Тема урока: Контрольно-обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень организации живой природы»

Тип урока: урок развивающего контроля.

Вид урока: письменная самостоятельная работа.

Цели урока: повторить и обобщить материал, изученный в разделе «Молекулярный уровень организации живой природы».

Оборудование: карточки с самостоятельной работой.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ход урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| 1.Организационный момент.2. Мотивафия учебной деятельности. Целеполагание.3.Систематизация и обобщение знаний.4.Рефлексивно – оценочный.5.Домашнеезадание. | 1.Приветствует учащихся, отмечает отсутствующих в журнале, побуждает учащихся проверить готовность учебных принадлежностей к уроку.2. Мы закончили изучать главу «Молекулярный уровень организации живой природы». На сегодняшнем уроке повторим, обобщим и проверим пройденный материал. Организует фронтальную работу.- Какие органические вещества наиболее энергоемки?-Какое вещество является универсальным источником энергии в клетках живых организмов?- Как называется связь между остатками фосфорной кислоты в молекуле АТФ?- Как расшифровывается аббревиатура АТФ?-Какие вещества являются основными биокатализаторами в клетке?-Сформулируйте понятие денатурация?-Почему некоторые ферменты активны только в присутствии витаминов?-Назовите жирорастворимые и водорастворимые витамины?3. Организует самостоятельную работу.1.Допишите предложения.В состав живых организмов входят следующие органические вещества:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Основой всех органических соединений служит химический элемент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К биополимерам относятся \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Углеводы состоят из следующих химических элементов:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Общая формула углеводов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Все углеводы делятся на\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2.Укажите (используя цифровые обозначения) углеводы, относящиеся к каждой из перечисленных групп.Группы углеводов:Моносахариды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Дисахариды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Полисахариды \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Примеры углеводов:1)гликоген, 2)глюкоза, 3)сахароза, 4)фруктоза, 5)мальтоза, 6)крахмал, 7)целлюлоза, 8)лактоза, 9)дезоксирибоза.3.Установите соответствие между полимерными органическими веществами и мономерами, которые их образуют. (используйте указательные стрелки)Органические вещества МономерыБелки Глюкоза ГликогенУглеводы Аминокислота Сахароза Нуклеиновые Нуклеотидкислоты Азотистое основание4. Укажите (используя цифровые обозначения) функции перечисленных органических веществ.Органические вещества:Белки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жиры \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Углеводы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Функции:1)энергетическая, 2)дыхательная, 3)каталитическая, 4)защитная, 5)транспортная, 6)регуляторная, 7)сигнальная, 8)строительная, 9)запасающая.5.Напишите название групп в аминокислоте. Обведите в кружок группу, которая определяет уникальность свойств каждой кислоты.https://im0-tub-ru.yandex.net/i?id=03692b0c0ee4df526e04f87078f06a01&n=136.Рассмотрите на рисунке уровни структурной организации белков. Напишите, какими цифрами обозначены первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура белковых молекул.http://900igr.net/up/datai/160344/0004-001-.jpgПервичная структура \_\_\_Вторичная структура \_\_\_Третичная структура\_\_\_Четвертичная структура\_\_\_7.Назовите вещества, входящие в состав нуклеотида РНК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8. Напишите полные названия азотистых оснований, обозначенных буквами А,Т,Г,Ц.А\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Г\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ц\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9. Достройте вторую цепь ДНК, используя принцип комплементарности.А-Т-Г-Ц-А-Г-Ц-Ц-Т-А-А-Г-Ц\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10.Допишите предложения.Вирусы – это\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Их можно увидеть только с помощью \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Вирусы обладают следующими свойствами живого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Белковая оболочка вируса называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Внутри белковой оболочки находится \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. У человека вирусы вызывают следующие заболевания:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.Вирусы вызывают также заболевания у \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.4.Подводит итоги урока. Проводит разбор некоторых заданий.5.Озвучивает домашнее задание.Составить кроссворд по изученной теме. | 1.Приветствуют учителя. Проверяют наличие учебных принадлежностей.2. . Записывают тему урока. Формулируют цели урока. Отвечают на поставленные вопросы.3. Выполняют самостоятельную работу.4.Называют задания, которые вызвали затруднения.5. Записывают домашнее задание. |

Литература.

1.Биология 5-11 классы. Программы к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника. «Дрофа» 2009г.

2.Г.А.Воронина. Т.В.Иванова. Г.С.Калинова. Биология. Планируемые результаты Система заданий 5-9 классы. «Просвещение»2015 г.

3.А.Ю. Ионцева, А.В. Торгалов. Биология в схемах и таблицах. – М.: Эксмо, 2012г.

4.А.И.Степанов. Тестовые задания по биологии. «Просвещение» 1999 г.