**Контрольная работа по теме «Обеспечение клеток энергией» 10 класс**

**1. В клетках разных организмов протекают тысячи различных ферментативных реакций, всю совокупность которых называют**

а) энергетический обмен б) пластический обмен в) метаболизм г) биосинтез

**2.В ходе какого процесса осуществляется синтез жиров в клетке?**

а) транскрипция б) трансляция в) энергетический обмен г) пластический обмен

**3.Конечные продукты распада белков в клетках человека**

а) мочевина и аминокислоты б) N, H , H2S в) глицерин и жирные кислоты г) Н2О, СО2, NН3

**4.Реакции пластического обмена осуществляются в**

а) рибосомах б) лизосомах в) клеточном центре г) полостях комплекса Гольджи

**5.Какие вещества образуются в результате подготовительной стадии энергетического обмена?** а) липиды б) гликоген в) крахмал г) аминокислоты

**6.При обильном поступлении в клетки углеводов часть из них превращается в**

а) белки б) жиры в) аминокислоты г) нуклеиновые кислоты

**7.Молекулы какого вещества образуются в световую фазу фотосинтеза?**

а) АТФ б) АМФ в) С6Н12О6 г) СО2

**8.В результате фотолиза Н2О в процессе фотосинтеза образуются**

а) протоны, электроны и кислород б) молекулы С6Н12О6 в) молекулы АТФ г) молекулы СО2

**9.В темновую фазу фотосинтеза образуются молекулы**

а) молочной кислоты б) СО2 в) С6Н12О6 г) АТФ

**10.Хемосинтезирующие бактерии характеризуются**

а) выделением О2 в процессе жизнедеятельности

б) отсутствием энергетического обмена веществ

в) усвоением СО2 за счёт окисления неорганических соединений

г)фотолизом Н2О, происходящим под действием энергии Солнца

**11.Установите последовательность процессов протекающих при фотосинтезе**

а) восстановление НАДФ+ б) поглощение квантов света молекулами хлорофилла в) образование глюкозы г) переход электронов в возбужденное состояние д) окисление НАДФ\*Н

**12.Установите соответствие между признаком и этапом энергетического обмена веществ, для которого он характерен.**

**Признак Этап обмена**

а) осуществляется в лизосомах 1) подготовительный

б) осуществляется в цитоплазме 2) бескислородное расщепление

в) вся освобождаемая энергия рассеивается в виде тепла

г) за счёт выделяемой энергии запасается 2 молекулы АТФ

д) глюкоза окисляется до ПВК

**13. В чем состоит значение фотосинтеза?**

а) в обеспечении всего живого органическими веществами б) в расщеплении биополимеров до мономеров

в) в окислении органических веществ до углекислого газа и воды г) в обеспечении всего живого энергией

д) в обогащении атмосферы кислородом, необходимым для дыхания е) в обогащении почвы солями азота

**14. Установите соответствие**

а) хлорелла 1) гетеротрофы

б) подберезовик 2) автотрофы

в) крот

г) пырей ползучий

д) серобактерии

е) амеба дизентерийная

ж) нитрифицирующие бактерии

**15.Каковы особенности строения и функций хлоропластов?**

а) они отграничены от цитоплазмы наружной и внутренней мембраной

б) в них происходит синтез глюкозы

в) они отграничены от цитоплазмы одной мембраной

г) внутри расположены граны, в которых происходит фотосинтез

д) в них происходит окисление неорганических веществ с освобождением энергии

е) в них происходит расщепление биополимеров до мономеров