



СВОЙСТВА НА ПОПУЛАЦИИТЕ

Име: _____ Дата: _____ Клас: _____

Задача 1. Популацията от благороден елен в район 8 Лудогорието (Североизточна България), се наблюдава от еколози заради важната ѝ роля в поддържането на екосистемния баланс. Установено е следното:

- Начален брой: 300 елена
 - Мигрирали (напуснали района): 40 елена
 - Загубени поради болести, хищници или отстрел: 60 елена
 - Раждаемост през 5-те години: 15% от началната популация
- Каква ще бъде общата численост на популацията след 5 години?

- Ако раждаемостта се изчислява не от началната, а от броя елени след миграцията, как ще се промени отговорът на първия въпрос?

- Можете ли да определите какъв тип динамика наблюдаваме – растеж, намаляване или стабилна популация? Аргументирайте се.

- Какви мерки трябва да предприемем, за да постигнем стабилна популация?

Задача 2. Вие сте част от екип еколози, който трябва да предложи стратегии за стабилизиране на популацията от елени от
Задача 1. Обсъдете и отговорете:

Биология

10 клас



- Какви фактори влияят върху стабилността на популацията на елените в този случай? Как тези фактори влияят на броя на елените? Аргументирайте подробно.

- Какви решения бихте предложили, за да стабилизирате популацията на елените и защо?

- Създайте диаграма или графика, която показва динамиката на популацията преди и след предприетите мерки.

СНИМКИ НА ЛЯСТОВИЦИ



СВОЙСТВА НА ПОПУЛАЦИИТЕ

Снимка 1: Гълъби в градска среда



- Какво наблюдавате на снимката?
- Какво можем да кажем за броя на индивидите?
- Какви фактори могат да обяснят защо в някои градове има много гълъби?
- Как тези фактори влияят върху числеността на популацията?

Броят на индивидите в една популация се нарича _____.

Снимка 2: Пингвини в колония

- Как са разположени индивидите?
- Само броят на индивидите ли е важен при описване на популацията?
- Защо голям брой пингвини на малка площ означава висока плътност?
- От какво може да зависи плътността на една популация?



Когато определяме броя на индивидите спрямо определена площ или обем, говорим за _____ на популацията.

- Какво е характерно за движението на тези животни?
- Защо напускат едни райони и преминават в други?
- Как това движение влияе върху броя на индивидите в дадена популация?
- Кои други процеси могат да променят числеността?



Промяната на числеността на една популация във времето се нарича _____ на популацията.
Тя зависи от раждаемостта, смъртността и миграцията.

ЕКОЛОГИЧЕН ПАСПОРТ НА ВИДА

- Име на вида (на български и латински език).

- Местообитание.
Отбележете на картата.



- Численост. Ако няма точни данни, потърсете информация дали популацията е малка, средна или голяма.

- Плътност. Обитава ли вида гъсто една определена територия или е разпръснат на по-голяма площ?

- Динамика на популацията. Наблюдава ли се увеличение, намаляване или стабилност на числеността през последните години?

- Какви други екологични взаимодействия има видът? Има ли конкуренти (други видове, с които се бори за ресурси)? Има ли естествени врагове и т.н.?

- Какъв е природозащитният статус на вида? Включен ли е в Червената книга като „застрашен“, „критично застрашен“, „изчезващ“ и т.н.?

- Кои са основните фактори, застрашаващи вида?

- Какви мерки се предприемат или могат да се предприемат за неговата защита?
