

Метаболизм. Энергетический обмен.

Презентация к уроку биологии
в 9 классе.

Подготовила учитель биологии
первой категории

Медведева Елена Львовна

Обмен веществ



Обмен веществ (Метаболизм)



Энергетический обмен (диссимиляция)



**Совокупность реакций,
обеспечивающих клетку
энергией**



Пластический обмен (ассимиляция)

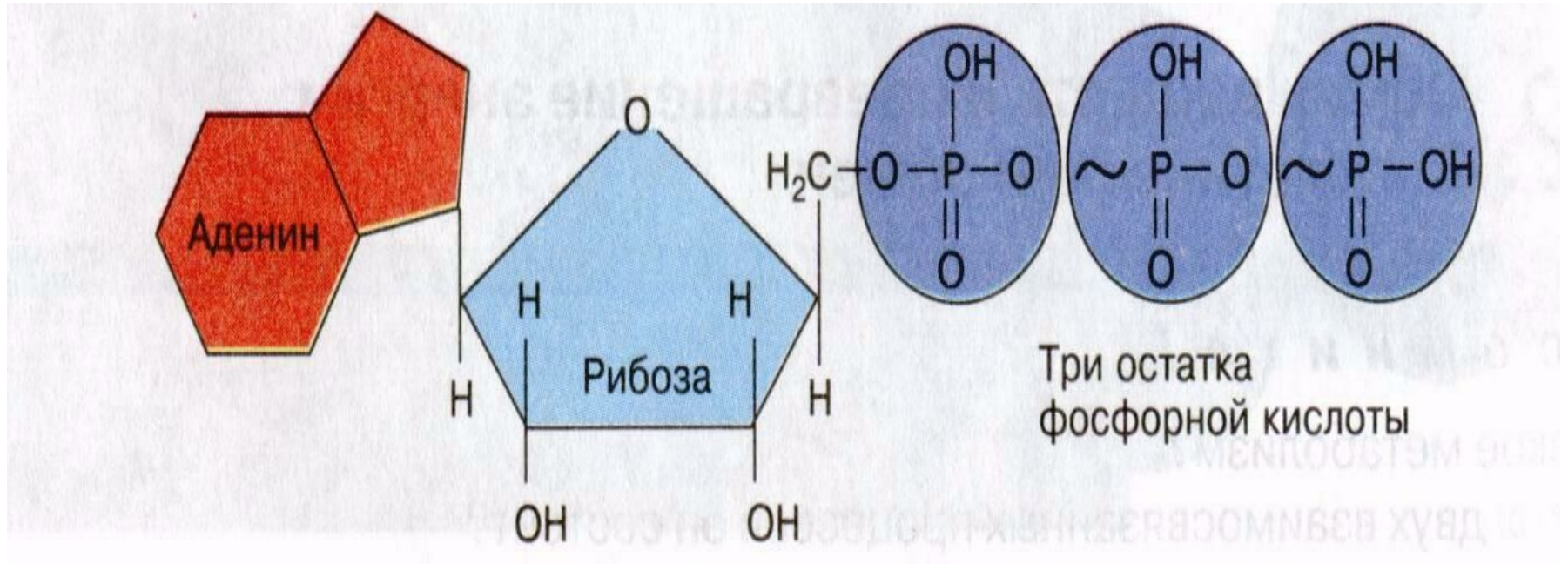


**Совокупность реакций,
обеспечивающих клетку
строительным
материалом**

Заполните таблицу 1

	Исходные вещества	Конечные вещества	Энергия (запасается, расходуется)
Ассимиляция			
Диссимиляция			

выделяющаяся энергия запасается в АТФ - природном аккумуляторе



Этапы энергетического обмена

организмы

АЭРОБЫ
(+O₂)

АНАЭРОБЫ
(-O₂)

3 этапа
энергетического
обмена

2 этапа
энергетического
обмена

Заполните таблицу 2

Этапы энергетического обмена	Исходные продукты	Конечные продукты	Как используется энергия	Где протекает
Подготовительный				
Безкислородный				
Кислородный				



Закончите вывод

***Наиболее эффективным
является..... этап,
так как на нем 36
..... АТФ***