

Практичний тур

СПРУЛІНА

Мета роботи: ідентифікувати водорості, продемонструвавши практичні навички роботи з мікроскопом та навички виготовлення мікропрепаратів.

Матеріали та обладнання: мікроскоп, препарувальні голки, пінцет, ступка порцелянова мала, шпатель металевий малий, чашки Петрі, предметні та покривні скельця, піпетки, маркер, серветки.

Хід роботи

Вам надані для аналізу лікарські препарати та біологічно-активні добавки, які поміщені у флакони з номерами №№1-5. Вам треба виготовити мікропрепарати і перевірити їх на наявність синьо-зелених водоростей (ціанобактерій).

Для виконання завдання вам необхідно виконати наступну послідовність дій:

- Послідовно з кожного флакону візьміть частину проби і зробіть препарат для мікроскопічного аналізу. Для цього потрібно:
 - якщо проба таблетована, то розітріть її у ступці, і частину отриманого порошку помістіть на предметне скельце;
 - якщо проба у вигляді капсули, то акуратно розкрийте капсулу та частину порошку помістіть на предметне скельце;
 - якщо проба у вигляді порошку, то частину цього порошку помістіть на предметне скельце.
- Додайте трохи води на препарат, що розміщений на предметному скельці, і накрийте його покривним скельцем. Дайте препарату постояти декілька хвилин.
- Підпишіть маркером виготовлений мікропрепарат.
- Повторіть дії 1-3 з усіма пробами. **Не забувайте очистити ступку і товчачик від залишків попередньої проби!**
- Розгляньте отримані мікропрепарати на малому і великому збільшеннях мікроскопу. Схематично замалюйте та коротко опишіть їхні діагностичні ознаки (якщо є) у відповідних клітинках **таблиці 1** бланку для відповіді. Якщо на препараті не було знайдено синьо-зелених водоростей (ціанобактерій), то у відповідній клітинці поставте знак «-».

- Порівняйте, знайдені вами на мікропрепараті водорості, з рисунком 1. Відмітьте виявлені водорості у відповідних клітинках **таблиці 2** бланку для відповіді.
- Дайте відповіді на запитання, наведені у **таблиці 3** бланку для відповіді.

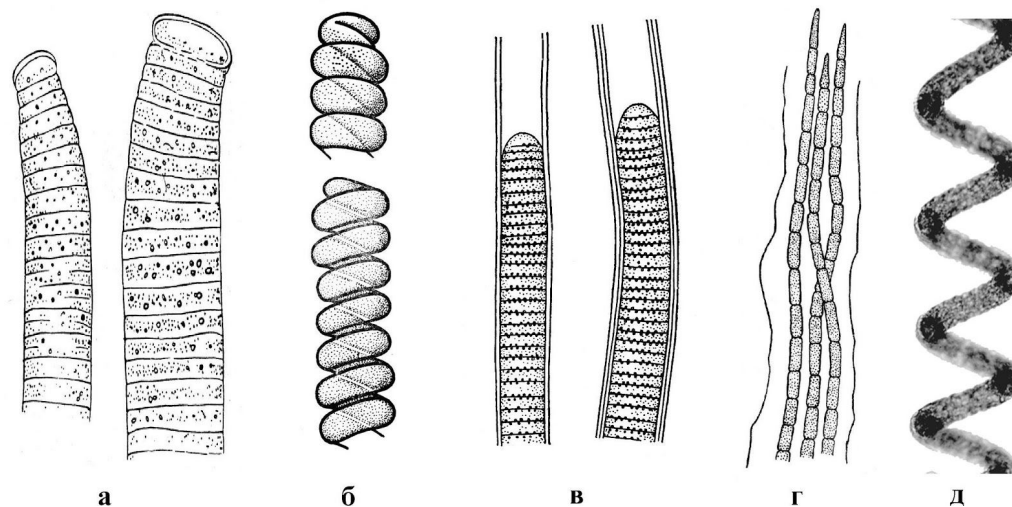


Рисунок 1. Деякі представники нитчастих синьозелених водоростей (ціанобактерій):
а – *Oscillatoria sp.*, б – *Spirulina sp.*, в – *Lyngbya sp.*, г – *Microcoleus sp.*, д – *Arthospira sp.*

СПРУЛНА
(бланк для відповіді)

Таблиця 1

Замалуйте та впишіть відповіді

№ зразка	Схематичне зображення діагностичних ознак матеріалу на препараті	Короткий опис або коментарі до схеми препарату
1		
2		
3		

4		
5		

Таблиця 2

Поставте позначку «×» у разі позитивної відповіді або «-» в разі негативної
Будьте уважні, препарат може містити декілька видів водоростей, або не містити жодного з вказаних!!!

№ п/п	Родова назва водорості:	Номер проби (флакона)				
		1	2	3	4	5
1.	<i>Oscillatoria</i>					
2.	<i>Spirulina</i>					
3.	<i>Lyngbya</i>					
4.	<i>Microcoleus</i>					
5.	<i>Arthrospira</i>					

Таблиця 3

Впишіть відповіді:

№ п/п	Водорість	До якого відділу відноситься	Ступінь диференціації талому	Запасні речовини	Способи статевого розмноження
1	Вольвокс				

2	Порфіра				
3	Улотрикс				
4	Спіруліна				
5	Спірогіра				
6	Пінулярія				
7	Ульва				
8	Ламінарія				
9	Хлорокок				
10	Дуналієлла				