

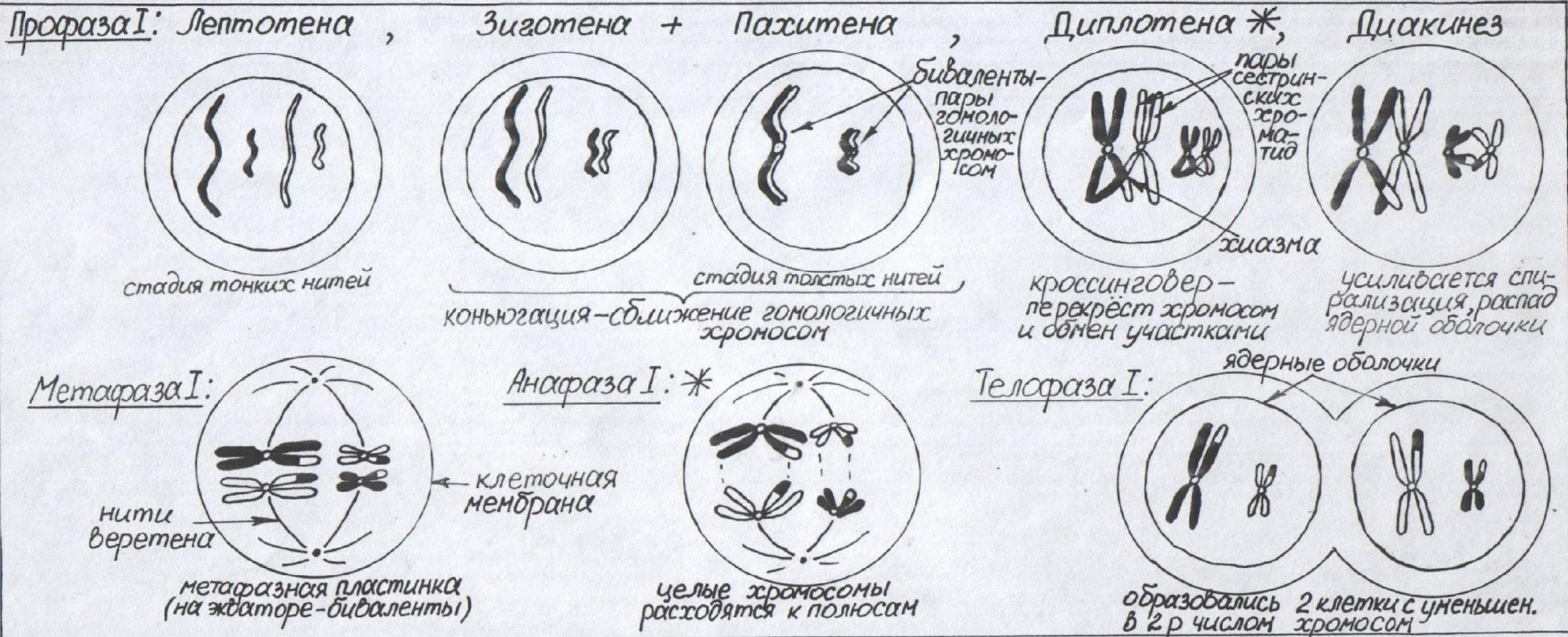
Опорные конспекты, используемые на уроках



Мейоз

I-е мейотическое деление (редукционное – число хромосом $\div 2$ раза) ← Мейоз → II-е мейотическое деление (эквационное – хромосомы становятся однохроматидными)

Интерфаза I: синтез органоидов, репликация ДНК



Интерфаза II (интеркинез): только у животных; нет S-периода, нет репликации ДНК (очень короткая)

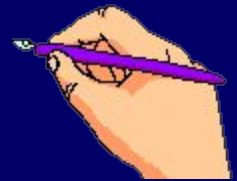


М
е
й
о
з
I

М
е
й
о
з
II

(как митоз)

Сравнение митоза и мейоза



I- вариант

Заполните таблицу:

Параметры сравнения	Митоз	Мейоз
1. Число делений.		
2. Процессы в интерфазе.		
3. Интерфаза II		
4. Фазы деления		
а) характер расположения гомологичных хромосом		
б) кроссинговер		
5. Число дочерних клеток		
6. Набор хромосом дочерних клеток		
7. Для каких клеток организма характерен		

II- вариант

Расположите цифры (1-12) в последовательности, соответствующей фазам митоза и мейоза. Назовите эти фазы:



Наследственные болезни

Наследственные болезни

Молекулярные

Обмена веществ

Хромосомные

1. Фенилкетонурия - нарушение ферментативных систем, способствующих переходу фенилаланина в тирозин
Важно - диета!

2. Галактоземия - нарушение ферментативных процессов по усвоению молока.
(слабоумие, цирроз печени, слепота)
Важно - немолочная диета!

3. Альбикизм

1. Нерасхождение половых хромосом

	X	Y
♀	XX	XY
♂	XX	YY
♀	XX	XY
♂	XX	YY

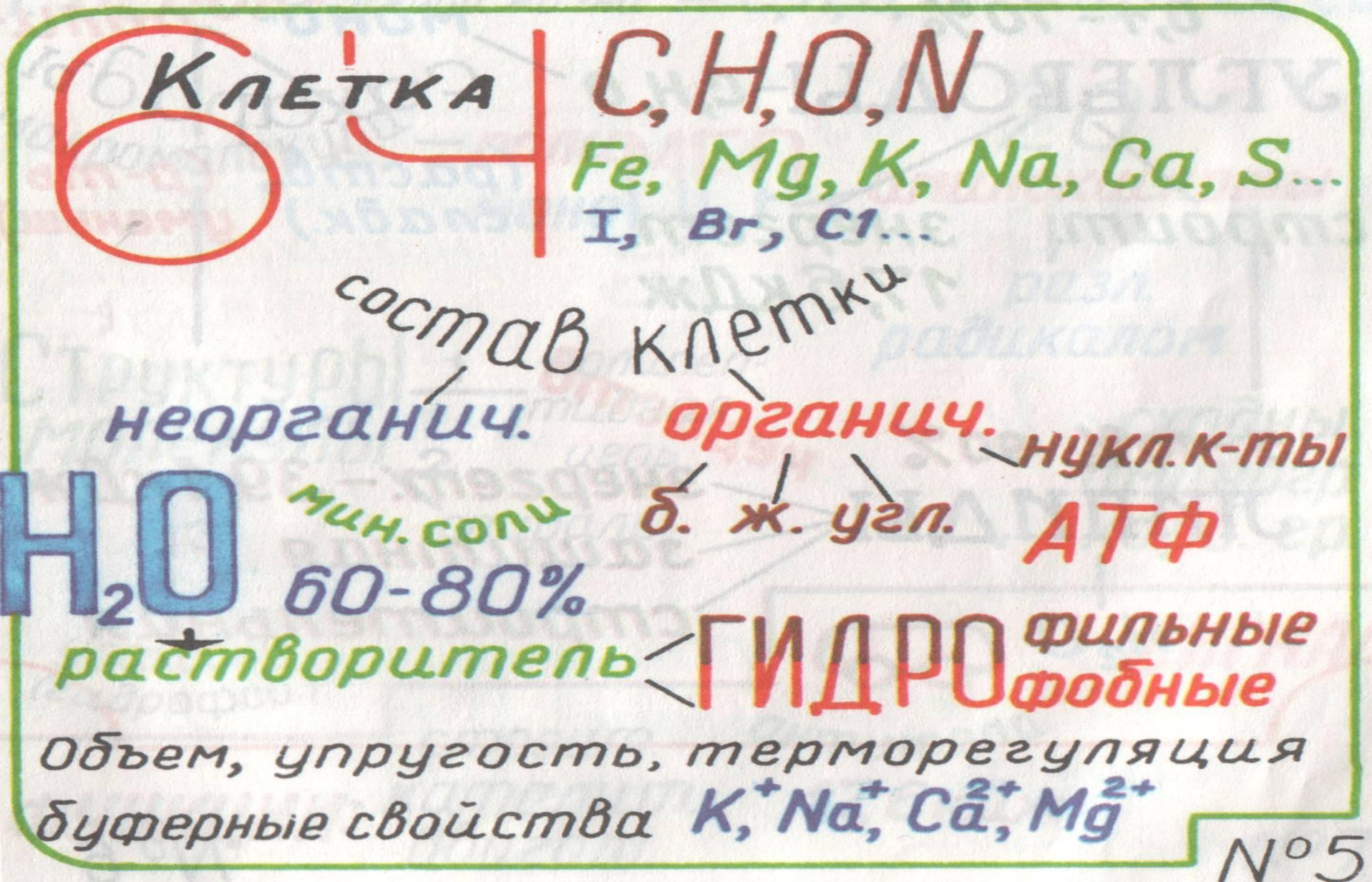
XXX - трипло X (женщина, бесплодна, умственно отсталая)

XXY - синдром Клайнфельтера (мужчина, бесплоден, умственно отсталый, высокого роста с длинными конечностями)

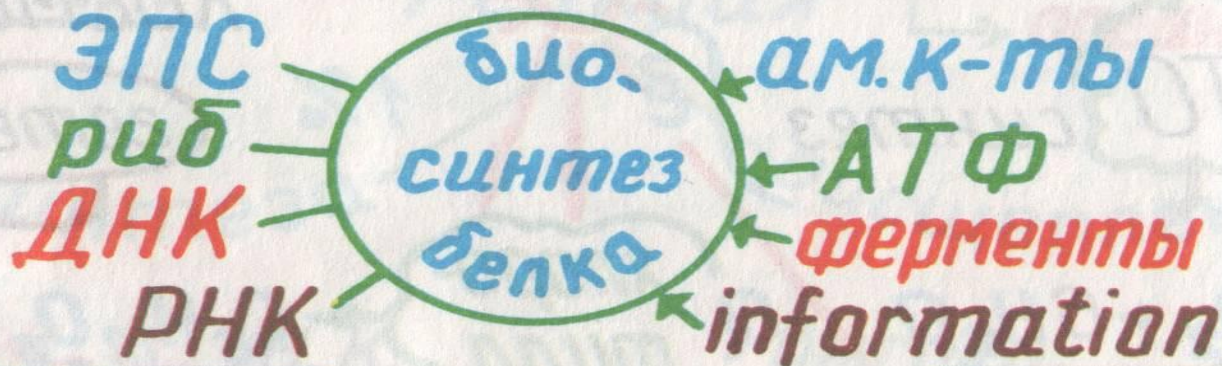
XO - синдром Шерешевского-Тёрнера (женщина, бесплодна, умственно отсталая, короткая шея, низкий рост)

2. Нерасхождение аутосом
Болезнь Дауна
(три 21-е хромосомы)

Обмен веществ

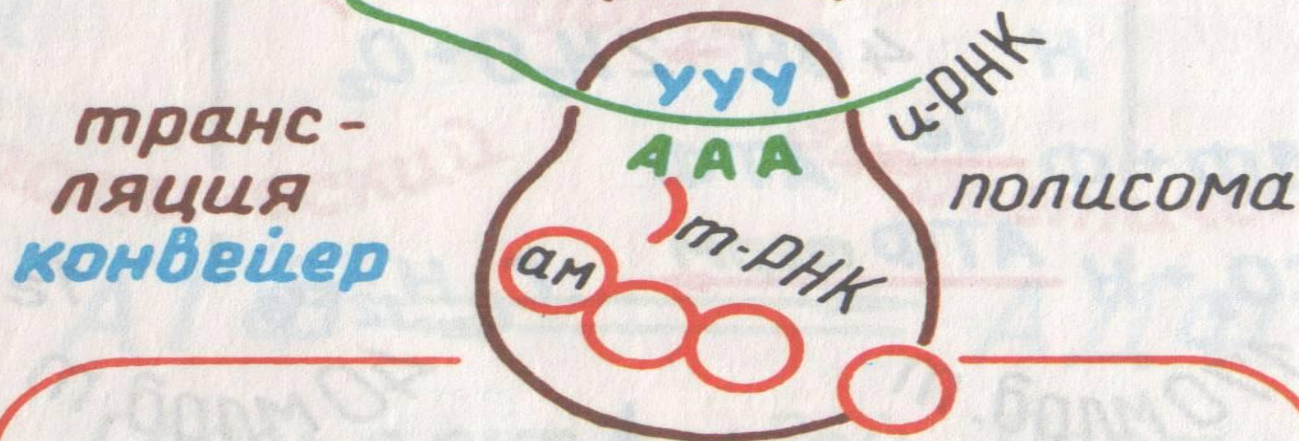


Пл.об. = + синт. + Q, т.е. ас



(ген) — код ДНК: **1 ам.к. — 3 н. =**
= триплет = кодон

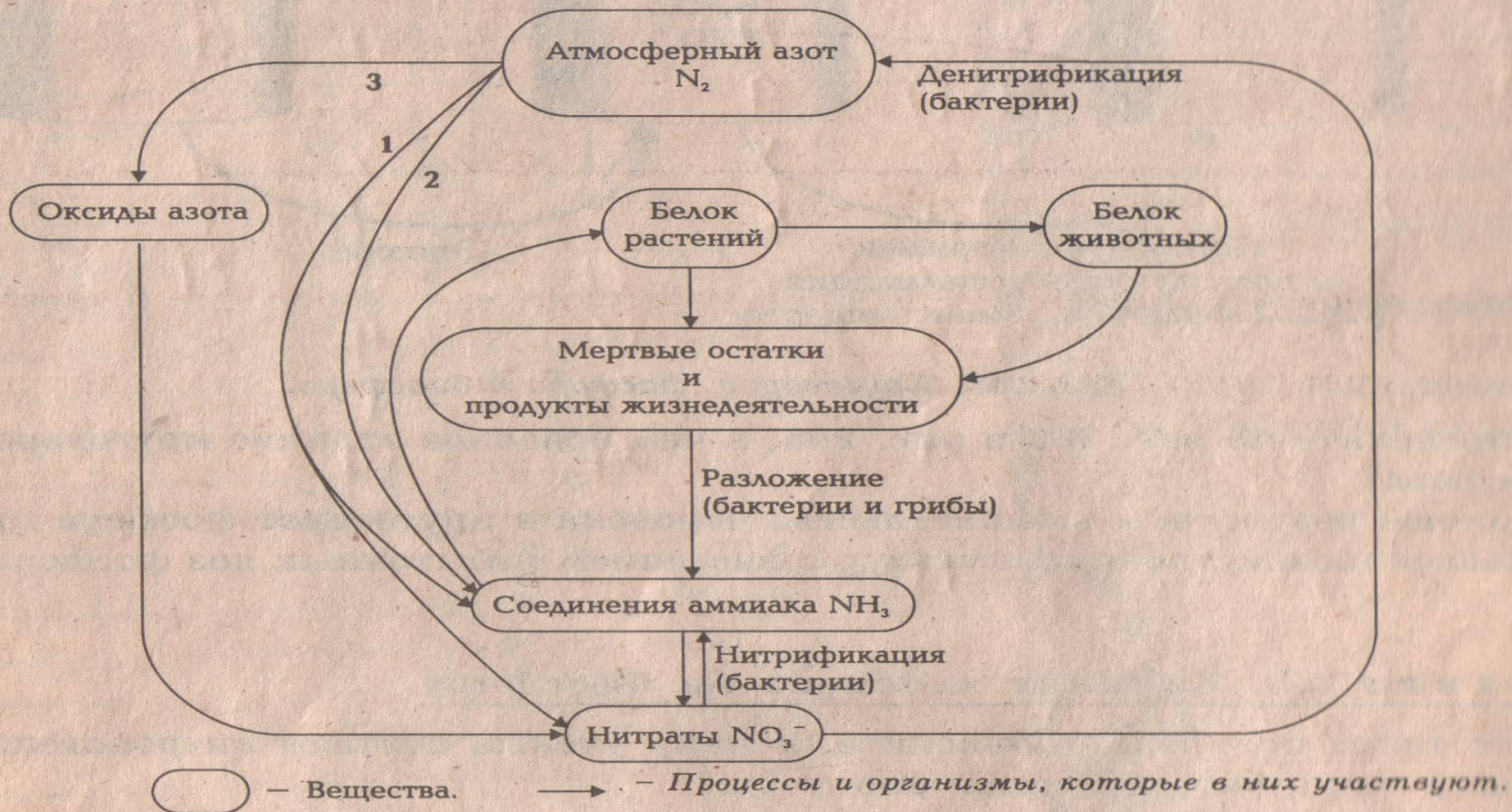
тРанскрипция



и — ДНК — структуру
т — РНК — перенос инф.
— трансп. ам.к-т.

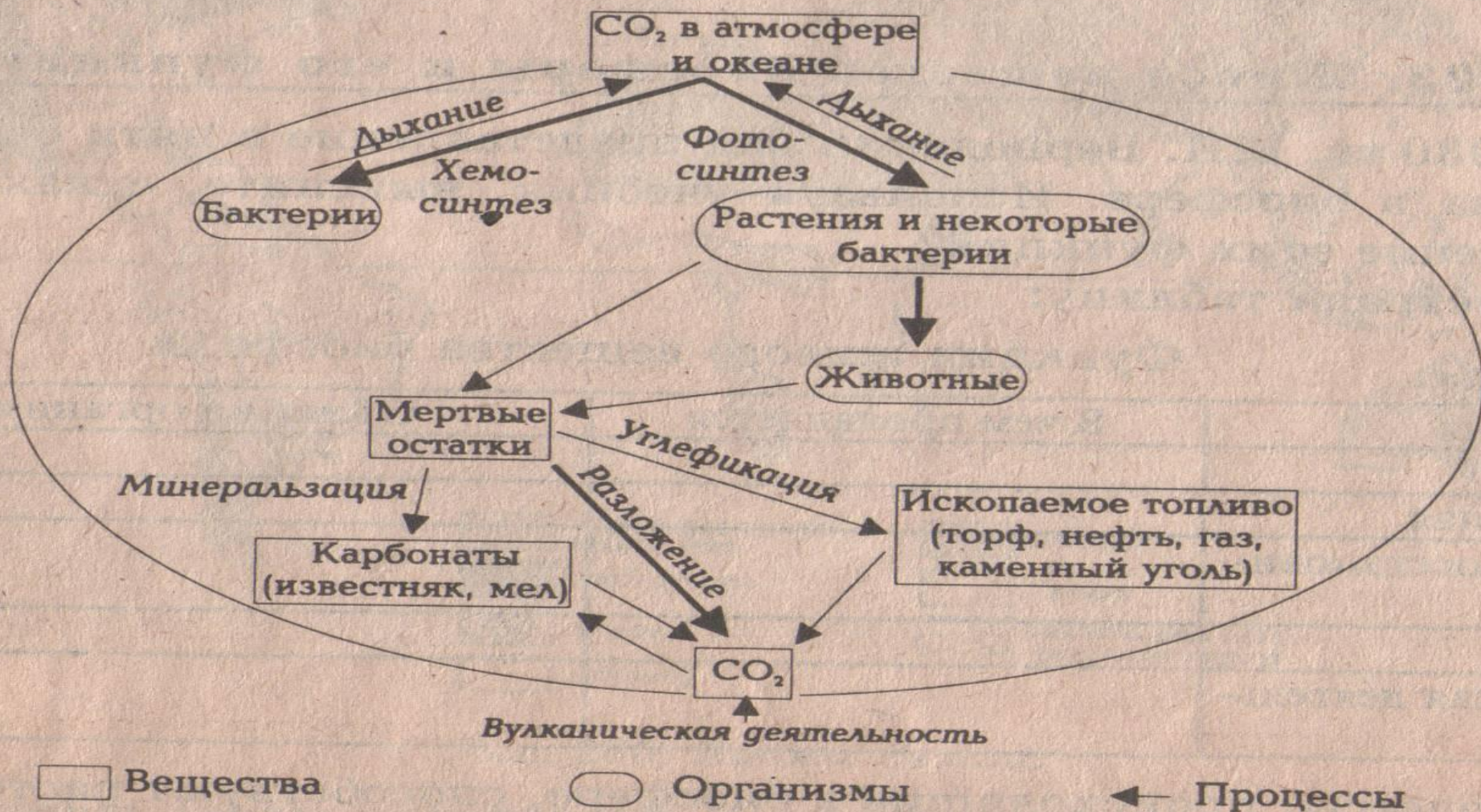
Пластический обмен

Круговорот азота в биосфере





Круговорот углерода в биосфере



Круговорот фосфора в биосфере



Хромосомное определение пола

