САМОПОДГОТОВКА ПО ЗАЧЁТНЫМ БЛОКАМ ВОПРОСОВ КУРСА БИОЛОГИИ

Хусанов Сергей Александрович

учитель биологии МАОУ СОШ№19

"Следует стремиться увидеть в каждой вещи то,

чего еще никто не видел и над чем еще никто не думал".

Георг Кристоф Лихтенберг

Методика работы

- Курс биологии, можно разделить на зачётные блоки вопросов (1блок - большая и несколько маленьких тем).
- 1 четверть -1-2 блока
- Программа зачётного блока
- Зачёт

- Репродуктивные вопросы
- Конструктивные вопросы
- Творческие вопросы

1-й уровень - репродуктивный

-на опознание;

- различение;

- соотнесение;

- поиск основания для классификации;

-воспроизведение фактов, названий, чисел;

-воспроизведение правил, понятий, выводов;

-воспроизведение текстов;

-выявление фактов;

-перечисление и описание фактов;

-описание фактов и способов деятельности

2-й уровень - конструктивный

- на анализ;
-синтез;
-сравнение;
-абстрагирование;
-обобщение;
- классификацию;
-систематизацию.

3-й уровень - творческий

-на изменение функций одного из элементов системы;

-комбинирование элементов системы;

-устранение одного из элементов системы;

-выделение элемента в самостоятельную систему;

- объединение двух и более систем в одну.

Примеры

1-й уровень - репродуктивный

1. выпишите основные определения из параграфа ___
2. перечислите органоиды растительной клетки
3. опишите размножение эвглены зелёной

2-й уровень - конструктивный

1. сравните размножение амёбы и инфузории туфельки.
2. почему анаэробы так называются?
3. что здесь лишнее: хромосомы, центриоли, ядрышко?

3-й уровень - творческий

1. докажите, что жизнь клетки невозможна без комплекса Гольджи.
2. Смоделируйте схему взаимодействия трёх любых клеточных органоидов.
3. что произойдет, если исчезнут бактерии?

Виды работ, которые способствую самоподготовке учащихся к зачётному блоку.

- 1. Проверка домашней работы (устный опрос и письменные задания в тетради).
- 2. Работа в обычных тетрадях (на уроке и дома).
- 3. Выполнение заданий в рабочих тетрадях.
- 4. Биологический диктант.
- 5. Тесты.

- 6. Контрольная работа: краткая и длительная. По вариантам, дифференцированная.
- 7. Подготовка кратких докладов (сообщений).
- 8. Выполнение проектов.
- 9. Написание рефератов.
- 10. Отчёт по лабораторным работам и домашним опытам.
- 11. Ведение дневника наблюдений.

Подведём итоги

Проверьте себя

1. Что такое природа?
2. Чем живая природа отличается от неживой?
3. Перечислите основные признаки живого.
4. Какие вещества относятся к органическим?
5. Что общего в строении тел всех живых организмов?
6. Как размножается клетка?
7. Сравните роль ядра и цитоплазмы в жизнедеятельности клетки.
8. Какие методы изучения природы вы знаете?
9. Что является основной частью микроскопа?
10. Назовите главные части клетки.
11. Почему клетку считают живой системой?
12. По каким признакам различают ткани у организмов?

Выполните задания

А. Задания на сравнение и объяснение.

1. Сравните строение растительных и животных тканей.
2. Объясните, почему клетку считают основной единицей строения живых организмов.
3. Объясните, почему знания о живых организмах важны каждому человеку.

Б. Выберите правильный ответ.

1. Клетку окружает и отделяет от внешней среды
   а) клеточная мембрана
   б) ядро
   в) цитоплазма
   г) вакуоль
2. Гемоглобин — это
   а) углевод
   б) витамин
   в) белок крови
   г) жир

3. Наука о живой природе носит название
   а) физика
   б) химия
   в) биология
   г) география

В. Составьте слово, которое содержит предложенные гласные буквы в указанном порядке.

1. Буквы *е, е, и, е.*
2. Буквы *и, о, а, а.*
3. Буквы *я, о.*

Г. Найдите лишнее понятие среди предложенных.

1. Ядро, цитоплазма, лупа, клеточная мембрана.
2. Клеточная стенка, ткань, вакуоль, хлоропласт.

Обсудите с друзьями

1. Почему биологические знания нужны каждому образованному человеку?
2. Почему хозяйственная деятельность человека часто приводит к гибели живых организмов?
3. Почему жизнь живых организмов неразрывно связана с неживой природой?
4. Что случится, если при делении дочерние клетки не будут отделяться друг от друга, но будут вновь и вновь делиться надвое?

Выскажите своё мнение

Верно ли утверждение, что все живые организмы произошли от одного общего предка?

Работа с моделями, схемами, таблицами

Выполните одно из предложенных заданий.

1. Сделайте из цветного пластилина или другого материала модель растительной или животной клетки.
2. Вместе с взрослыми изучите многообразие птиц в вашей местности (в парке, на дачном участке, в лесу). Сделайте рисунки этих птиц.
3. Выразите информацию о клетке как о живой системе в виде краткой записи или схемы (рисунка), назвав её «Клетка — живая система».

kurokam.ru

Проверьте себя

1. Поясните, почему структура и свойства клетки были открыты лишь в XIX–XX вв.
2. Поясните, почему знания о клетке необходимы в повседневной жизни.
3. Назовите основные структурные компоненты клетки.
4. Охарактеризуйте важнейшие процессы жизнедеятельности клетки.
5. Докажите, что клетка – биосистема и организм.

Проблемы для обсуждения

1. Почему клетки прокариот, возникшие на Земле ранее других и сохранившие черты древности (примитивности) в своем строении, существуют на нашей планете и поныне?
2. В учебнике показан процесс обеспечения клетки энергией на примере клеточного дыхания с использованием углеводов. Участвуют ли в этом процессе белки и липиды?
3. Разъясните, каким образом осуществляется управление процессами жизнедеятельности клетки.
4. Подумайте, связано ли знание о клетке с постижением общих законов жизни и ее развития. Обоснуйте свою точку зрения.

Основные понятия

Прокариоты. Эукариоты. Органоиды клетки. Мономеры. Полимеры. Нуклеиновые кислоты. Нуклеотиды. ДНК. РНК. АТФ. Ферменты. Биосинтез. Фотосинтез. Метаболизм. Биологическое окисление (клеточное дыхание).

Примеры

1 четверть

5 класс (ФГОС)

Блок 1. Биология - наука о живой природе.

1. Ведение тетради по биологии.
2. РТ §§3№2-4;4№4,5;5№1-6; с.22-23
3. Строение клетки. Ткани.
4. Устройство микроскопа.
5. Свойства живого.
6. Тест.

9 класс

Блок 1. Введение в основы общей биологии. Учение о клетке.

1. Биологические науки.
2. Уровни организации жизни.
3. Основные положения клеточной теории.
4. Немые рисунки растительной, животной и бактериальной клеток.

- 5. Схема "Химический состав клетки".
- 6. Биологический диктант.
- 7. Таблица "Нуклеиновые кислоты".
- 8. Таблица "Органоиды клетки".
- 9. Тест.
- 10. Дать характеристику одному из процессов: биосинтез белка, фотосинтез и энергетический обмен.
- 11. Контрольная работа.

Выводы

- 1. Данный педагогический приём, имеет место в современной системе, т.к. учащиеся выполняют различные виды деятельности.
- 2. Использование такой системы работы требует много времени подготовки учителя (разработка заданий) и проверки всех работ у учащихся.
- 3. Эффективная подготовка к ОГЭ и ЕГЭ.