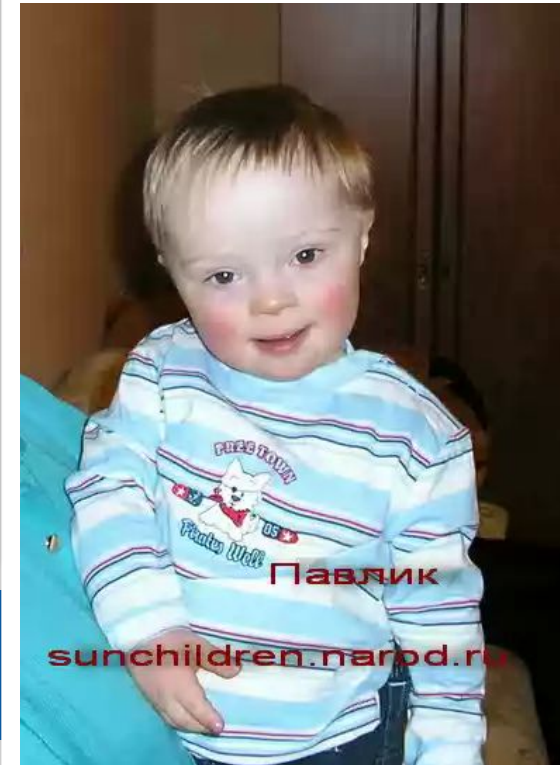
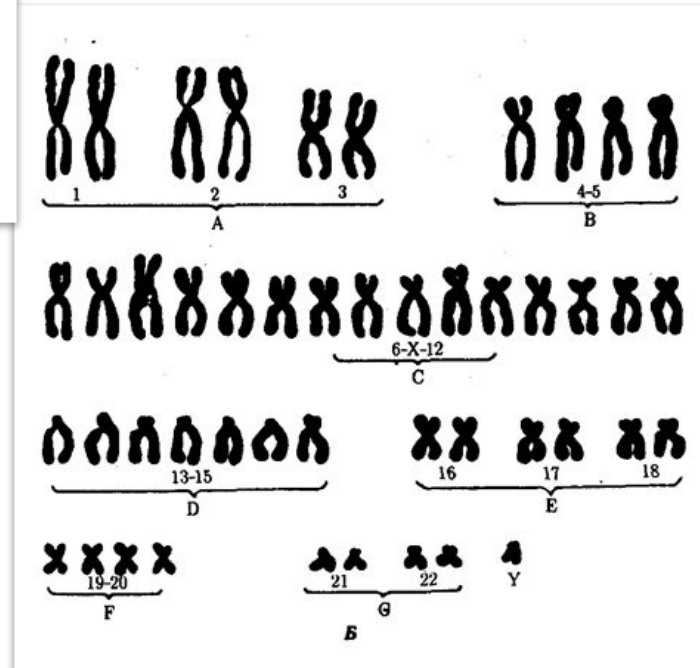


*ВЛИЯНИЕ ЭТИЛОВОГО  
СПИРТА НА РАЗВИТИЕ И  
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ*

Автор: учитель биологии и химии МОУ СОШ  
№3 г. Волгореченска Звёздочкина С.А.



Цель: Изучить воздействие этилового спирта на живые организмы

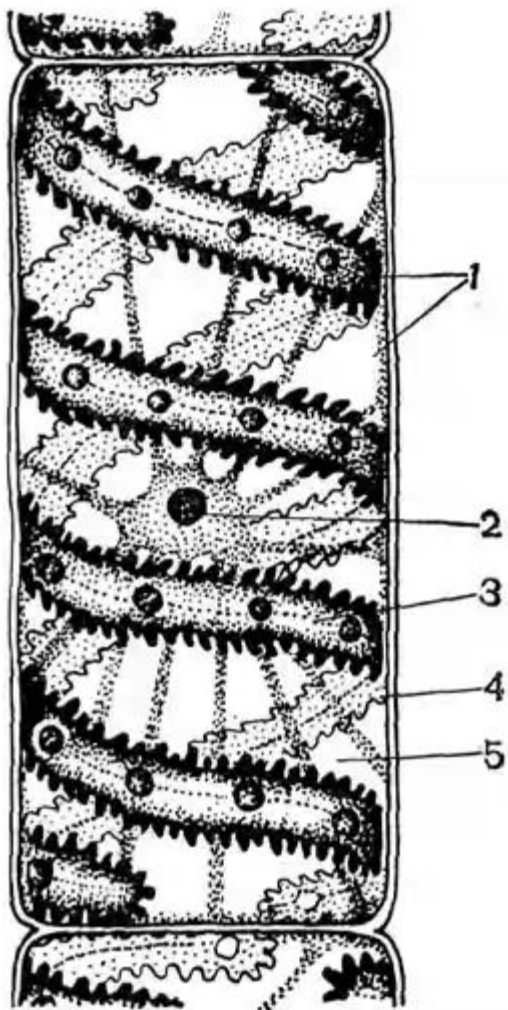
. Денатурация – нарушение природной структуры белка под действием нагревания химических реагентов.



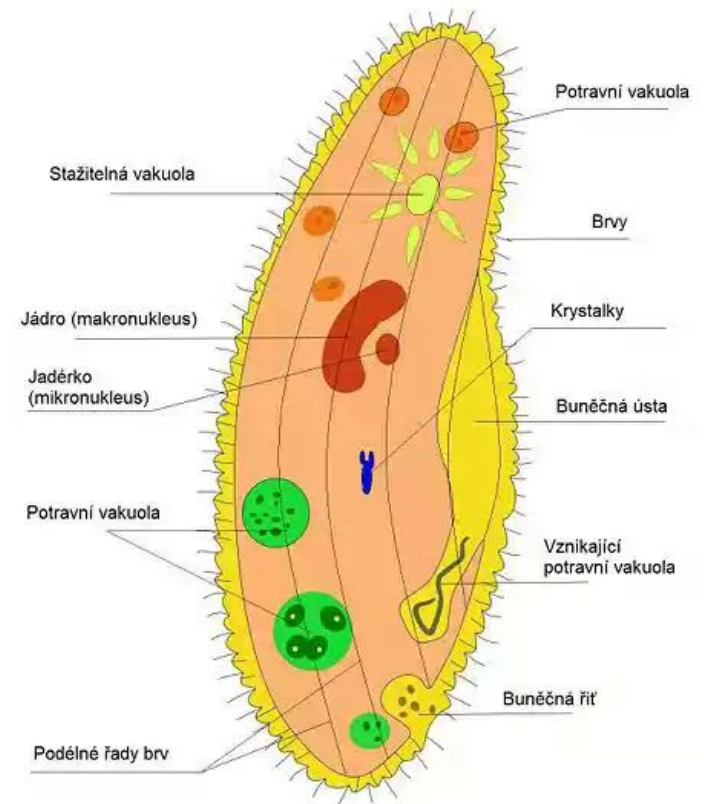
*Денатурация – процесс необратимый.*

Какие химические реагенты могут вызвать денатурацию белка?

# Водоросли нитчатые зелёные Спирогира



# • Инфузория туфелька

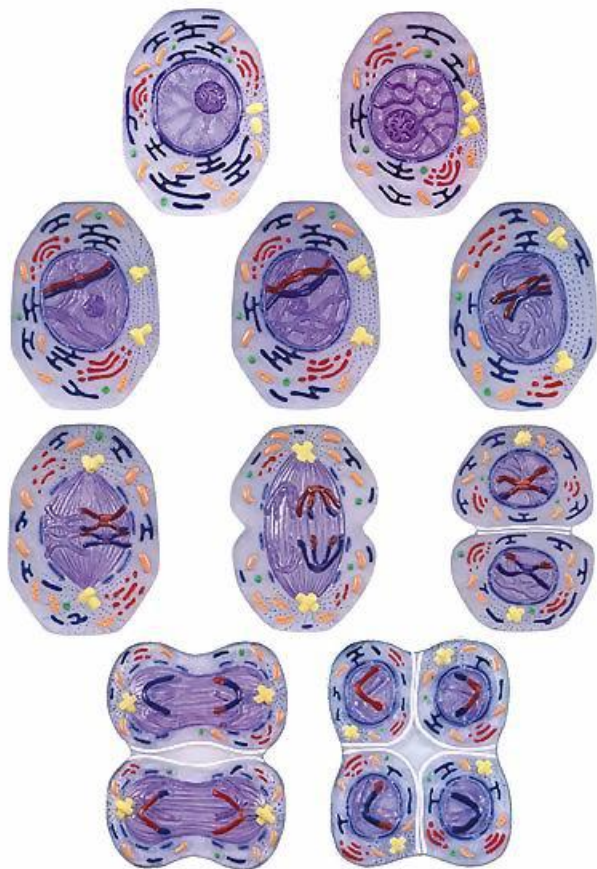






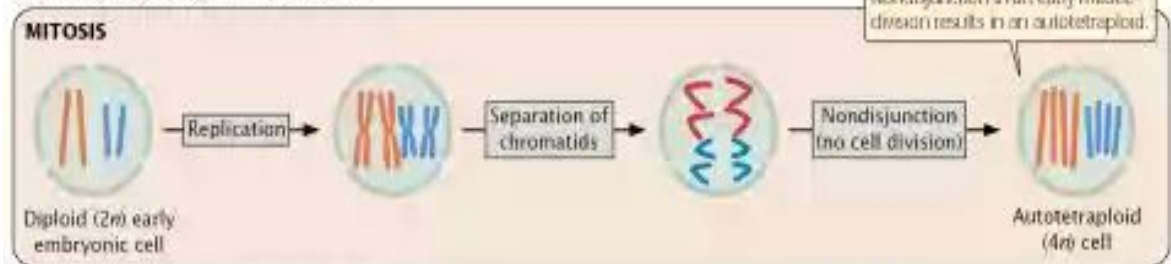
**Деление клетки анафаза мейоза1**

# Нарушение течения деления клетки

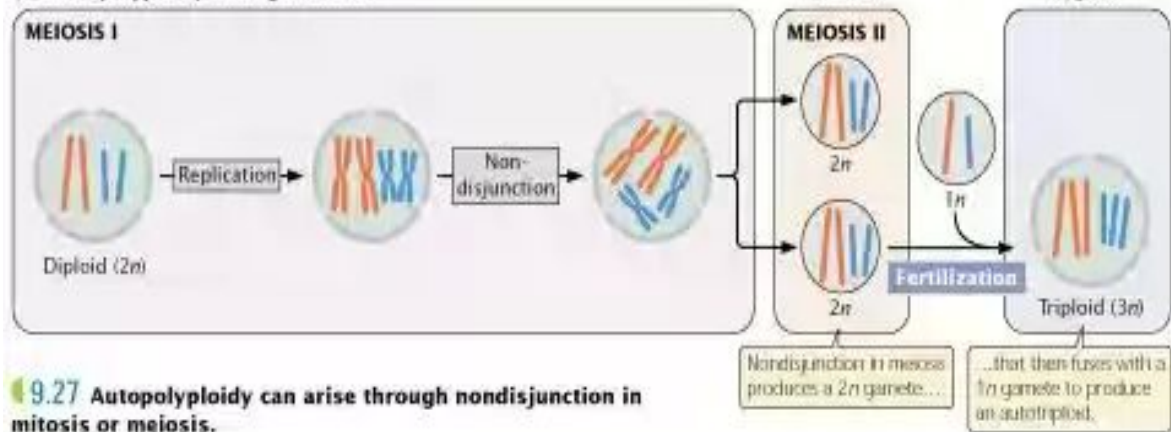


9.27. Удвоение всего числа хромосом в геноме (автополиплоидия) может возникать из-за нерасхождения хромосом в митозе или мейозе.

(a) Autopolyploidy through mitosis



(b) Autopolyploidy through meiosis



9.27 Autopolyploidy can arise through nondisjunction in mitosis or meiosis.

# Хромосомные нарушения

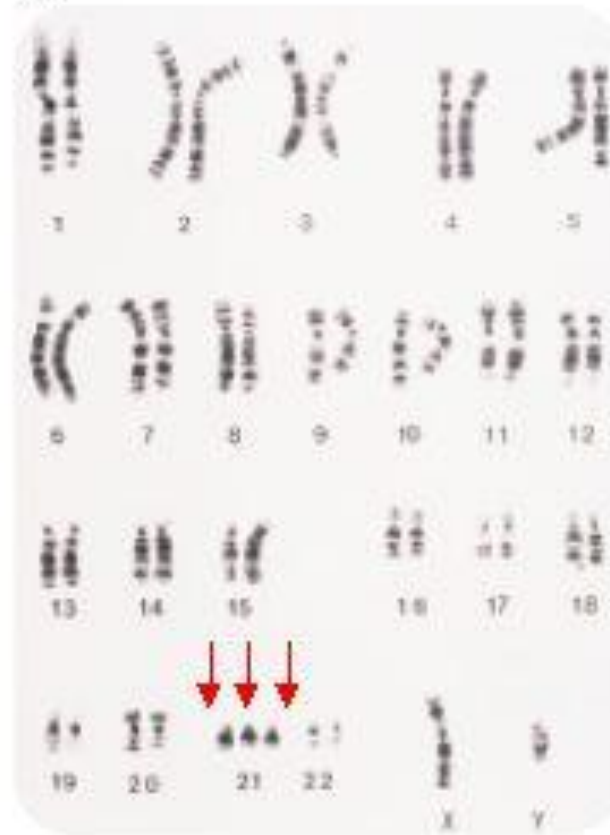
Синдром Дауна вызван присутствием трех копий одного из генов хромосомы 21 или всей хромосомы целиком.

(a)



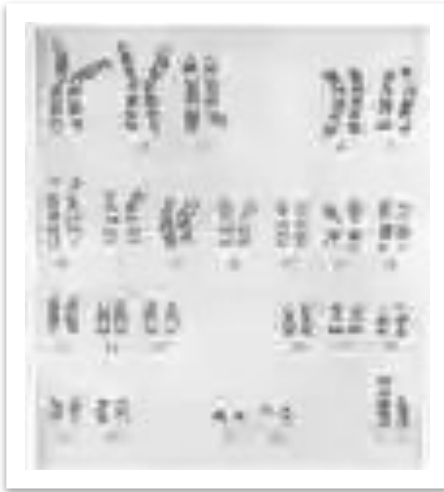
рис 9.22.

(b)

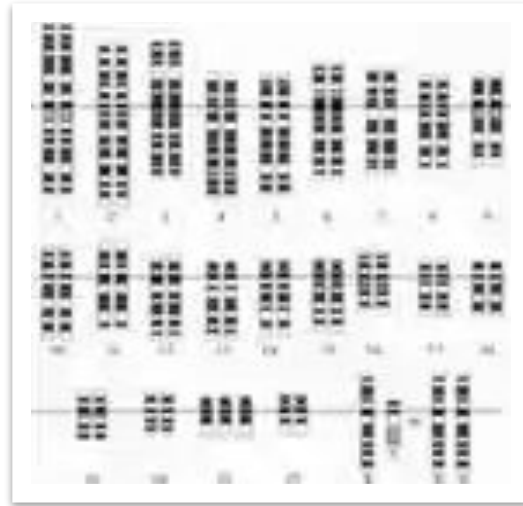




# Кариотипы здорового человека и больного синдромом Дауна



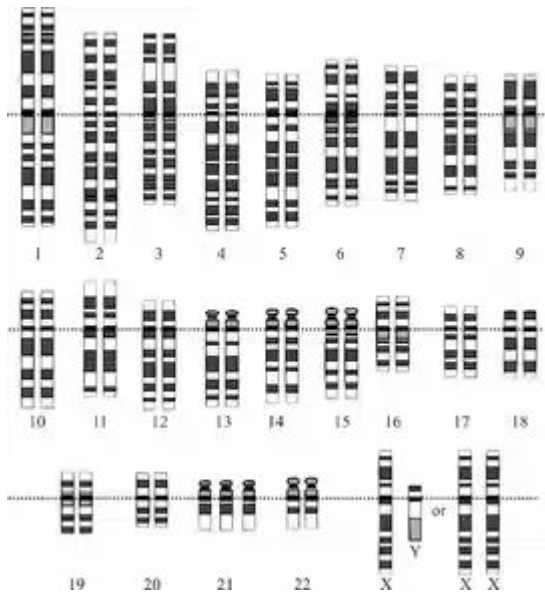
*Здоровый человек*



*Больной человек*



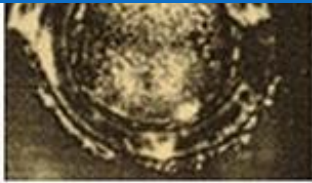
# Фенотип больного синдромом Дауна



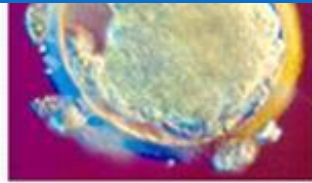
# Употребление алкогольных напитков в период беременности чревато последствиями



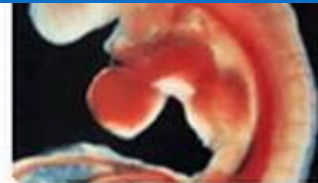




1-я неделя



7-8 день



3-я - 4-я неделя



5-я - 6-я неделя



7-я неделя



8-я неделя



9-я неделя



14-я неделя



18-я неделя



жизнедеятельность живых организмов

## Эмбриональное развитие человека

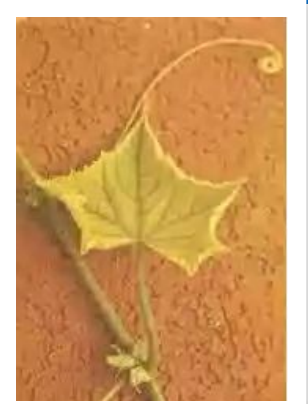


# Опыт по воздействию этилового спирта на рост и развитие растения

## растения

В один стакан добавили чистой воды, а в другие в воду добавили этиловый спирт в небольших, но возрастающих количествах (10 капель и 20- капель).

В первом стакане все семена проросли, во втором стакане проросло 10 семян, а в третьем стакане семена не проросли. Отсюда следует сделать вывод, что , чем выше концентрация алкоголя, тем хуже идет прорастание семян.



# Микроцефалия



Микроцефалия – следствие генетического дефекта, наследуемого по аутосомно-рецессивному типу или возникающего в связи с хромосомными аномалиями.

Внешний вид детей с микроцефалией своеобразен и характеризуется диспропорцией между размерами мозгового черепа и лица. Частота микроцефалии среди новорожденных 1:5000. Среди всех случаев олигофрении 11%

# Макроцефалия

Макроцефалия — увеличение массы и объема головного мозга, а вместе с этим и мозгового черепа при рождении, встречается значительно реже микроцефалии. В большинстве случаев сопровождается нарушением расположения мозговых извилин, изменениями цитоархитектоники коры, очагами гетеротопии в белом веществе, при этом обычно отмечаются проявления олигофрении, возможен судорожный синдром. Причиной макроцефалии может быть поражение паренхимы мозга (ли-поидозы). На краниограммах костные швы не расширены, желудочки мозга нормального или почти нормального размера. Макроцефалию следует дифференцировать от гидроцефалии.

## Влияние $C_2H_5OH$ на половые клетки

## Влияние $C_2H_5OH$ на эмбрион

1. Растворяет оболочки клеток, растворяя липиды

Отравляет плод

2. Растворяют оболочки ядер, денатурируя белок

Замедляет синтез РНК, ДНК, синтеза белков - ингибитор реакций синтеза

3. Разрушают белки веретена деления, стимулируют неправильное расхождение хромосом во время мейоза.



# Ответы теста

2,5,6,8,11.

## Нормы оценивания

Отметка	Количество правильных ответов
5	Пять правильных ответа
4	Четыре правильных ответа
3	Три правильных ответа
2	два правильных ответа