# Різноманітність рослин

Біологія і екологія, 10 клас

## ✎ Загадка

- Вони з’явилися й розвивалися у воді
- Серед них є зелені водорості, мохи й папороті
- Назву підказує слово «рости»

# Що дізнаємось

- Чим особливі клітини й тканини рослин
- Як рослини пристосовувалися до суходолу
- Яку роль рослини відіграють у природі

# Очікувані результати

- Називатиму основні групи рослин
- Порівнюватиму будову мохів і папоротей
- Пояснюватиму переваги насінного розмноження
- Розумітиму значення рослин в екосистемах

# Ключові поняття

- Тканина й орган
- Гаметофіт і спорофіт
- Спора й насінина
- Запилення й запліднення

# ✎ Пригадайте будову рослини

- Назвіть вегетативні органи
- Які генеративні органи мають покритонасінні?

# Клітина рослини має особливості

- Клітинна стінка містить целюлозу
- Крохмаль є запасною речовиною
- У клітині є вакуоля та пластиди
- Хлоропласти містять хлорофіл

# Водорості розвивалися у воді

- Тіло водоростей не має органів
- Вода підтримує тіло й запобігає пересиханню
- Вода полегшує рух статевих клітин



# Суходіл вимагав нових пристосувань

- Предками наземних рослин були споріднені з харовими зелені водорості
- Покривна тканина захищала від висихання
- Провідна тканина транспортувала речовини

## ✏️ Знайдіть функцію тканини

- Яка тканина захищає від висихання?
- Яка транспортує речовини?
- Яка забезпечує фотосинтез?

# У мохів переважає гаметофіт

- Гаметофіт є статевим поколінням
- Спорофіт існує за рахунок гаметофіту
- Коренів і провідних тканин немає
- Запліднення залежить від води



# Папороті мають корені

- Корені всмоктують воду й мінеральні речовини
- Провідна тканина транспортує речовини
- У життєвому циклі переважає спорофіт
- Гаметофіт є невеликим заростком



# Порівняйте мохи й папороті

| Властивість | Мохи | Папороті |
|---|---|---|
| Гаметофіт | n (1 набір), переважає | n (1 набір), заросток |
| Спорофіт | 2n (2 набори), залежить від гаметофіту | 2n (2 набори), самостійний |
| Корені й провідна тканина | Немає | Є |
| Запліднення залежить від води | Так | Так |

## ✎ Поясніть життєвий цикл

- У якої групи переважає гаметофіт?
- У якої групи спорофіт самостійний?
- Що спільного в умовах запліднення?

# Насінина захищає зародок

- Покриви захищають зародок
- Поживні речовини підтримують його розвиток
- У насінних рослин переважає спорофіт
- Гаметофіт стає менш розвиненим

# Квітка й плід допомагають розмноженню

- Квітки пристосовані до різних способів запилення
- У зав’язі відбувається подвійне запліднення
- Плід захищає та поширює насіння

# Рослини в житті людини

Рис є харчовою культурою

Конюшина слугує кормом для свійських тварин

Технічні й лікарські культури використовує людина

Декоративні рослини використовують для оздоблення

# ✎ Міні-тест 1

- Яке покоління переважає в мохів?
- А. Гаметофіт
- Б. Спорофіт
- В. Насінина
- Г. Плід

## ✏️ Міні-тест 2

- Де дозріває насінина голонасінних?
- А. Усередині плоду
- Б. На лусках шишок
- В. Усередині зародка
- Г. У спорангії моху

# Підсумуємо головне

- Тканини й органи допомогли освоїти суходіл
- У мохів переважає гаметофіт
- У папоротей і насінних переважає спорофіт
- Фотосинтез забезпечує утворення органічних речовин

# Домашнє завдання

- Повторіть сторінки 47–50
- Порівняйте мох і папороть за трьома ознаками
- Поясніть перевагу насінини одним реченням