

Урок розробила учитель біології Литовченко В.І.

Тема: Загальна характеристика вищих спорових рослин.

Мета: Ознайомити учнів з передумовами виникнення життя на суходолі;

Сформуувати знання про вищі спорові рослини, як перші наземні рослини; ознайомити з ознаками їх більш високої організації порівняно з водоростями; дати поняття про ритмічне чергування поколінь – гаметофіта та спорофіта; підвести до висновку про природний характер еволюції.

Обладнання: живі рослини, гербарні зразки представників вищих спорових рослин, таблиці «Розвиток рослинного світу», «Рослинні тканини»

Тип уроку: засвоєння нових знань.

Урок розробила: Литовченко Валентина Іванівна, вчитель біології вищої категорії Таращанської районної гімназії «Ерудит»

Хід уроку

I. Організаційний етап

II. Актуалізація опорних знань учнів про водорості (в ході письмової перевірки за завданнями)

Письмова робота «Перевір себе». Відповідати «Так» або «Ні»

I варіант

1. Водорості живуть тільки у воді.
2. Водорості бувають одноклітинні та багатоклітинні.
3. Серед зелених водоростей немає одноклітинних.
4. У хламідомонади є тільки один джгутик.
5. Водорості не мають хлорофілу.
6. Саргасове море назване на ім'я дослідника, що його відкрив.
7. Ламінарію можна вживати в їжу.
8. До дна деякі водорості кріпляться ризоїдами.
9. Водорості ніякої користі людям не приносять.

10. Водорості, які мають на поверхні таламу кременистий панцир називаються Діатомові
11. Тіло водоростей називається слань
12. Багрянки - це водорості, які ще називаються Бурі

II варіант

1. Водорості живуть тільки у солоній воді.
2. Хламідомонада належить до зелених водоростей.
3. Водорості розмножуються тільки вегетативно.
4. Ядро знаходиться поза клітиною хламідомонади.
5. Вольвокс – це колоніальна водорість
6. Деякі водорості мають панцир із кремнію.
7. Тіло водоростей поділене на органи.
8. Найглибше живуть Червоні водорості.
9. Водорості людина використовує для виробництва ліків.
10. Морською капустою називається водорість Саргасум
11. Клітина для нестатевого розмноження рослин називаються спори
12. До поверхні дна ламінарія кріпиться коренем

III. Мотивація навчальної діяльності

Бесіда за запитаннями

1. Коли і де з'явилися перші рослини?
2. Які рослини з'явилися на Землі першими?
3. На які дві великі групи умовно поділяють царство Рослини?
4. Чому водорості відносять до нижчих рослин?

IV. Вивчення нового матеріалу

1. Передумови виходу рослин на суходіл

Розповідь вчителя(вступ)

Відомо, що життя зародилося у водному середовищі, і протягом багатьох десятиків і, навіть, сотень мільйонів років, ця стихія залишалася основним місцем, де було зосереджене життя.

Розвиток рослин у водному середовищі пройшов довгий шлях від одноклітинних мікроскопічних організмів до величезних, завдовжки кілька десятиків метрів гігантських бурих водоростей.

Близько 360 мільйонів років тому на Землі з'явилися справжні сухопутні рослини. Вихід рослин на сушу став найважливішим кроком, що врешті решт привів до тієї самої різноманітності рослин, які ми можемо бачити сьогодні.

Учні, працюючи з підручником (§28, ст.116), з'ясовують передумови виходу рослин на суходіл та записують в зошити:

1. Поява атмосферного кисню;
2. Поява озонового шару

2. Особливості водного та наземного середовищ

з'ясовуються в ході бесіди

3. Проблеми пристосування рослин у зв'язку з виходом на сушу

Бесіда, записи в зошитах

1. Необхідність до закріплення у ґрунті(поява кореня) та винесення фотосинтезуючих поверхонь до світла(пагін)
2. Транспорт речовин по рослині(провідні тканини)
3. Захист від випаровування та коливань температури(покривна тканина)
4. Захист зародка, спор, насіння
5. Усунення залежності запліднення від наявності води
6. Підтримання форми(механічна тканина)

4. Перші мешканці суші – Риніофіти.

а)Викопні рослини. Палеоботаніка.

б)Особливості будови і життєдіяльності перших наземних рослин:

- тіло поділене на надземну(пагін) та підземну(корінь) частини;
- розмноження спорами;
- формується тканини

5.Класифікація вищих спорових рослин

Вчитель записує на дошці, учні в зошитах

Відділи Риніофіти, Псилотофіти – вимерлі групи.

Відділи Мохоподібні, Плауноподібні, Хвощеподібні, Папоротеподібні - сучасні спорові рослини.

6. Особливості життєвого циклу вищих спорових рослин

Розповідь вчителя, запис схеми на дошці

Для вищих спорових рослин характерне чергування поколінь – послідовна закономірна зміна статевого покоління(гаметофіту) нестатевим(спорофітом) у циклі розвитку.

спора → заросток → гамети → запліднення → зигота → молода
рослина

VI. Узагальнення та систематизація вивченого

Бесіда за запитаннями:

1. У якому середовищі жили перші рослини?
2. Що дозволило рослинам пристосуватись до життя на суші?
3. Які органи та тканини з'явилися у рослин в зв'язку з виходом на сушу?
4. Які особливості розмноження вищих спорових рослин?

VI. Домашнє завдання: вивчити §28, завдання 2, 3(ст.118 – письмово)