**ПРИРОДОЗНАВСТВО**

**5 клас**

Тема: ***Взаємозв’язки між організмами у природі.***

**Виконайте наступні завдання:**

1. Перечитайте відповідний параграф підручника §43, випишіть правила у зошит та вивчіть.

2. Перегляньте відеофрагменти:

<https://www.youtube.com/watch?v=5ZRvdSrsMM0>

3. Дайте коротку письмову відповідь на питання у робочих зошитах:

а) Опишіть можливі взаємозв’язки між окремими організмами із запропонованого переліку: коник, дуб, конюшина, синиця, грак, пшениця, гусінь, сова, миша.

б) Як ви розумієте вислів: «Зайвих організмів у природі немає — природі потрібні всі»?

Тема: ***Екосистеми***

**Виконайте наступні завдання:**

1. Перечитайте відповідні параграфи підручника (§44).

2. Перегляньте відеофрагменти:

<https://www.youtube.com/watch?v=wk5Ql0RqZE0> – Екосистеми.

<https://www.youtube.com/watch?v=vG9t_y8BpLY> Структура екосистеми.

3. Дайте коротку письмову відповідь на питання:

а) що таке екосистема?

б) із чого складається екосистема?

в) яка роль природних екосистем у природі та житті людини?

г) наведи приклади штучних екосистем.

Свої конспекти уроків із виконаними завданнями присилаєте не Тетяні Василівні, а мені ***на Viber ном. тел. 0967302031 ( для оцінювання до 01.05.2020)***

Природознавство, 5 клас, НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЕКТ «ВИРОЩУВАННЯ НАЙВИЩОЇ БОБОВОЇ РОСЛИНИ»

Шановні п’ятикласники! Оскільки зараз карантин, то у Вас є чудова нагода виконати навчальний проект, що передбачений програмою з природознавства. Який оцінюється у 12 балів.

**Мета:** з’ясувати умови, за яких вдома можна виростити найвищу бобову рослину (наприклад, горох, сою, квасолю). Для виконання проекту вам знадобляться: пророщені бобові рослини, ґрунт, одноразові стаканчики, у яких вирощуватимете рослини. Тривалість проектної діяльності — кілька тижнів ( з 27 квітня по 16 травня).

Вам необхідно буде за допомогою експерименту перевірити вплив тепла, світла, води на вирощування найвищої бобової рослини. Для цього ви вирощуватимете рослини в ґрунті, за різного освітлення, поливатимете різною кількістю води і будете проводити спостереження. Також потрібно буде виміряти та зафіксувати результати експерименту, умови, за яких рослини ростуть.

**Хід роботи над проектом**

***1. Підготуйте усе для роботи:***

* Невеличка глибока тарілка
* Ватні диски 4 шт.
* 6 квасолин або горох чи сою ( все залежить від вас, що саме ви маєте вдома)
* ґрунт
* 6 одноразових стаканів
* Вода для поливу
* Лінійка- для вимірювання висоти пророщеної рослини
* Таблиця –перемалювати у свої робочі зошити і заповнювати під час спостережень
* Телефон - щоб фотографувати вигляд ваших рослин, або знімати відео від початку проекту до кінця.

2. Подумайте, які умови росту рослини будете досліджувати, як фіксуватимете результати спостережень і вимірювань висоти рослин (за допомогою таблиць, фотографій тощо).

***3. Етапи виконання проекту***

**1 Етап**

1) Беремо ватні диски добре змочуємо водою.

2) Ставимо два змочені ватні диски в тарілку

3) Беремо 6 квасолин, ставимо їх на два змочені ватні диски які стоять у тарілці, далі накриваємо квасолини двома іншими ватними дисками. І залишаємо до того часу поки квасолини почнуть проростати.( Ватні диски постійно мають бути вологі щоб квасолини могли прорости, приблизно це буде тривати 5 днів)

Етап 2

1) Пророслі квасолини висаджуєте по 1 у 6 стаканчиків з грунтом.

2) Кожний стакан підпишіть обов’язково №1,№2, №3, №4, №5, №6

3) Створюєте різні умови:

- стаканчик №1 ставимо на підвіконня, яке добре освітлене сонцем

- стаканчик №2 у темне тепле місце

- стаканчик №3 у холодне місце

Доглядаєте і поливаєте водою однаково стаканчики №1, №2, №3.

4) Посаджені стаканчики №4, №5, №6 ставите на підвіконня, але поливаєте водою по-різному:

- стаканчик №4 – мало і нечасто,

- стаканчик №5- достатньою кількість,

- стаканчик №6 – кожен день.

Усього повинно вийти у вас 6 стаканчиків.

***4. Усі етапи проекту :***

* *фотографуєте , заповнюєте таблицю, р*обите презентацію та описуєте, що робили
* Або знімаєте відео, заповнюєте таблицю та розповідаєте що робили.

( Кожен самостійно обирає що йому легше зробити чи презентацію чи відео)

5. Вимірюєте висоту рослини лінійкою з моменту проростання (за своїм графіком, вказуючи дату ) у різних стаканчиках і фіксуєте у таблицю спостережень (розміри таблиці залежно від досліджень). У кінці проекту таблицю фотографуєте і вміщуєте у презентацію або відео.)

**Таблиця спостережень**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ стаканчика** | дата | Полив  (+ - ) | Вимірювання висоти рослини  (см) | Фенологічні зміни ( коли проросла, як росте, забарвлення, стан рослини і т.д. | Інше |
| № 1  ( на підвіконні, яке добре освітлене сонцем) |  |  |  |  |  |
| № 2  ( темне тепле місце) |  |  |  |  |  |
| № 3  (холодне місце ) |  |  |  |  |  |
| № 4  (полив мало і нечасто) |  |  |  |  |  |
| № 5  (полив достатньою кількістю води) |  |  |  |  |  |
| № 6  (поливаємо кожен день) |  |  |  |  |  |

Зразок заповнення таблиці

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ стаканчика** | **дата** | **Полив**  **(+ - )** | **Вимірювання висоти рослини**  **(см)** | **Фенологічні зміни ( коли проросла, як росте, забарвлення, стан рослини і т.д.** | **Інше** |
| № 1 | 28.04 | + | 0,2 | проросла |  |
| № 2 |  | - | - | Зовсім не видно рослини |  |
| № 3 |  | + | - | - |  |
| № 4 |  | - | - | - |  |
| № 5 |  | + | 0,1 | Ледь помітна з грунту |  |
| № 6 |  | - | - | - |  |

6. Робите висновки: яка рослина виросла вищою? За яких умов вона росла? Що цьому сприяло?

7. Кінцевий результат:

* Презентація проекту з фотографіями і описом від початку і до кінця + висновок
* або зняте вами відео (поетапно із змінами що відбувалися з рослинами) від початку проекту і до кінця+ висновок

Перегляньте відео за посиланням: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-na-temu-navcalnij-proekt-virosuvanna-najvisoi-bobovoi-roslini-5-klas-prirodoznavstvo-256554.html-> як може наприклад виглядати ва проект

Свої проекти присилаєте мені на електронну адресу [nestorak.iv@gmail.com](mailto:nestorak.iv@gmail.com) від 17 до 20 травня 2020.

У разі питань звертайтесь на ***Viber ном. тел. 0967302031***