**Узагальнюючий урок з теми «Вегетативні органи рослини».**

**Тип**: урок-змагання.

**Мета**: закріпити знання про будову й функції вегетативних органів рослини, продовжити формування комунікативних навичок учнів.

**Обладнання:** картки для об'єднання в команди, 3 горщика з різними кімнатними рослинами, опитувальні листи, таблиці по темі, листи з назвами команд та конкурсів.

 Хід уроку

**Організаційний момент.**

1. На дошці сітка для запису результатів.

2. Об'єднання учнів у групи: «Корінь», «Стебло» , «Лист».

**Актуалізація і перевірка опорних знань.**

1. Конкурс «***Відгадайка»***

**Про яку команді йдеться у загадці*?*** *Команда піднімає руки.*

1. Що то за дерево, що сонця не бачить? (Коріння)
2. Весною з’являється,

Влітку шелестить,

Восени летить. ( Листя)

1. Чим більше кілець,

Тим старіше мешканець. (Стебло , річні кільця)

1. Конкурс «***Перевіряйка***»

 **Яке твердження правильне?** (відповідають по черзі)

1. Коренева система - це все коріння рослини.

2. Кореневі волоски розташовані в зоні проведення.

3. У стрижневої кореневої системи не видно головного кореня.

4. Коренеплід моркви - видозміна головного кореня.

5. Вода з кореня в стебло піднімається по судинах.

6. Найдовша зона кореня - зона всмоктування.

*Команди обмінюються опитувальними листками й перевіряють разом з учителем*.

1. Конкурс **«*Визначайка»***

Кожна команда отримує горщик з кімнатною рослиною. **Розглянути, відповіді записати в опитувальний лист за планом:**

1. Назва рослини -

 2. Лист за: а) кількістю листових пластинок -

 б) засобом прикріплення до стебла -

 в) жилкуванням -

 г) краєм листової пластинки -

 3. Коренева система -

*Відповідає один з представників команди.*

1. Конкурс «***Відповідайка»***

**Дати аргументовану відповідь.**

1. Відомо, що фотосинтез відбувається в листі на світлі і під час цього процесу утворюється крохмаль. Так само відомо, що в бульбах картоплі, які утворюються під землею, багато крохмалю. Звідки він у них береться?

2. Чому більша за площею коренева система утворюється в тих рослин, які пікірують та підгортають?

3. У яких рослин у стеблі немає камбію? У яких рослин у стеблі камбій є, але річні кільця не утворюються?

*Відповідає один з представників команди*

1. Конкурс «***Обирайка»***

**Обери правильну відповідь** (відповідають на листах по черзі):

1. Видозміна пагону це:

 а) коренеплід моркви; б) голка кактусу; в) бульба картоплі.

1. Органічні речовини рухаються з листків у корінь по:

 а)деревині; б)лубу; в)серцевині.

1. Продихи розташовані у :

а) верхній шкірочці листка; б) нижній шкірочці листка; в) у м’якоті листка.

1. Умовою для фотосинтезу є: а)наявність кисню; б) відповідна температура; в) наявність вуглекислого газу.
2. Стебло росте завтовшки завдяки поділу клітин:

 а)кори; б) деревини; в) камбію.

1. Серцевини не має в стеблі:

 а)дубу; б) ялини; в) пальми.

*Команди обмінюються опитувальними листками й перевіряють разом з учителем.*

1. Конкурс «***Розподіляйка***»

**Обрати номери питань, у яких ідеться про орган рослини, що відповідає назві команди.**

1. Складається з 4 шарів, один з яких містить луб.

2. Першим з'являється з насіння, тому його називають головним.

3. Видаляє з рослини шкідливі речовини.

4. Його видозміною є бульба картоплі та кореневище конвалії.

5. Вони перетворилися на колючки кактуса.

6. Бувають повітряними, дихальними.

Корінь - 2, 6.

Стебло - 1, 4.

Лист - 3, 5.

**Підведення підсумків**

**Додаток –** опитувальний лист.

Назва команди:

1. Конкурс «***Перевіряйка***»

 Яке твердження правильне? (1

2

3

4

5

6

1. Конкурс **«*Визначайка»***

1. Назва рослини -

 2. Лист за: а) кількістю листових пластинок -

 б) засобом прикріплення до стебла -

 в) жилкуванням -

 г) краєм листової пластинки -

 3. Коренева система -

1. Конкурс «***Обирайка»***

1

2

3

4

5

6

1. Конкурс «***Розподіляйка***»

Обрати номери питань, у яких ідеться про орган рослини, що відповідає назві вашої команди.