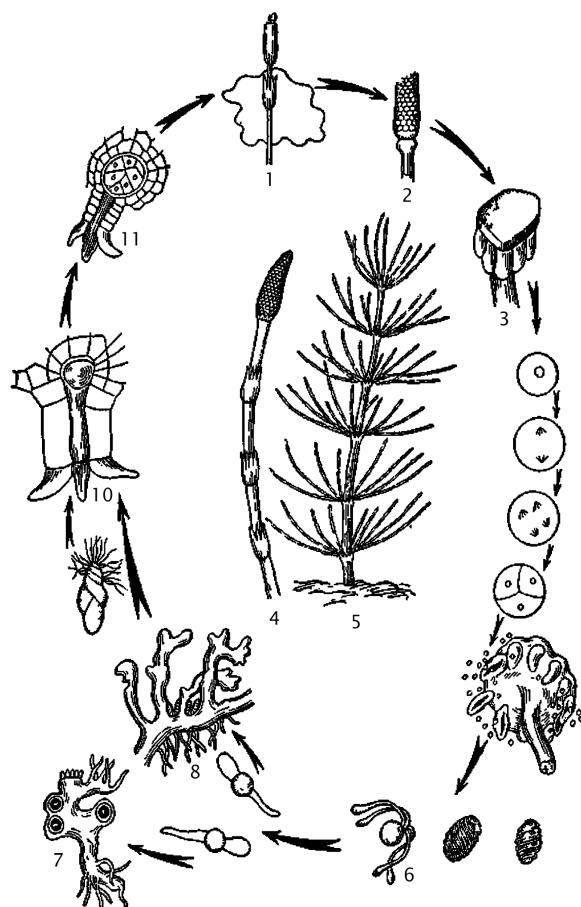
Яка різниця в будові стробіла плауна і селагінели?

Що виростає з мікро- і мегаспор селагінели?

Завдання 3. Вивчити будову вегетативних і репродуктивних органів представника хвощеподібних (хвощ польовий).

Матеріали та обладнання: мікроскоп МБР-1 або Біолам, лупа, препарувальна голка, живий або гербарний матеріал рослин, фіксовані колоски та частки стебла.

Література. З, с. 203–206.



- 1 – _____
2 – _____
3 – _____
4 – _____
5 – _____
6 – _____
7 – _____
8 – _____
9 – _____
10 – _____
11 – _____

Рис. 65. Цикл розвитку хвоща польового

Які особливості морфологічної та анатомічної будови стебла хвоща польового? _____

Що відрізняє спорофіт хвощів від плаунів? _____

Чи можна віднести хвощі до рівноспорових рослин? _____

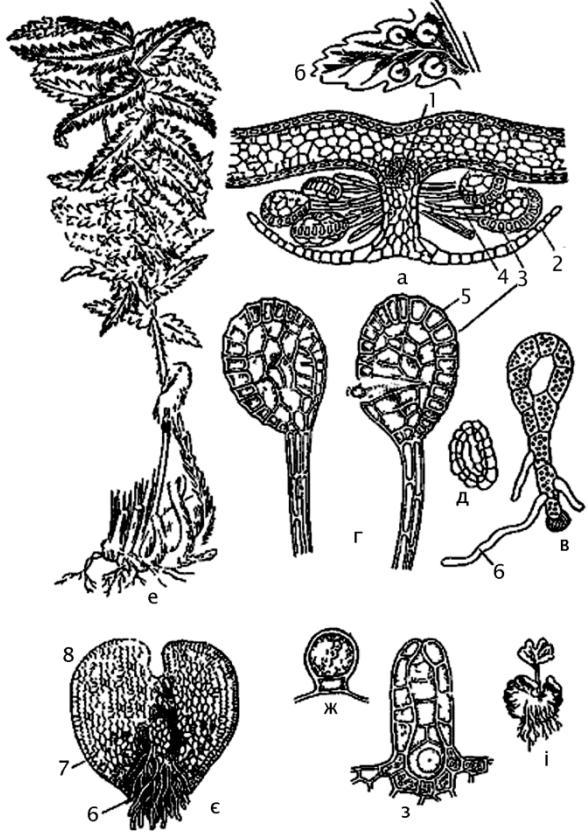
Що сприяє вегетативному розмноженню хвоща? _____

Індикаторами яких ґрунтів є хвощі? _____

Завдання 4. Вивчити будову вегетативних і репродуктивних органів представника папоротеподібних (чоловіча папороть).

Матеріали та обладнання: мікроскоп МБР-1 або Біолам, лупа, гербарний матеріал папоротей, живі рослини папоротеподібних, постійний препарат “Поперечний зріз листка папороті чоловічої з сорусом”, “Заросток папороті”.

Література. З, с. 209–212.



- а – _____
б – _____
в – _____
Г – _____
д – _____
е – _____
€ – _____
ж – _____
з – _____
і – _____
1 – _____
2 – _____
3 – _____
4 – _____
5 – _____
6 – _____
7 – _____
8 – _____

Рис. 66. Цикл розвитку папороті чоловічої

Назвати складові частини спорофіта папороті чоловічої. _____

Назвати складові частини соруса і спорангія. _____

З чого складається гаметофіт і яка його будова? _____

Висновки. _____
