

Уровни организации живого

Все из клеток состоит:
Ткани, организм и вид,
Биоценоз и биосфера –
Высшая живого мера.

Биосфера

Раз, два, три, четыре пять
Где живое поискать?
Атмосферы нижний слой
Они заполнили собой,
У литосферы верхний взяли,
Всю гидросферу заселяли.

Фотосинтез

Газ углекислый и вода,
И нужен солнца свет всегда-
Органику и кислород
Растение другим дает!
Их автотрофы называем,
И фотосинтез прославляем.
Все хлоропласты создают,
Гетеротрофам есть дают.

Митоз

В ИНТЕРФАЗЕ ДНК в ХРОМАТИНЕ отдыхает,
И строение цепочек в СИНТЕЗ
точно повторяет.
Но ДЕЛЕНИЕ – «МИТОЗ» , если в клетках наступило,
То в ПРОФАЗЕ хроматин в ХРОМОСОМЫ закрутило.
Здесь в ПРОФАЗЕ и ядро оболочку потеряет,
Центриоли к полюсам – так деленье начинают.
В МЕТАФАЗЕ встанут в строй в середине ХРОМОСОМЫ.
В АНАФАЗЕ к полюсам прут веретенном ведомы.
В ТЕЛОФАЗЕ два ядра оболочку получают,
И МЕМБРАННЫЙ новый слой пару клеток разделяет.

ЧЕРЕП (для 8 класса)

Лоб, затылок, темя - два,
Клин, решетка, два виска,
Челюсть, скулы, нос, сошник,
Небо, слезы, подъязык,
Челюсть, раковины две-
Целый череп в голове.

КЛЕТКА

Ядро всей клеткой управляет,
А цитоплазма наполняет,
Мембрана клетку окружает,
Растенья стенка укрепляет.
Есть ядрышко в ядре большом,
Оно рождает рибосом.
На ЭПС они садятся,
И в них потом белки рождаются-
В шероховатом ЭПС,
На РНК идет процесс,
А в гладком - жир и сахара.
Энергию подать пора,
Что в митохондриях дают.
И хлоропласты рядом тут
У солнца новую берут
И в фотосинтез подают.
Мембранный Гольджи аппарат
Белков перепакует ряд,
Даст метку каждому потом.
Рассмотрим роли лизосом:
Они совсем как вакуоли -
Весь мусор выбросить на волю,
Хранить, копить и растворять,
По клетке все перемещать.
Есть микротрубочек каркас.
Им нервный импульс как приказ:
Изменяют форму клетки вмиг,
Из них и жгутик в ней возник.