

Muminova Umidakhon Alijanovna, teacher

Муминова Умидахон Алижоновна, преподаватель

Школа №33 Уйчинский район

School №33 Uychi region

Uzbekistan, Namangan

ПУТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ

Аннотация: В данной статье освещено пути развития познавательной деятельности учащихся по биологии.

Ключевые слова: развития, деятельность, биология, образования.

WAYS TO DEVELOP STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY IN BIOLOGY

Abstract: this article highlights the ways of developing students ' cognitive activity in biology.

Keywords: development, activity, biology, education.

Требование нашего общества к современным школам состоит в том, чтобы воспитать человека, способного творчески решать научный, социальный, производственный вопрос, критически мыслить, отстаивать свою точку зрения и убеждения, систематически пополнять и обновлять свои знания путем самостоятельного обучения, совершенствовать свои навыки и применять их в жизни.

Правильно организованная учебная и умственная деятельность способствует развитию самостоятельности у школьников. В преподавании важно не только запоминать и запоминать информацию, которую получает ученик, но и уметь осознанно получать знания, усваивать, повышать ее, а также формировать навыки самостоятельной работы. В образовательном процессе учащихся сильное внимание уделяется современным педагогическим технологиям, которые позволяют им мыслить, ориентироваться на самостоятельное творчество, а также методам и

инструментам обучения, самостоятельно искать, самостоятельно изучать и обобщать необходимые знания.

Используя технологию обучения, основанную на "кейс-стади", студенты могут найти контент для творческой деятельности. Данная технология развивает у учащихся навыки самостоятельного мышления в процессе решения проблемных вопросов с применением ранее освоенных знаний, умений и навыков в новой ситуации, доказательства своих ответов, заключения.

Основные задания по биологии:

1. Корневая система растений во многом зависит от среды, в которой они растут. Растет на влажной почве и определите, как будет развиваться корневая система растений, произрастающих в степи.

2. Анализируем результаты следующего эксперимента: помещаем растение в горшок в горшке, хранящемся некоторое время в темном месте, под стеклянную крышку, а рядом с ним также помещаем кусочек щелочи, обладающий абсорбирующим свойством углекислого газа. Через некоторое время обесцвечиваем лист этого же растения и капаем на него несколько капель йода. Лист не синее, потому что в нем не образовался крахмал. Кстати, даже если растение стоит на светлом месте, почему-то крахмал в его листьях не образуется.

3. Если несколько ящериц помещены в террариум, который находится под электрической лампой, можно увидеть увеличение их активности и подвижности. Это явление связано с тем, какие особенности в строении тазобедренного сустава. Дайте свой ответ на основе.

4. Исходя из того, в какой степени такие особенности, как частое питание у птиц, быстрое переваривание пищи, напряженная работа мышц, зависят от их дыхательной, кровеносной систем.

5. У позвоночных животных масса спинного мозга составляет 23-47% от массы головного мозга. А у человека этот показатель равен 2 %. Сделайте выводы на основе этих данных. Обосновывайте свои выводы аргументами.

6.1881 года врач Н. И. Лунин работал над двумя группами мышей.

Первая группа кормила мышей натуральным молоком, а вторая группа кормила мышей искусственной пищей, состоящей из белка, жира, углеводов, соли и воды. Мыши первой группы начали хорошо расти, мыши второй группы вскоре умерли.

Н. И. Как объяснить суть опыта, проведенного Луниным? Обосновать свое мнение.

7. Длина калавовидных протоков в почках человеческого организма составляет 120 км, общая площадь их стенок-40 м². На основании этих данных объясните строение, функцию и значение почек.

8.Азот является важным элементом, входящим в состав белков, нуклеиновых кислот, органических соединений в клетках живых организмов. Содержание азота в атмосферном воздухе составляет 78%. Но в древнегреческом языке слово азот означает азот. Действительно, если в емкость с азотом положить животное, оно погибнет. А растения перестают расти при недостатке азота, листья желтеют. Как объяснить это явление? Обосновать свое мнение.

9. На ферме неожиданно произошло странное явление. От нормальных овец родился ягненок с голеностопом. Когда этот ягненок стал взрослым, в потомстве снова появились овцы с голеностопом, когда его мать повторно завела овцу. Таким образом, "анконская" породила овцу с голеностопом. Выскажите свое мнение о генотипе родительской овцы, генотипе овцы - ящерицы, применяемом методе селекции, типе произошедшей мутации, а также о значении породы овцы-ящерицы.

10. Согласно классической модели клеточной структуры эукариот, ядро является ее основной частью. Но, за исключением случаев, когда встречаются как ядерные, так и многоядерные клетки. Приведите примеры таких клеток. С чем, на ваш взгляд, связаны такие особенности строения клетки?

11. Обосновать гипотезу о чистоте гамет как Современника Грегора Менделя и как знатока современной генетики.

12. Многим известно, что антибиотики принимаются с целью уничтожения болезнетворных микробов. Но лечение с помощью антибиотиков также может иметь негативные последствия. С чем связаны такие негативные последствия? Обосновайте свой ответ аргументами и примерами.

13. Корабль, предназначенный для научных исследований, совершил путешествие в океан. Исследователи взяли ведро с океанской воды и поместили его на палубу. Через несколько часов стало известно, что количество микроскопических водорослей, содержащихся в воде в ведре, значительно увеличилось. Как это объяснить.

14. В старину обитали очень гигантские виды млекопитающих (гигантский вомбат, гигантский пещерный медведь, гигантский лев, гигантский лев, гигантский лемур, гигантский кенгуру), но эти виды до сих пор вымирают и исчезают. Что, как вы думаете, стало причиной появления таких крупных форм грудного вскармливания?

15. В многоклеточных организмах все клетки (кроме половых) идентичны по генетическому составу. Но результаты измерения количества ДНК, содержащейся в некоторых клетках организма, не подтвердили наше мнение выше. На ваш взгляд, с чем это может быть связано?

Литературы:

1. Ishmuhamedov R. Ways to improve the effectiveness of education using innovative technologies. -Т.: 2003.

2. Haydarov F.I. Motivation of educational activities. - Tashkent: Science, 2005.