Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №2 м. Копичинці

Гусятинського району Тернопільської області

**Видозміни вегетативних органів (пагона).**

***Лабораторне дослідження «Будова цибулини».***

***(Урок – тренінг з біології у 6 класі)***

Конспект підготувала вчитель біології, екології, основ здоров’я

**Василькевич С.І.**

2020р.

**Тема. Видозміни вегетативних органів (пагона).**

***Лабораторне дослідження «Будова цибулини».***

**Мета**: поглибити знання учнів про будову пагонів і їх різноманітність, познайомити з видозмінами пагонів у зв’язку з пристосуванням до життя на суходолі, встановити загальні риси у будові надземних та підземних пагонів, визначити їх значення;

продовжити формувати вміння виконувати і оформлювати лабораторну роботу, робити висновки, працювати в групах;

розвивати навички самостійної діяльності, пізнавальний інтерес; виховувати відповідальне ставлення до природи, формувати розуміння того, що людина є частиною природи.

*Тип уроку:* тренінг.

*Матеріали та обладнання*: таблиця «Видозміни пагона», фото та малюнки рослин, роздатковий матеріал до уроку для роботи учнів, матеріали до лабораторного дослідження (цибулини, коренеплоду), схема – опора «видозміни пагонів», картки – терміни для вправи «Інтелектуальний конструктор», «Що зайве?», завдання для роботи в групах

*Основні поняття та терміни:*кореневище, бульба, цибулина, бульбоцибулина, вусики, колючки.

**Хід уроку**

*Епіграф уроку*

***Працюємо наполегливо, мислимо швидко,***

***відповідаємо правильно!***

**I. Вступ. Організаційний момент.**

1. Вправи на взаємопізнання. *Ланцюжок.*

Учасники встають у коло, і кожен представляє себе, продовжуючи фразу:

*«Мені подобається урок, коли …»*.

Потім передає м’ячик чи іграшку іншому учаснику. Варіанти речень:

**2. Повторення правил групи.**

**3. Повідомлення теми і мети уроку.**

4. Очікування.

Учитель роздає аркуші паперу у вигляді краплинок дощу, на яких пропонує написати свої очікування від сьогоднішнього тренінгу і прикріпити їх на хмаринку.

Хмаринка, заздалегідь підготовлена вчителем, прикріплена на дошці.

**І.І Основна частина**

1. Виявлення рівня поінформованості*.*

Ми зараз вивчаємо органи рослин . Давайте перевіримо, чи міцний наш фундамент щодо вивчених органів рослини.

*Вправа «Розташуй в послідовності»*

(учні на дошці складають схеми руху речовин по організму рослини за картками-опорами)

1. Рух води і мінеральних речовин:

Кореневі волоски кореня – судини кореня – судини стебла – судини листка

1. Рух органічних речовин:

клітини листка – ситоподібні трубки листка – ситоподібні трубки стебла – запасаючі клітини кореня

*Асоціативний кущ. Інтерактивна гра «Слово - магніт»*

На дошці написано слово «Пагін».

Учні повинні назвати ті слова, які «притягує» це слово, вчитель їх записує довкола. (наприклад, це: «вузол, міжвузля, листя, стебло, бруньки». При необхідності вчитель направляє, підказує)

2. Інформаційне повідомлення. *Розповідь вчителя.*

У загадках про рослинний і тваринний світ фігурують насамперед культурні рослини, які здавна відігравали важливу роль у житті людини. Сьогодні я вам підготувала декілька загадок. Спробуйте їх відгадати.

1. Сидить пані в золотім жупані,

Хоч жупан той латка на латці,

Та приймають у кожній хатці.

 *(Цибуля.)*

2. У землі вона зростає

І брунатний колір має.

Її смажать і печуть,

Її варять і товчуть.

Овоч цей всі люблять дуже,

Як же він зоветься, друже?

 *(Картопля.)*

3. Що то за голова,

Що лиш зуби й борода?

 *(Часник.)*

Запитання до учнів:

— Як ви гадаєте, цибулина, бульба картоплі — це видозміни якого органа — кореня чи пагона?

3. Валеологічна пауза. «*Умивання»*

Розтерти руки і, доторкнувшись до лоба, масажуючи зробити 9 погладжувань униз і вгору від лоба до щік, і навпаки.

Уявляти, що вмиваєтеся цілющою водою, яка робить людину чарівною і здоровою.

Це масажування поліпшує кровообіг у судинах обличчя та є профілактичним засобом від простудних захворювань.

Масаж слід робити чистими руками.

4. Опрацювання навчального матеріалу. *Робота в групах по троє.*

Кожна група учнів отримує картку – завдання, яку слід опрацювати з допомогою підручника та додаткового матеріалу і «підготувати усну презентацію видозміни пагона»

1. Коренеплоди та кореневі бульби.

* Що за видозміни?
* В яких рослин вони зустрічаються?
* Яку роль вони виконують?

2. Вуса. Надземні бульби

* Що за видозміни?
* В яких рослин вони зустрічаються?
* Яку роль вони виконують?

3. Колючки. Вусики.Листки – пастки

* Що за видозміни?
* В яких рослин вони зустрічаються?
* Яку роль вони виконують?

4. Кореневище. Бульба.

* Що таке кореневище?
* Чим кореневище відрізняється від кореня?
* Доведіть, що кореневище - це видозмінений пагін (яка його будова?)
* Які рослини мають кореневище?
* Яке практичне значення кореневищ?

5. Цибулина. Бульбоцибулина

* Що таке бульба?
* Як вона утворюється?
* Доведіть, що бульба - це видозмінений пагін (Яка будова бульби?)
* У яких рослин зустрічається бульба?
* Яке значення бульб?

Учні презентують свої дослідження «Видозміни кореня і пагона »

Вчитель коригує відповіді

5. Закріплення знань. *Лабораторне дослідження.*

Результати досліджень учні записують у інструктивних картках.

Проведення інструктажу із виконання роботи. Демонстрація.

Виконання завдань.

**ІІІ. Заключна частина.**

1. Рефлексія. *Вправа «Що зайве?»*

Вибрати зайвий термін з переліку й пояснити свій вибір.

1. Цибулина, колючки, вусики. (*Цибулина — видозміна підземного пагону*.)

2. Кореневище, колючки, бульба. (*Колючка — видозміна надземних пагонів.*)

3. Виноград, огірок, суниця. (*Суниця має вуса*.)

4. Глід, гарбуз, слива. (*Гарбуз має вусики*.)

5. Часник, лілія, півник. (*Півник має кореневище*.)

6. Тюльпан, конвалія, пирій. (*Тюльпан має цибулину.*)

2. Підсумок уроку.

Виставлення і мотивація оцінок

**3.Домашнє завдання.**

Опрацювати §30.