**Урок біології 6 клас**

**Тема: Голонасінні.**

 **Мета:**

 -ознайомити учнів із загальною характеристикою голонасінних рослин,

сформувати знання про основні ознаки будови та розмноження голонасінних, їхню

різноманітність;

-розвивати вміння працювати з підручником, додатковою літературою;

-удосконалювати індивідуальну самостійну роботу учнів;

-виховувати дбайливе ставлення до рідної природи та формувати ціннісні орієнтації

на збереження природи та естетичні смаки учнів.

**Знати:**

називати середовища існування голонасінних, місце утворення в них насіння;

вміти: наводять приклади голонасінних рослин, використання їх людиною;

описують будову тіла та розмноження голонасінних на прикладі хвойних;

розпізнають голонасінні рослини.

**Обладнання:**

таблиці, малюнки, фотографії, що ілюструють різноманітність голонасінних і їх

значення в природі та житті людини, гербарій, конверт в якому таблетки з вітаміном С та активованим вугіллям.

**Поняття й терміни:** фітонциди, саговники, гнетові, хвойні, гінкгові.

**Тип уроку:** урок засвоєння нових знань.

**Форма уроку:** урок-подорож.

**Хід уроку**

***І. Організаційний моменТ.***

Емоційне налаштування.

**1)Привітання учнів, перевірка їх готовності до уроку.**

Добрий день! Я рада вітати вас на цьому уроці. Цей урок буде в нас трохи незвичним . ми його проведемо у вигляде подорожі у відстані, у часі, та території. Незвичайним він ще і тому що ми будемо працювити у групах

**2)Давайте пригадаємо «золоті» п’ять правил роботи в колективі** **(слайд 1 )**

1.Мислимо- швидко! Відповідаємо - правильно!

2.Бути доброзичливим – ставитися доброзичливо до інших учасників, поважати їхні

почуття.

3.Говорити коротко - висловлюватись лаконічно.

4.Говорити по черзі-не перебивати, уважно слухати інших.

5.Бути толерантним – не критикував, поважати право учасників, мати погляди,

відмінні від інших.

**3) Створення ситуації успіху (методичний прийом «Мозкова атака») (слайд2)**

Учитель: У народі кажуть: «Немає не талановитих людей, а є ті...», закінчіть

народну мудрість...(які займаються не своєю справою).

Головна справа для школярів –це навчання, а на уроках біології - вивчення природи,бо

**Епігаф уроку:** (слайд 2 )

 **«Природа – єдина книга, читання якої однаково цікаво на всіх її сторінках»**

 **(Й.Гете)**

***ІІ. Актуалізація опорних знань учнів.*** (на вибір вчителя)

**1.Виконання тестових завдань. ( слайд 3)**

 З однією правильною відповіддю.

1).На нижній поверхні листка папороті є:

А спорофіти В спороносні колоски

Б стробіли Г спорангії

2).Гаметофіт папоротеподібних має:

А кореневище В ризоїди

Б корені Г присоски

3).Запліднення у папоротей неможливе без:

А води В повітря

Б світла Г вітру

4).У папороті корені та пагони мають особини:

А статевого покоління Б нестатевого покоління

5).Стебло у папоротей:

 А велике, довге Б мале, вкорочене

6).Особину статевого покоління папороті називають:

А паростком В проростком

Б заростком Г листком

Відповіді: 1 — Г, 2 — В, 3 — А, 4 — Б, 5 — Б, 6 — Б.

**2. «Коло ідей». (таблиця) ( слайд 4)**

— Листки більшості папоротей у молодому віці равликоподібно закручені. Поясніть

чому.

**3. Німий диктант. (таблиця)**

Учитель вказує частини рослини папороті на таблиці, а учні записують їх у зошит.

**4. Самоперевірка знань. Оцінювання.**

***III. Мотивація навчальної діяльності.***

 **1. Постановка проблемного питання (слайд 5) ялинки**

Учитель. Вічнозелені рослини – так ще називають Відділ Голонасінні. Краса та

велич ялини, її стрункий таємничий силует здавна привертали увагу людини. У

голонасінних цікаві біологічні особливості й цикл розвитку, знання яких дозволяє

по-справжньому оцінити їх місце і значення в еволюції рослин.

Як, на вашу думку, змінилася будова голонасінних порівняно зі вищими споровими?

( великі дерева, добрий корінь, товстий стовбур, вічнозелена**).(слайд6 таблиці)**

**3.Оголошення теми «Голонасінні» записати в зошити (слайд 7)**

**4. Завдання уроку. (слайд 8)**

- ознайомитись із загальною характеристикою класу,

- сформулювати знання про основні ознаки будови та розмноження, їх різноманітність,

- розвивати вміння користуватися додатковою літературою,

- удосконалимо індивідуальну роботу та роботу в групі,

- навчимося бережливо ставитися до рідної природи.

 **Кожна людина народжується мрійником... Отож вирушаймо в подорож.**

**Походження назви «Голонасінні» ( слайд 9)**

**5.Загальна характеристика голонасінних.**

Голонасінні дістали таку назву через те, що їхнє насіння розвивається на

споролистках відкрито, воно не обгорнуте стінкою зав’язі («голе»). У процесі

розвитку рослинного світу насінина з’явилася раніше, ніж квітка й плід. У

голонасінних насіння не захищене стінками плоду і лежить відкрито на насінних

лусках. Не менш важливим пристосуванням до життя на суші є можливість

внутрішнього запліднення (без води). Пилок голонасінних рослин переноситься

повітряними течіями. Потрапляючи на розміщений відкрито насінний зачаток, він

утворює пилкову трубку, яка досягає яйцеклітини й забезпечує злиття гамет. Після

запліднення з насінних зачатків формується насіння. У насінині вже є зародок з

корінцем, бруньками і зародковими листками (сім’ядолями), укритими насінною

шкіркою і забезпеченими запасом поживних речовин.

***1)Загальна характеристика голонасінних (слайд 10)***

Відомо близько 800 сучасних видів голонасінних.

Життєві форми — дерева, кущі.

Мають добре розвинені вегетативні органи.

Кора і деревина хвойних має багато смоляних канальців із живицею.

Листки у вигляді голок або лусок, живуть кілька років.

Розмножуються насінням, яке розвивається в шишках.

Для запилення не потрібна вода, його здійснює вітер.

***2) Коренева система ( слайд 10)***

***3) Стебло – дерев’янисте (слайд 11)***

***4) Хвоя ( слайд 12) роздатковий матеріал.***

***5) Шишка ( слайд 13) роздатковий матеріал.***

***6) Будова шишок ( слайд 14) .***

***7) Схема розмноження ( слайд 15) роздаткови матеріал.***

***8) Поява голонасінних у палеозойську еру ( слайд 16)***

**9)**  **Різноманітність Голонасінних.**

Складання опорної схеми .

**Сучасні голонасінні поділяють на чотири класи: саговники, гінкгові, гнетові і**

**хвойні.** **(слайд17 )**

Учитель: - вам було підготувати дома випереджаюче завдання про різноманітність голонасінних по групах.

Повідомлення І групи «Клас Саговники» ***( слайд18 )***

Повідомлення ІІ групи «Клас Гнетові» ***( слайд19 )***

Повідомлення ІІІ групи «Клас Гінкгові» ***( слайд20 )***

Повідомлення ІV групи «Клас Хвойні» ***(слайд21 )***

***9) Значення Голонасінних ( слайд22 )***

 Як ви гадаєте, яку роль відіграють голонасінні у природі?

(Вони збагачують повітря киснем, через що їх називають «легенями планети». Ліси

регулюють швидкість танення снігу, рівень води в річках, поглинають шуми та

послаблюють силу вітрів. Для того щоб затримати танення снігів на полях, навколо

них висаджують полезахисні лісосмуги. Це поліпшує живлення рослин, насамперед

озимини, й запобігає розливанню річок. Ліс — домівка багатьох тварин. Різні види

тварин живляться насінням, шишками хвойних рослин.)

• Утворюють величезні площі хвойних та мішаних лісів.

• Виділяють у повітря фітонциди — речовини, які пригнічують діяльність

мікроорганізмів.

• Збагачують повітря киснем.

• Хвойні ліси регулюють танення снігу, рівень води в річках, послаблюють силу

вітрів, закріплюють береги річок.

• Ліси — домівка багатьох тварин.

• Різні види тварин живляться пагонами, насінням, шишками хвойних рослин.

* Чудовий будівельний матеріал.

 ***ІV. Закріплення вивченого.***

 **Вправа «Коло ідей» (слайд 23)**

 — Як визначити вік сосни, не пошкоджуючи її?

* Відомо, що єгипетських фараонів ховали в тисових саркофагах. Як ви гадаєте,

чому?

 ***V. Узагальнення та систематизація знань***(на вибір вчителя)

**1).Знайдіть представників класів** голонасінних відповідно певної групи із запропонованих вчителем представників: клас Гнетові ,клас Гінкгові, клас Саговники, клас Хвойні.

 **Слова**: сосна, гінкго дволопатеве, яловець, ефедра, кедр, саговник пониклий, туя,

кипарис, вельвічія, тис, модрина, ялина, ялиця.

**2).«Мозкова атака».**

-Дуже часто в травні-червні можна почути вислів «сосна цвіте». Чи не закралась тут

біологічна помилка? (Так, дійсно це біологічна помилка. Сосна — це голонасінна

рослина, яка не цвіте. У травні-червні достигає пилок, який переноситься вітром.)

**4).Закінчити речення, вибираючи правильну відповідь із двох запропонованих.**

**(слайд 24)**

1 .Коренева система сосни \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (стрижнева, мичкувата).

2.Листки у \_\_\_\_\_\_\_\_ (сосни, ялини) — сизо-зелена хвоя, розміщена попарно,

завтовшки 3–5 см.

3.Насіння \_\_\_\_\_\_\_\_ (сосни, ялини) дозріває восени того ж року, коли відбулося

запилення.

4.Насіння \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (сосни, ялини) проростає в будь-якому ґрунті, але гине в тіні.

5.Чоловічі шишки сосни дрібні — до 2,5 см завдовжки, під час дозрівання пилку

стають \_\_\_\_\_ (жовтими, червоними).

6.\_\_\_\_\_\_\_\_ (сосна, ялина) — світлолюбне дерево.

7.У \_\_\_\_\_\_\_\_\_(сосни, ялини) шишки великі, довгі, повислі; після дозрівання насіння

відпадають цілком.

8.Насіння \_\_\_\_\_\_\_\_ (сосни, ялини) проростає навесні наступного року на вологому

поживному ґрунті в тіні інших дерев.

9.Нижні гілки сосни \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (відпадають, не відпадають).

10.Коренева система ялини розміщена в ґрунті (поверхнево, глибоко).

**Відповіді:** 1 — стрижнева, 2 — сосни, 3 — ялини, 4 — сосни, 5 — жовтими, 6 —

сосна, 7 — ялини, 8 — ялини, 9 — відпадають, 10 — поверхнево.

***VI.Підбиття підсумків уроку***.

**Рефлексія.**

**1) Асоціативний кущ “смерічка ”?**

С струнка, святкова

М мій дім

Е естетична насолода

Р рідний край

І інструментальний ансамбль, іграшка новорічна

Ч чисте повітря

К Карпати, красива, корисна

А активоване вугілля, аскорбінова кислота

***VII. Домашнє завдання(слайд )***

1). Завдання для всього класу. Інструктаж щодойого виконання.

Підручник параграф 42, стр.186 – 190.

2). Індивідуальні та творчі завдання. Складіть казку про подорож соснової насінинки.