

МЕТОДИКА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО БИОЛОГИИ

Дилноза Самандаровна Қаландарова

Преподаватель кафедры Биология БухГУ Республики Узбекистан

Kalandarovad02@gmail.com

АННОТАЦИЯ

Эта статья посвящена важности, использованию и применению интерактивных методов на уроках биологии.

Ключевые слова: эксперимент, демонстрационный эксперимент, гены, фенотип.

METHODOLOGY OF SOLVING PROBLEMS IN BIOLOGY

Dilnoza Samandarovna Qalandarova

The Republic Of Uzbekistan BukhSU Teacher of the Department of biology

Kalandarovad02@gmail.com

ABSTRACT

This article focuses on the importance, use, and application of interactive methods in biology classes.

Keywords: experiment, demonstration experiment, genes, phenotype.

Из наглядно-повествовательных методов обучения наиболее важным является демонстрационное использование химического эксперимента. Из преподавания химии, которая является теоретической и экспериментальной наукой, наибольшее место занимает учебный эксперимент. Эксперимент в обучении не только знакомит учащихся с химическими явлениями, но и обучает методам химии. Демонстрационный эксперимент относится к эксперименту, в ходе которого учитель демонстрирует что-то лаборанту или активному ученику. Такие эксперименты показаны на уроке дети. Но в тех случаях, когда пробирки и контейнеры для проведения эксперимента могут не хватать веществ, учитель может по своему усмотрению приучить испытуемого к какому – либо другому близкому опыту.

Должен быть выполнен: решить вопросы, связанные с размножением организмов, взаимодействием аллельных и неаллельных генов, комбинированной наследственностью признаков, пищевой цепью.

Образец для выполнения работы:

1. Решение вопросов, связанных с размножением организмов (митоз, мейоз, оплодотворение).
2. Решение вопросов взаимодействия аллельных генов.
3. Решить вопросы, связанные с взаимодействием неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимеризация).
4. Решение вопросов наследственности по совокупности признаков, по признаку пола.
5. Решение вопросов, связанных с пищевой цепью.

Решить вопросы, связанные с взаимодействием неаллельных генов (комплементарность, эпистаз, полимеризация).

1. При скрещивании самцов и самок австралийской шелковицы с зелеными перьями в слюге F1 получились зеленые, воздушные, желтые и белые перьевые шелковицы в соотношении 9:3:3:1. Найти генотип родительских и F1 гибридов.

Решение: Р фен: зеленый зеленый ген: ♀ AaBb x ♂ AaBb

♂ \ ♀	AB	Ab	aB	ab
AB	Зелёный AABB	Зелёный AABb	Зелёный AaBB	Зелёный AaBb
Ab	Зелёный AABb	Синий AAbb	Зелёный AaBb	Синий Aabb
aB	Зелёный AaBB	Зелёный AaBb	Жёлтый aaBB	Жёлтый aaBb
ab	Зелёный AaBb	Синий Aabb	Жёлтый aaBb	Белый aabb

Решение вопросов, связанных с пищевой цепью.

1. Исходя из правила экологической пирамиды, определите, сколько планктона необходимо для роста и развития в море одного дельфина весом 300 кг (если пищевая цепочка состоит из планктона, обыкновенной рыбы, рыбы-плотоядного животного, дельфина).

Решение: Дельфин питался хищной рыбой, производящей 10% массы тела. Составим следующую пропорцию, если дельфин весит 300 кг.

$$300 \text{ кг} - 10\%$$

$$x - 100\%$$

$x = 3000$ кг (плотоядная рыба), что составляет 10% от массы тела хищных рыб. Снова составляем пропорции.

$$3000 \text{ кг} - 10\%$$

$$x - 100\%$$

$x=30000$ кг (рыба-хищник) сколько планктона съела не хищная рыба, чтобы сформировать эту массу? Составляем пропорции.

$$30\ 000\text{кг} - 10\%$$

$$x - 100\%$$

$$x = 300\ 000\text{кг}$$

Ответ: чтобы дельфин весил 300 кг, он должен потреблять 300 000 кг планктона.

REFERENCES

1. Ганиева М.А., Файзуллаева Д.М. Педагогический кейс-стадия обучения сборник технологий / Мет.смеется. - Среднее специальное, профессиональное образование || из серии инновационных технологий.–Т.:ТГУ, 2013