Фамилия и имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 11 класс

 Дата \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8

**ВЫЯВЛЕНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОСИСТЕМАХ СВОЕЙ МЕСТНОСТИ**

**Цель:** определить причины и степени воздействия деятельности человека на экосистемы

1.Сравните данные двух диаграмм. Какие изменения произошли в возрастном составе популяций дуба черешчатого за 18 лет?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………...

О чем это говорит?

………………………………………………………………………………………………………………

Какие прогнозы развития популяции вида на будущее?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Диаграмма 1«Исследование состояния дубравы»1991г.*

*.*



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| p | j | im | v | g1 | g2 | g3 | s | среднее число особей |
| 0 | 0 | 7 | 16 | 4 | 36 | 21 | 4 | 11 |

***Обозначения:***

***p*** *– проростки (с 2 семядолями)*

***j*** *– ювенильные растения (одноостные побеги)*

***im*** *– имматурные растения (ветвящиеся)*

***v*** *– виргинильные растения (растения с треугольной кроной)*

***g1*** *– молодые генеративные растения (треугольная крона, начало цветения)*

***g2*** *– средневозрастные генеративные растения (округлая крона, обильное цветение)*

***g3*** *– старовозрастные генеративные растения (усеченная крона, частичное цветение)*

***s*** *– сенильные растения(мертвеющие побеги без цветения).*

*Диаграмма 2:«Исследование состояния дубравы» весна 2014г.*



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| p | j | im | v | g1 | g2 | g3 | s | среднее число особей |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 19 | 7 | 7 | 4,9 |

2. Какой процесс происходит в экосистеме дубравы и к чему он приведет?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Назовите причины, вызвавшие изменения в биоценозе.

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Какие действия можно предпринять для замедления негативного процесса?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ВЫВОДЫ:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………