

Тема: Плауноподібні. Хвощеподібні. Папоротеподібні

Лабораторне заняття 16

Плауни. Хвощі. 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. 3, с. 197–199.

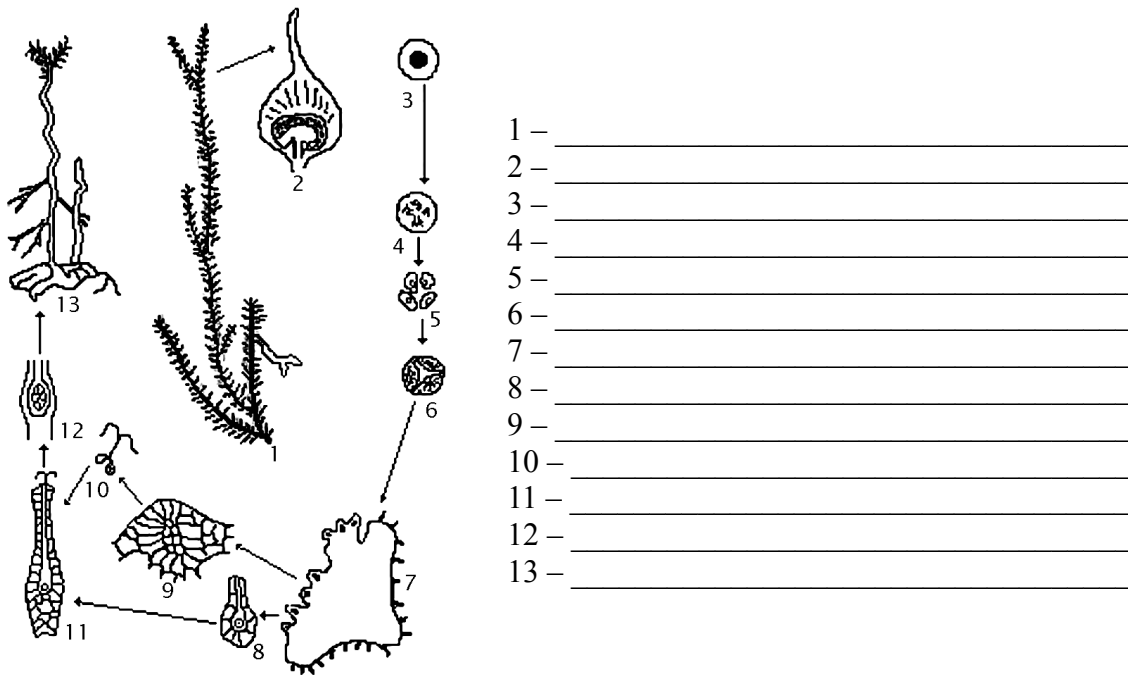


Рис. 63. Цикл розвитку плауна булавовидного

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 “Поздовжний розріз стробілу селагінели селагінелової”, гербарні зразки або живий матеріал рослини, препарувальні голки, пінцет.

Література. 3, с. 199–201.

Проаналізувати різницю в будові спорофітів плауна булавовидного і селагінели селагінелової. _____

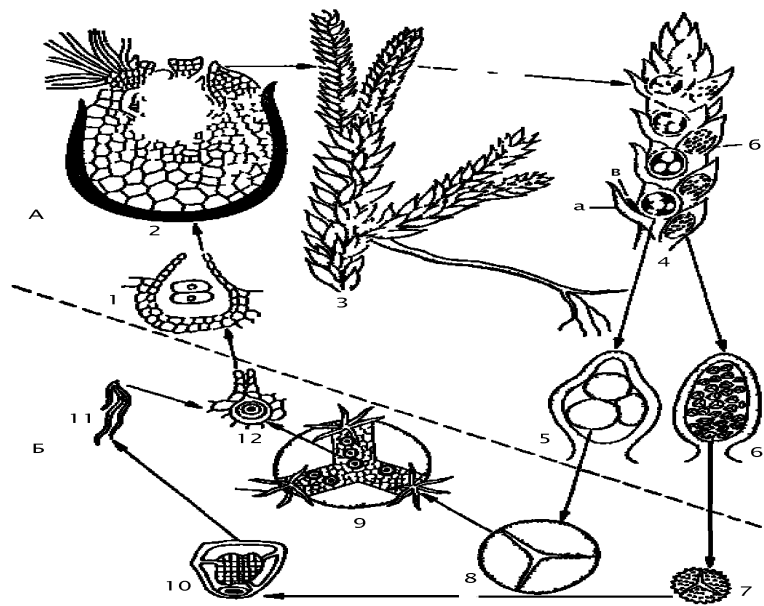


Рис. 64. Цикл розвитку селазіNELI
A – спорофаза; Б – гаметофаза

Проаналізувати різницю в будові гаметофітів плауна булавовидного і селазіNELI селазіNELОВОЇ.

Яка різниця в будові стробіла плауна і селазіNELI?

Що виростає з мікро- і мегаспор селазіNELI?

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. 3, с. 203–206.

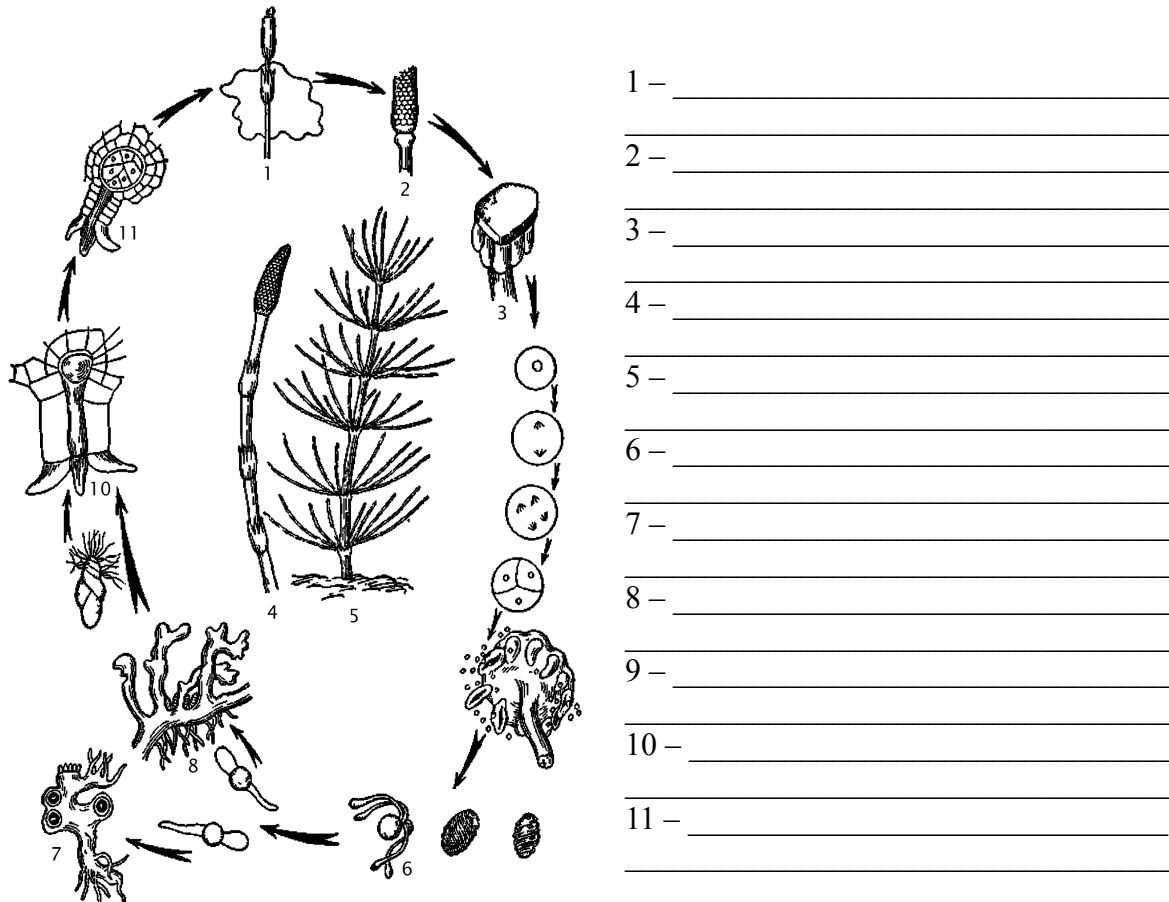


Рис. 65. Цикл розвитку хвоща польового

Які особливості морфологічної та анатомічної будови стебла хвоща польового? _____

Що відрізняє спорофіт хвощів від плаунів? _____

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”.

The illustration consists of several parts labeled with Cyrillic letters and numbers:

- а**: A detailed cross-section of the stem showing internal structures. Labels 1-6 point to specific parts: 1 (epidermis), 2 (cortex), 3 (vascular bundle), 4 (pith), 5 (metastele), and 6 (leaf base).
- б**: A longitudinal section of the stem showing the internal structure.
- в**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- г**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- д**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- е**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- ж**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- з**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.
- и**: A detail of the stem base showing the vascular bundle arrangement.

- а – _____
б – _____
в – _____
г – _____
д – _____
е – _____
ё – _____
ж – _____
з – _____
и – _____
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. _____
