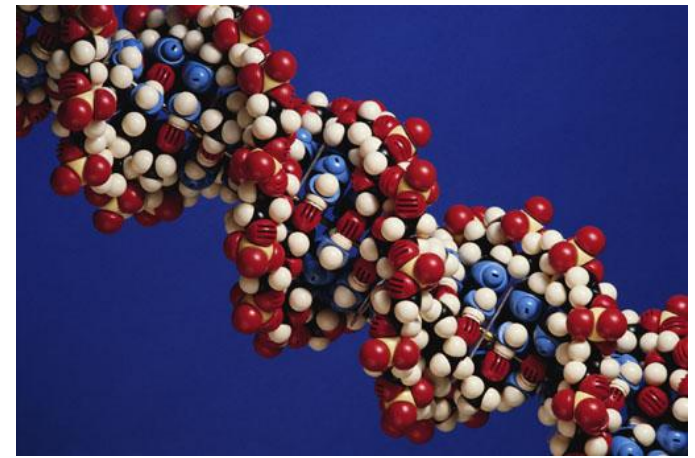


# Развитие организма человека

- Половое размножение и его значение.
- Строение и функции репродуктивной системы.
- Оплодотворение и эмбриональное развитие.
- Беременность. Роды.
- Влияние факторов на эмбриональное развитие человека.
- Постэмбриональное развитие человека.
- ИППП и их профилактика.



# Тема: Размножение в органическом мире.



## План

1. Типы размножения.
2. Преимущество полового размножения над бесполом.
3. Эмбриональные доказательства животного происхождения человека.
4. Строение и функции репродуктивной системы.

# Размножение

**бесполое**

**половое**

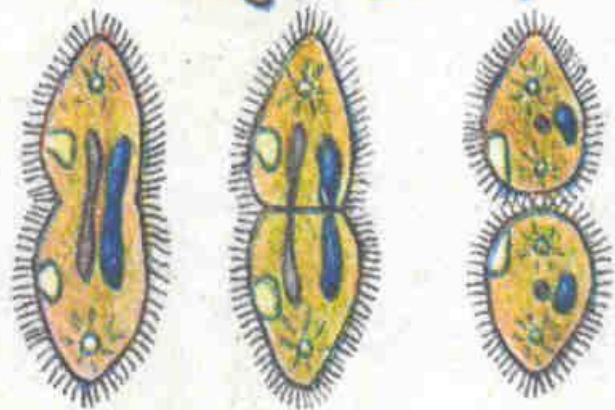
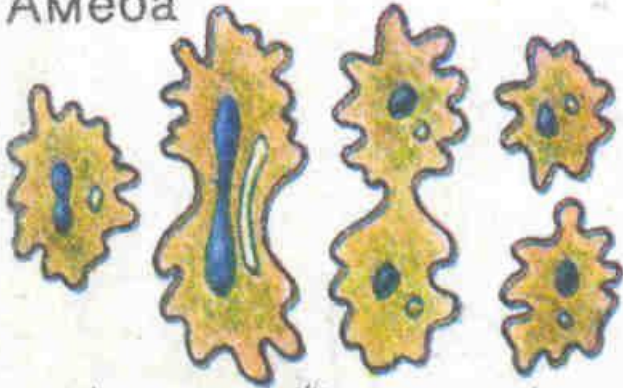
без участия  
ПОЛОВЫХ КЛЕТОК

организм развивается  
из части  
материнского

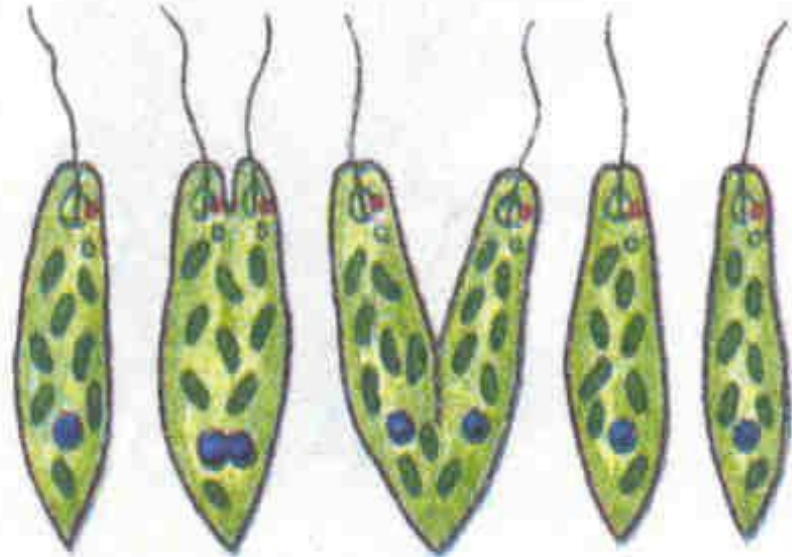
способы:  
- *деление*;  
- *спорами*;  
- *вегетативное*

# Способ размножения деление

Амеба

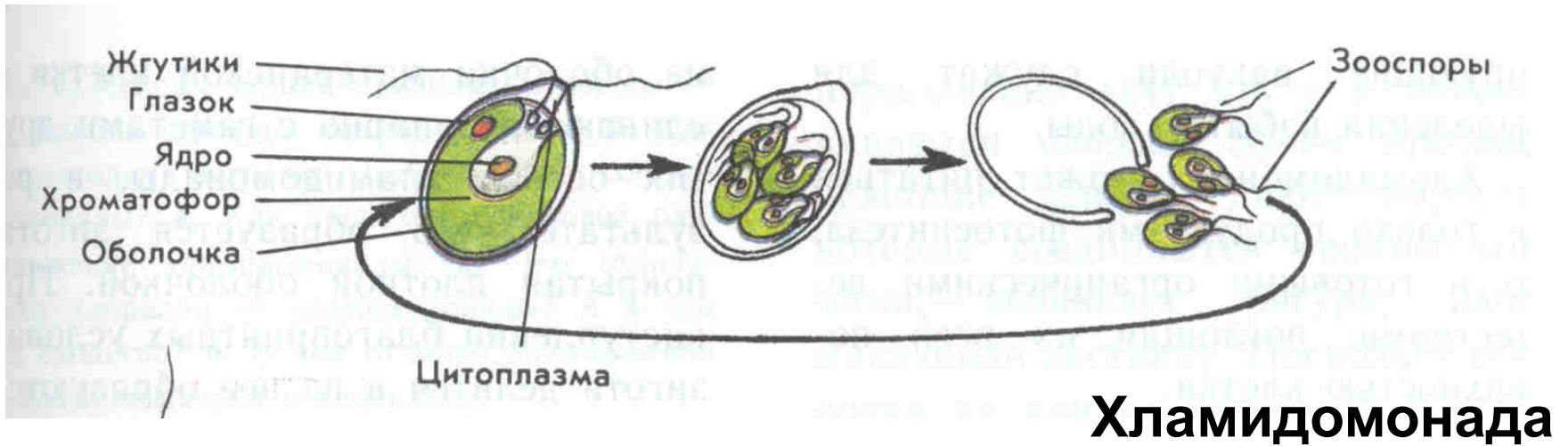
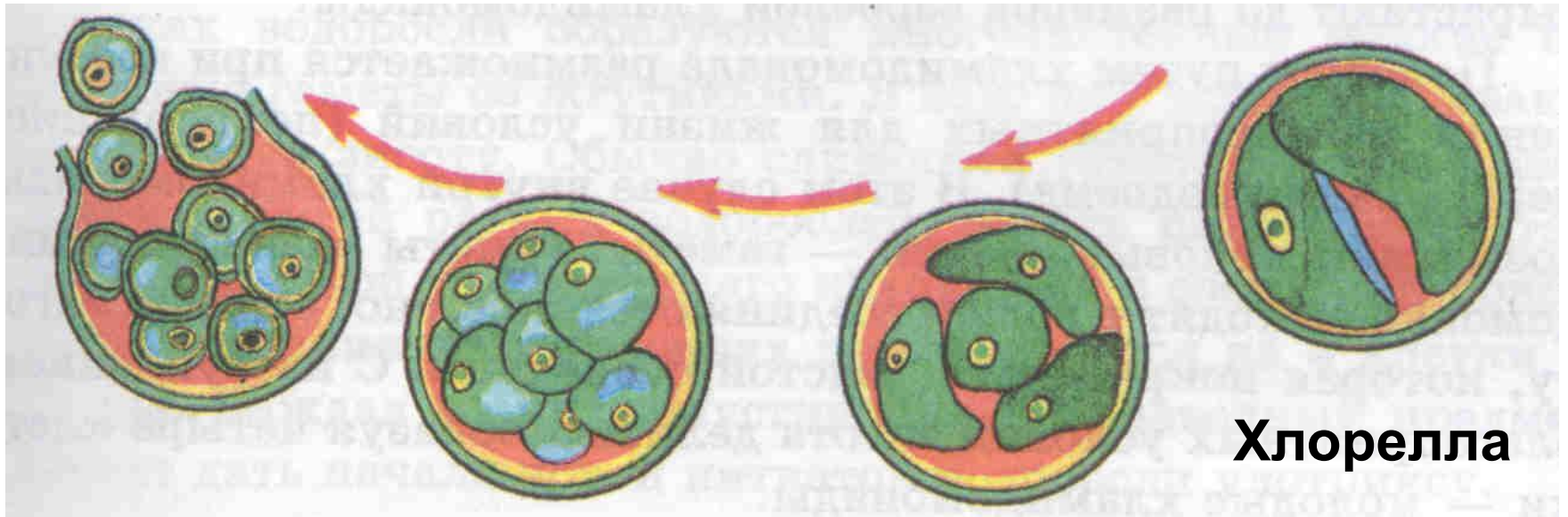


Инфузория – туфелька



Эвглена

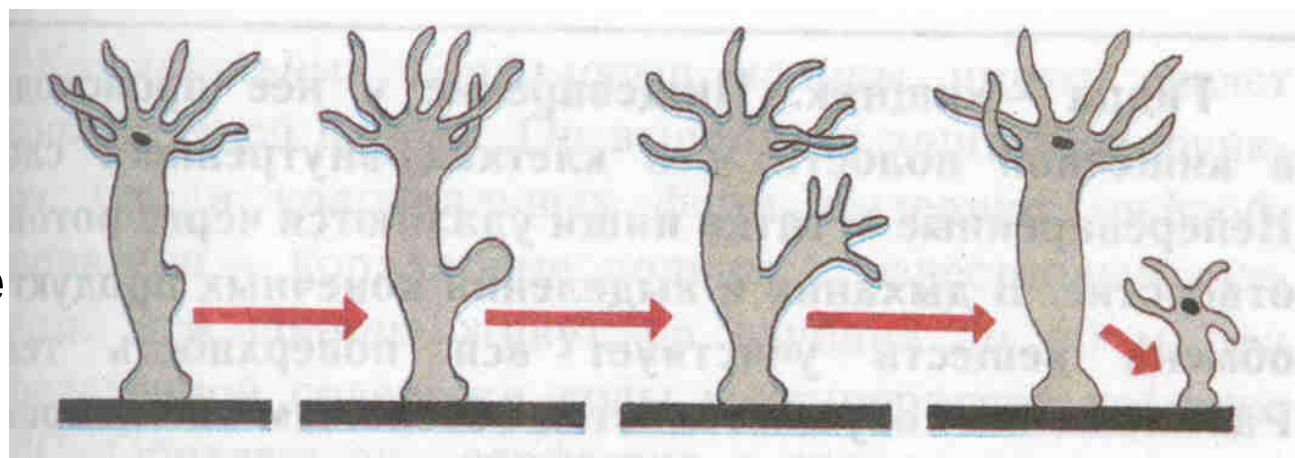
# Способ размножения спорами



# Способ размножения вегетативное



**Почкование дрожжей**

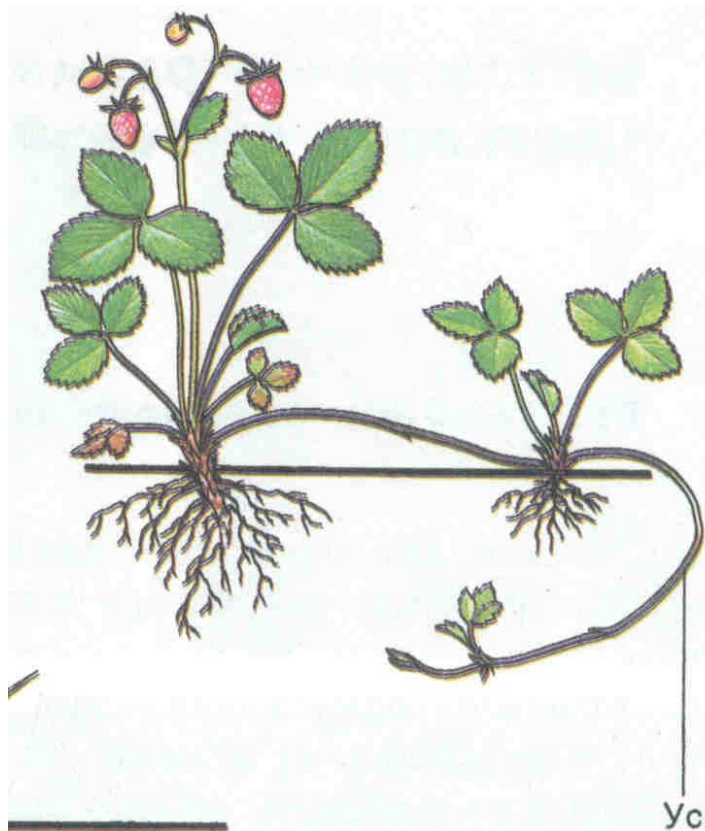


**Почкование  
гидры**

# Способ размножения вегетативное



# Способ размножения вегетативное



**Земляника**



**Одуванчик**



# Размножение

## бесполое

## половое

без участия  
половых клеток

с участием половых  
клеток

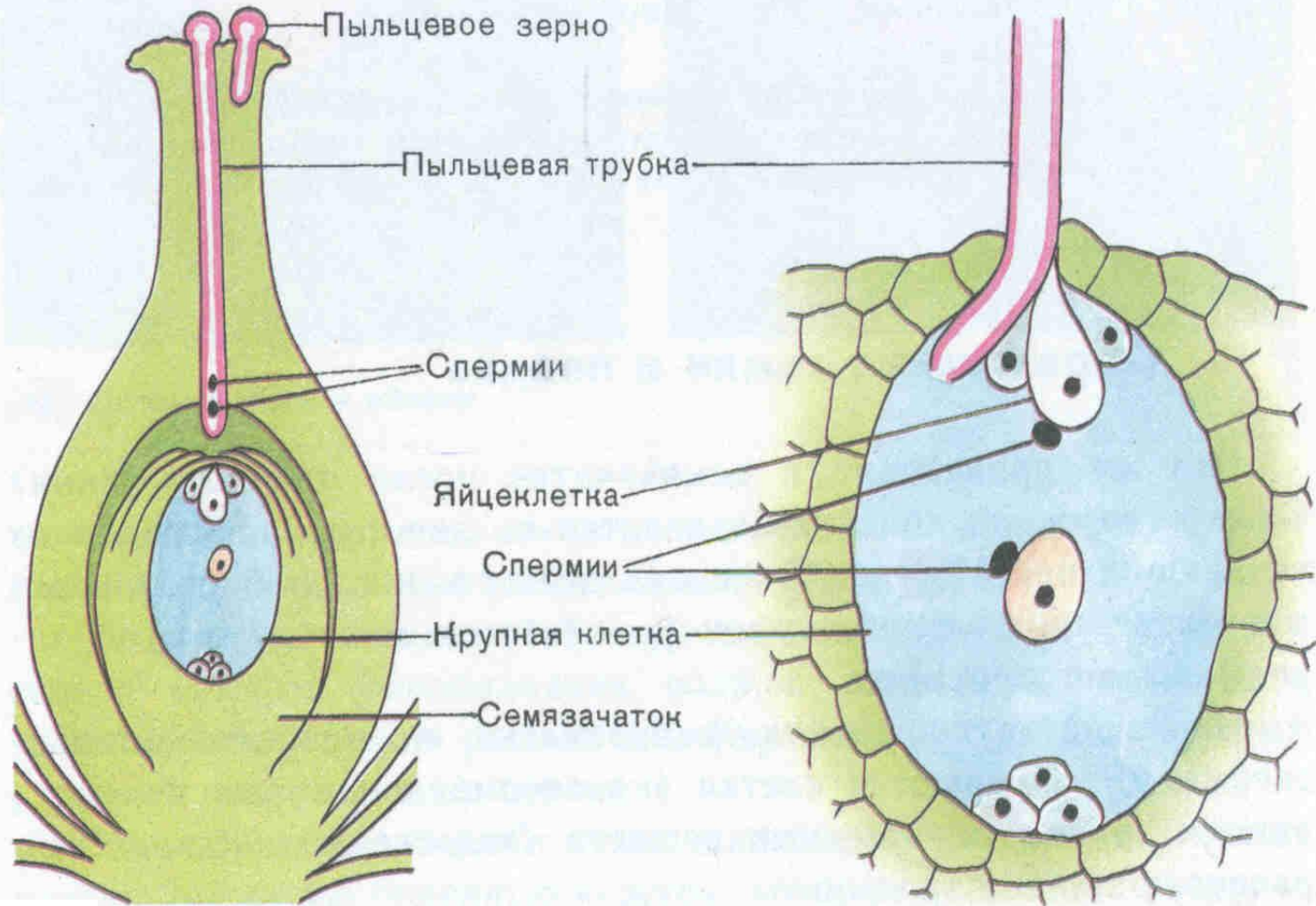
организм развивается  
из части  
материнского

организм развивается  
из зиготы

способы:  
- *деление;*  
- *спорами;*  
- *вегетативное*

поддержание вида

# Способ размножения половое



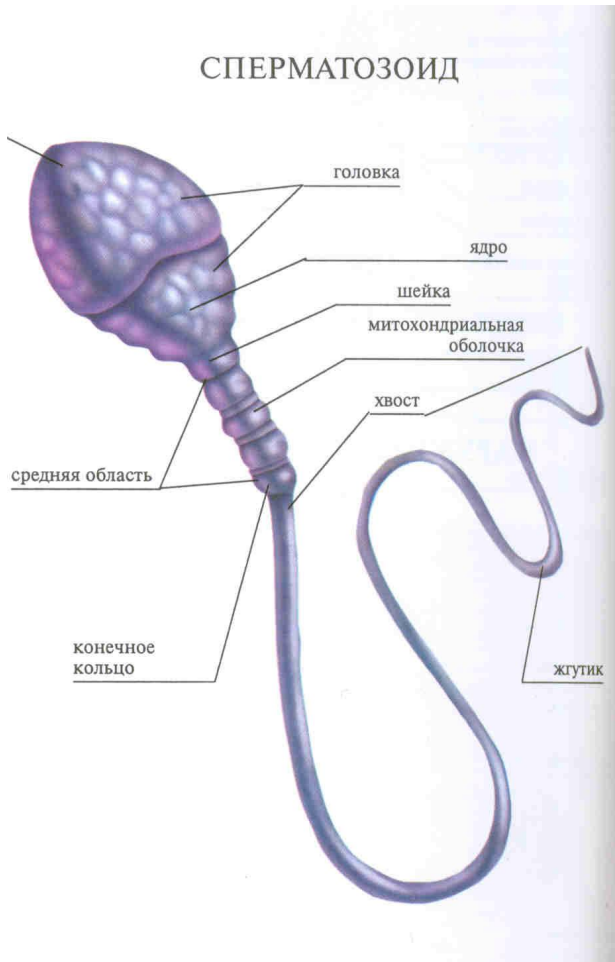
Оплодотворение у цветковых растений

# Способ размножения половое

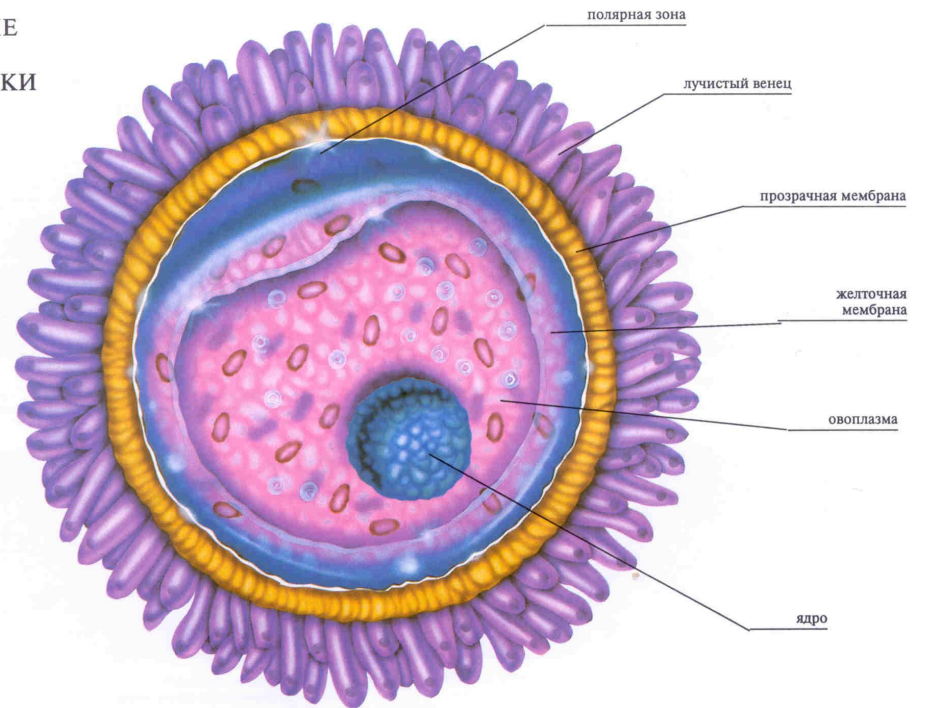


**Половое размножение гидры**

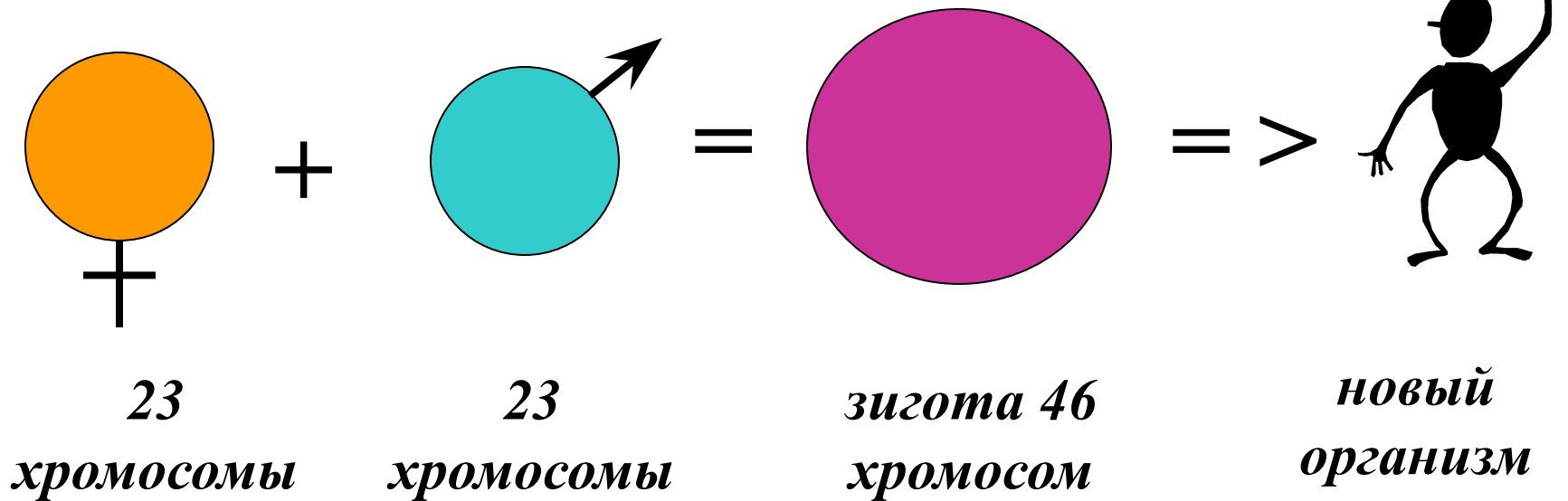
# Половые клетки человека



СТРОЕНИЕ  
ЗРЕЛОЙ  
ЯЙЦЕКЛЕТКИ



# Эмбриональное развитие человека



# Размножение

## бесполое

## половое

без участия  
половых клеток

с участием половых  
клеток

организм развивается  
из части  
материнского

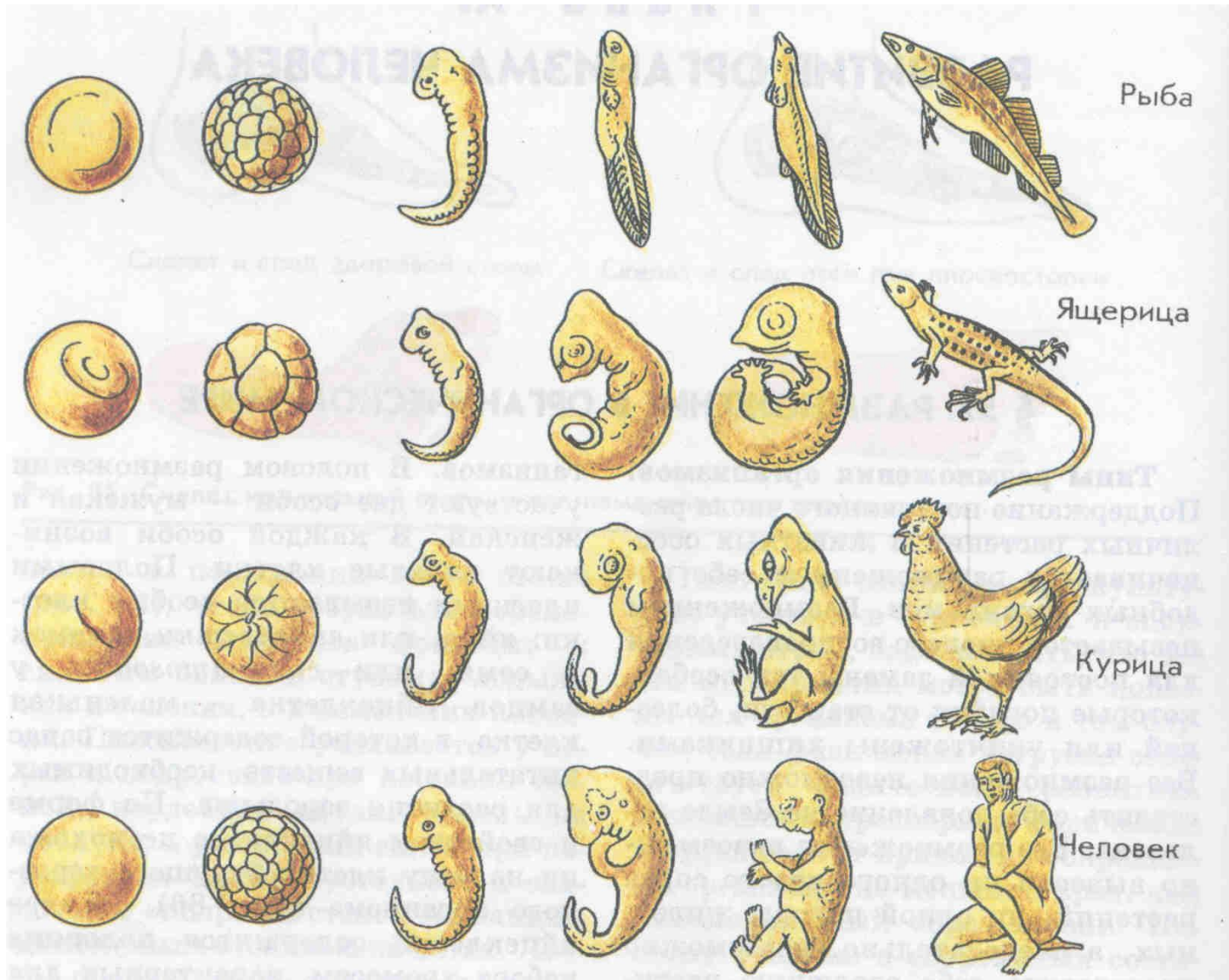
организм развивается  
из зиготы

способы:  
- *деление;*  
- *спорами;*  
- *вегетативное*

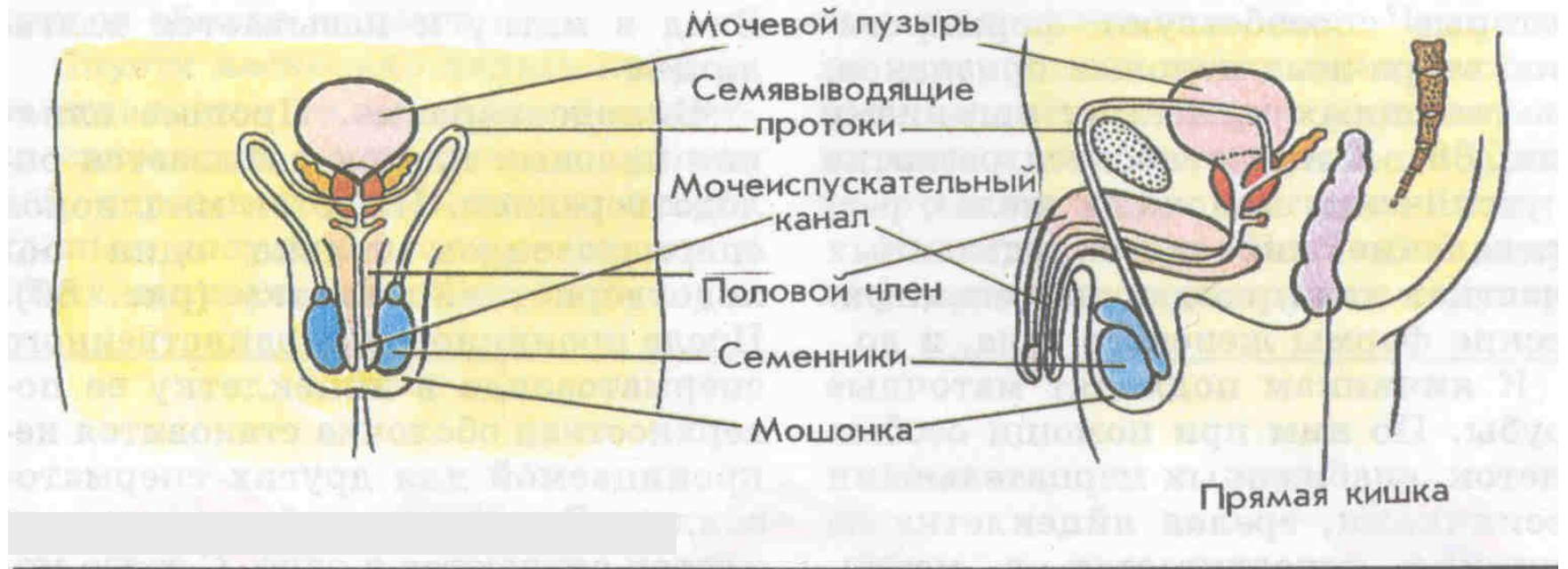
поддержание вида,  
появление более  
жизнеспособного  
потомства

поддержание вида

# Внешнее сходство яиц и зародышей животных и человека



# Мужская половая система





# Мужская половая система



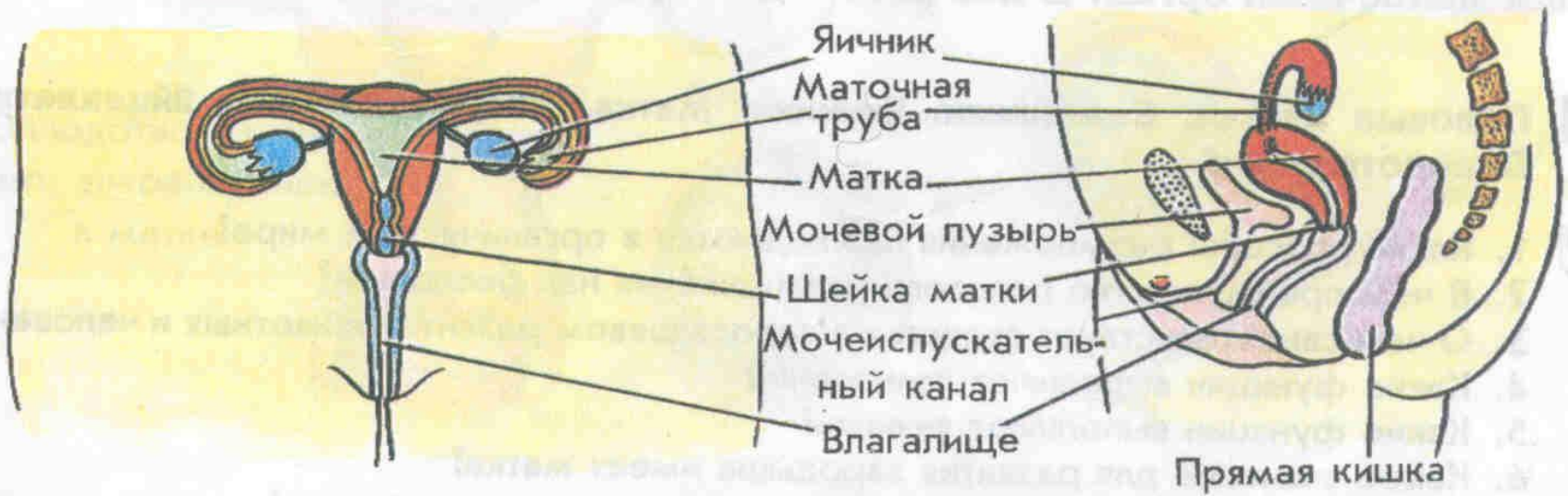
## Внутренние:

- семенники;
- семявыводящие протоки;
- семенные пузырьки;
- предстательная железа.

## Наружные:

- половой член;
- мошонка.

# Женская половая система



# Женская половая система



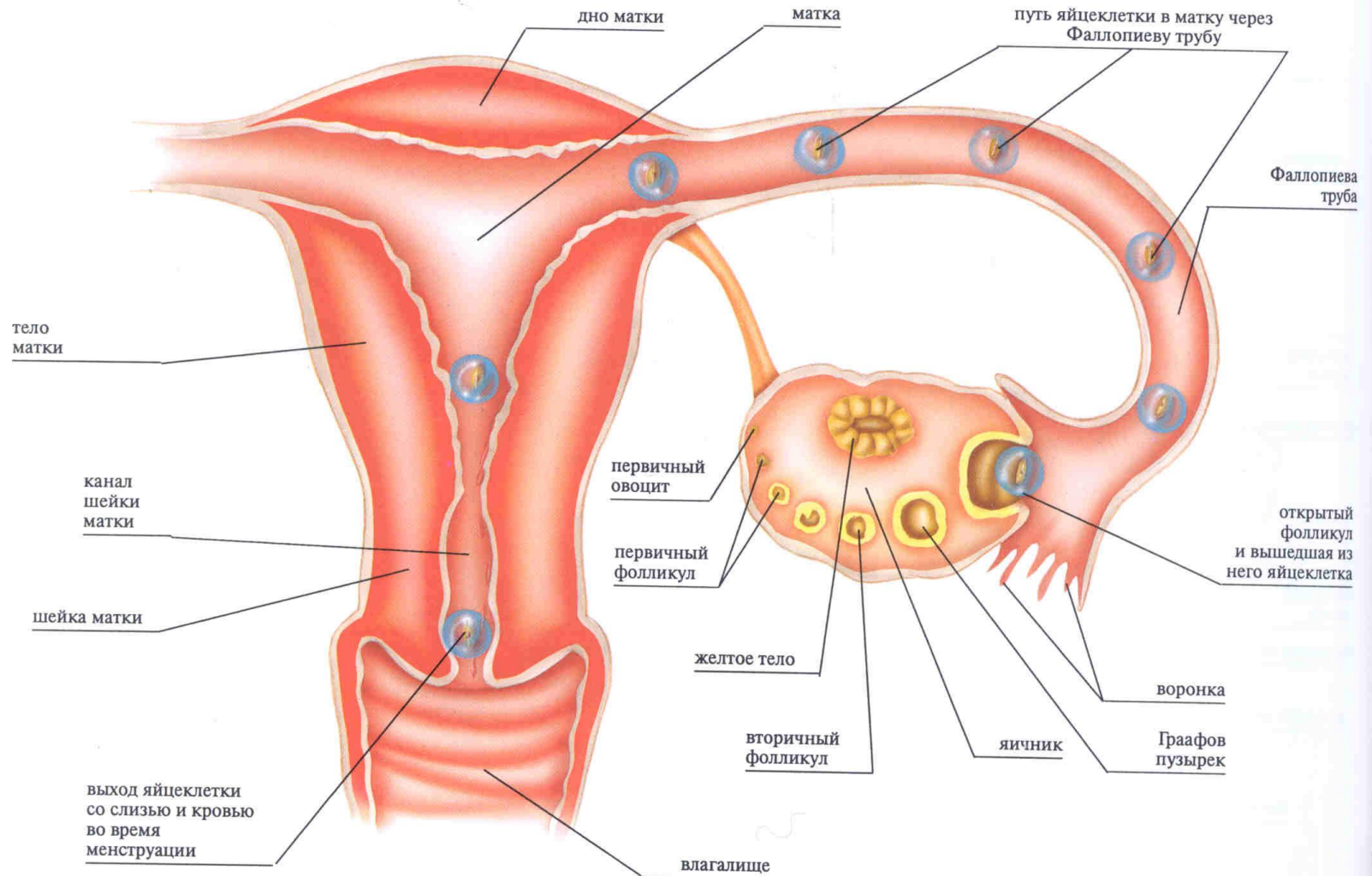
## Внутренние:

- яичник;
- маточные трубы;
- матка;
- влагалище.

## Наружные:

- половые губы.

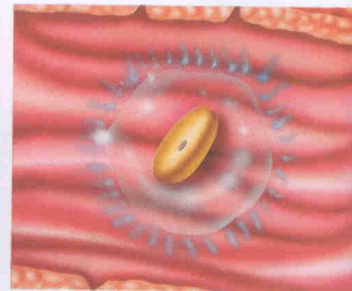
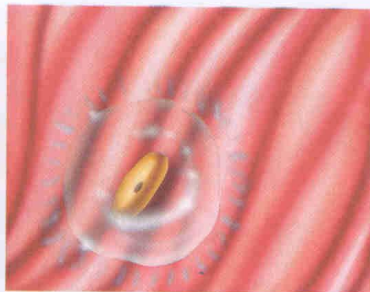
# Менструальный цикл



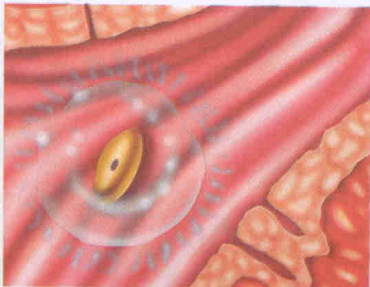
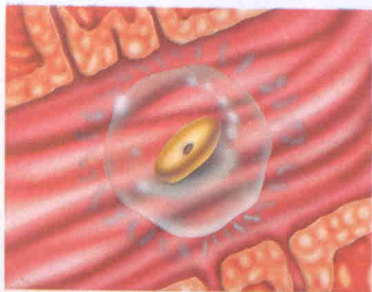
# Путь неоплодотворенной яйцеклетки



открытие фолликула и выход  
яйцеклетки



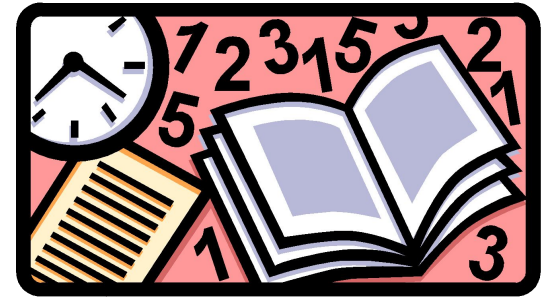
путь яйцеклетки к матке через Фаллопиеву трубу



## **Менструальный цикл:**

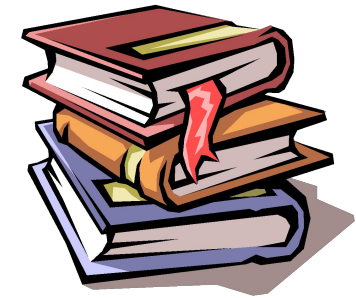
*созревание фолликула; овуляция,  
фаза желтого тела, менструация.*

# Вопросы:



1. Какой процесс называется размножением?
2. Какие типы размножения известны в природе?
3. В чем заключается преимущество полового размножения перед бесполом?
4. Докажите, что человек имеет животное происхождение?
5. Какими органами представлена мужская половая система?
6. Какими органами представлена женская половая система?

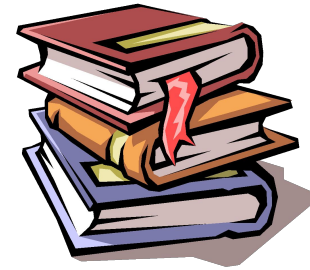
# Домашнее задание:



§ 52. На основе работы с текстом учебника раскрыть содержание понятий. Ответ выразить в цифровом значении.

Понятия	Категории	Содержание понятия
1. размножение	8. клетка	13. воспроизведение себе подобных
2. яйцеклетки	9. процесс	14. слияние половых клеток
3. сперматозоиды	10. орган	15. образуются в яичниках
4. оплодотворение	11. железа	16. предназначен для вынашивания плода
5. семенники	12. организм	17. производит яйцеклетки
6. матка		18. образуются в семенниках
7. яичники		19. производит сперматозоиды

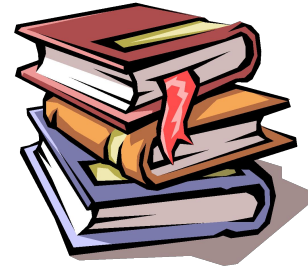
## Литература:



1. Атлас анатомии человека. – М.: Белый город, 1997.
2. Биология: Животные: Учеб. для 8 кл. общеобразоват. учреждений/ А. Н. Мягкова и др.- М.: Просвещение, 1958.
3. Биология: Растения, бактерии, грибы, лишайники: Учеб. для 6-7 кл. общеобразоват. учреждений/ Т. И. Серебрякова и др.- М.: Просвещение, 2000.
4. Биология. Человек: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. учеб. заведений/ Под ред. А. С. Батуева.- М.: Дрофа, 1999.
5. Корчагина В. А. Биология: Растения, бактерии, грибы, лишайники: Учеб. для 6-7 кл. сред. шк.- М.: Просвещение, 1993.



## Литература:



6. Никишов А. И., Шарова И. Х. Биология: Животные: Учеб. для 7-8 кл. общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Просвещение, 1994.
7. Пасечник В. В. Биология: Бактерии, грибы, растения: Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учеб. заведений.- М.: Дрофа, 2000.
8. Самусев Р. П., Селин Ю. Н. Анатомия человека: Учебник.- М.: Медицина, 1990.
9. Цузмер А. М., Петришина О. Л. Биология: человек и его здоровье: Учеб. для 9 кл. сред. шк.- М.: Просвещение, 1990.
10. Энциклопедия для детей: Биология. Т. 2.- М.: Аванта +, 1995.