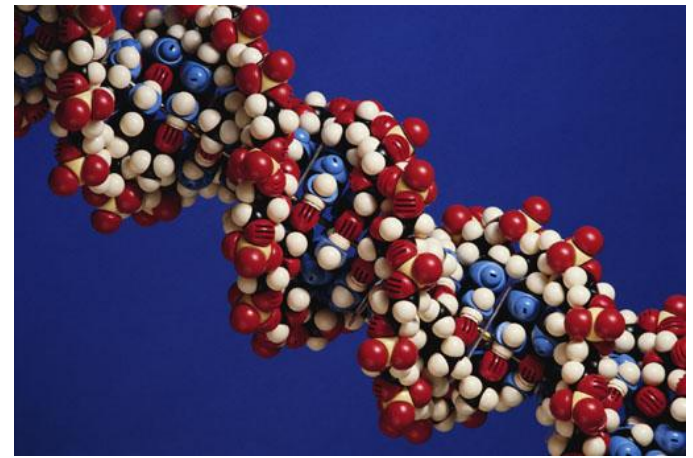


Развитие организма человека

- 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

```
graph TD; A[Размножение] --> B[бесполое]; A --> C[половое]; B --> D[без участия ПОЛОВЫХ КЛЕТОК]; B --> E[организм развивается из части материнского]; B --> F[способы: - деление; - спорами; - вегетативное];
```

бесполое

половое

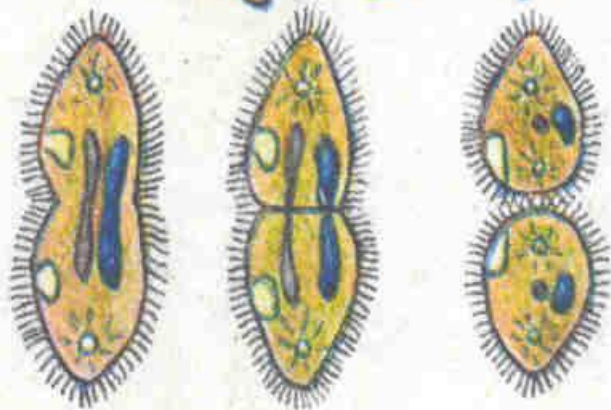
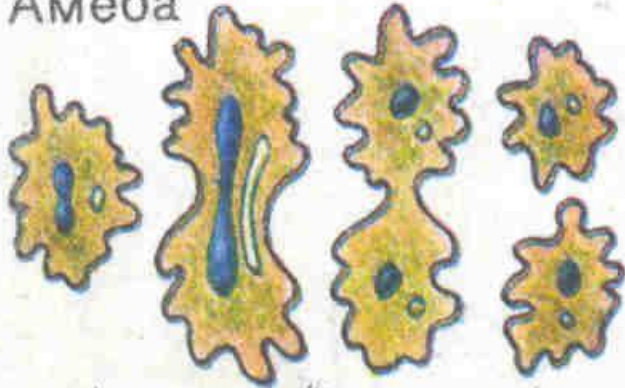
без участия
ПОЛОВЫХ КЛЕТОК

организм развивается
из части
материнского

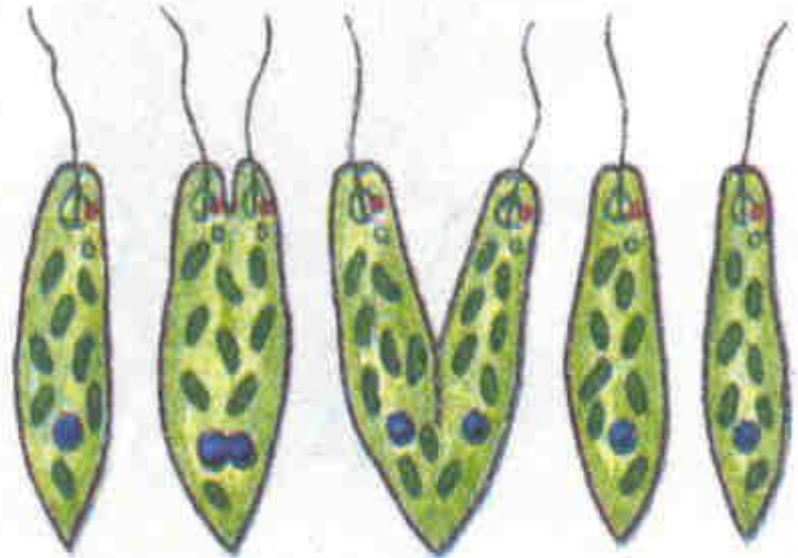
способы:
- *деление*;
- *спорами*;
- *вегетативное*

Способ размножения деление

Амеба

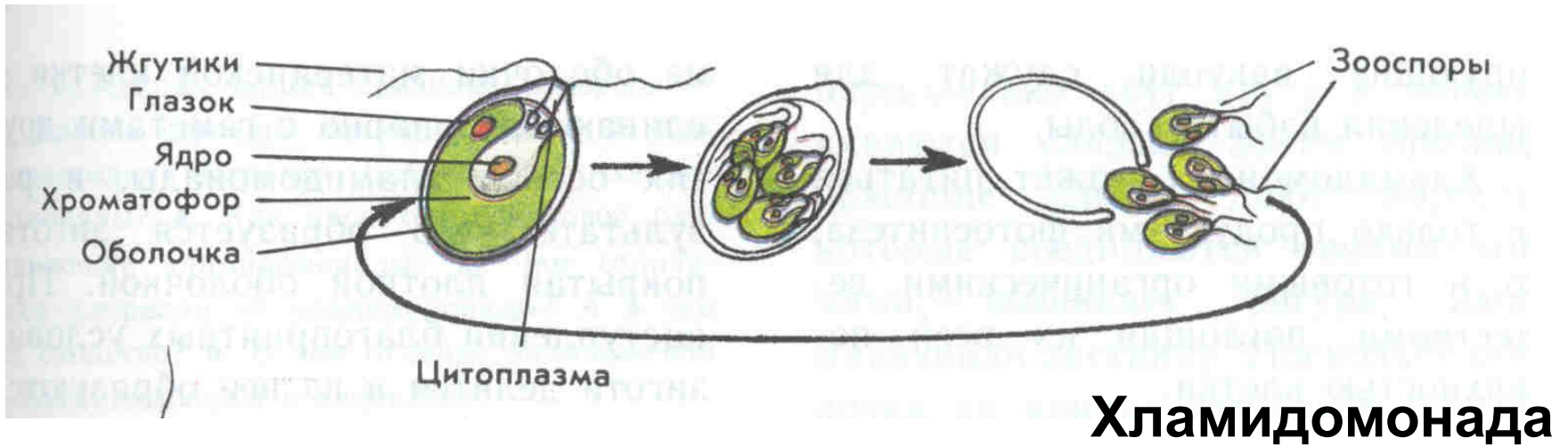
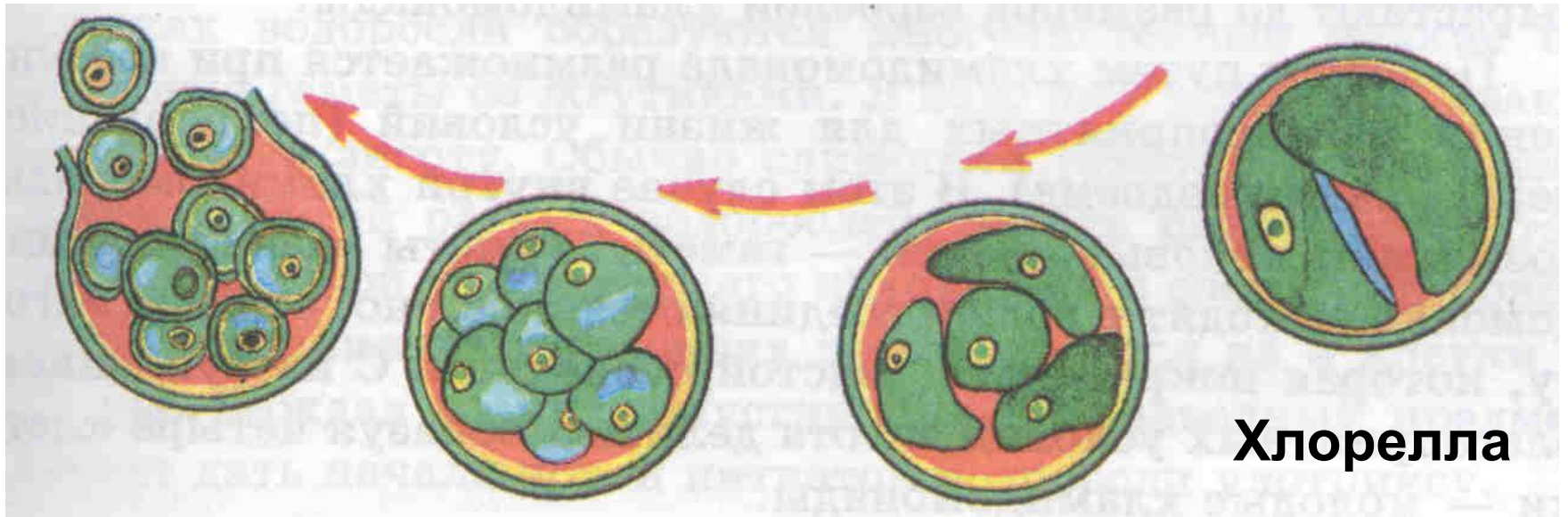


Инфузория-туфелька



Эвглена

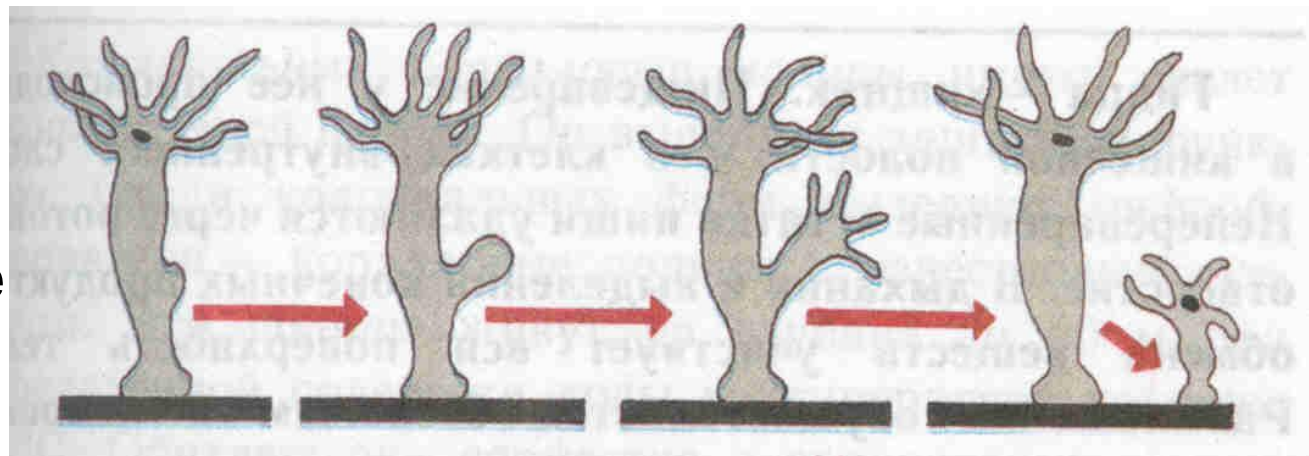
Способ размножения спорами



Способ размножения вегетативное



Почкование дрожжей

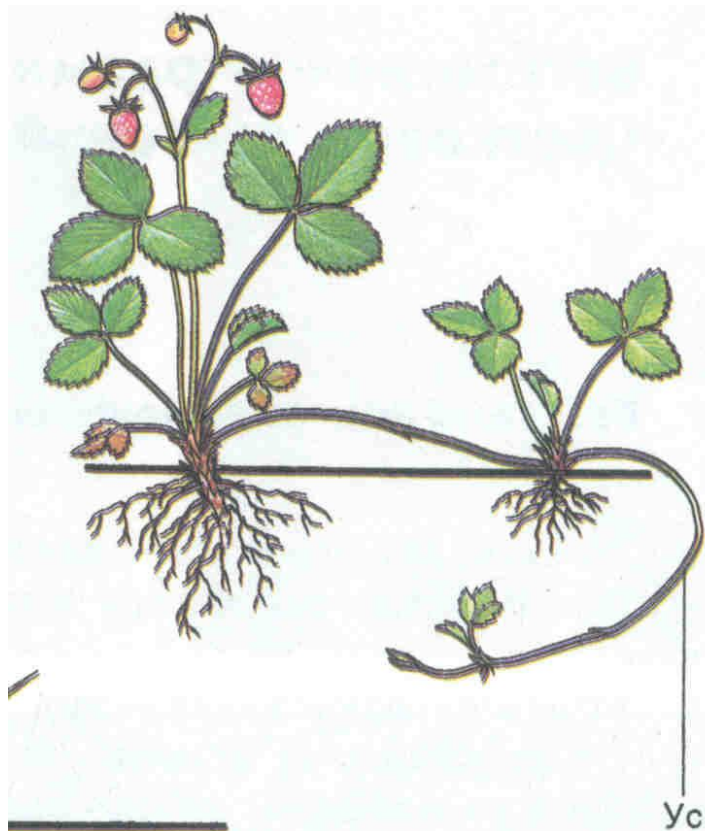


**Почкование
гидры**

Способ размножения вегетативное



Способ размножения вегетативное



Земляника



Одуванчик

Размножение

бесполое

половое

без участия
половых клеток

с участием половых
клеток

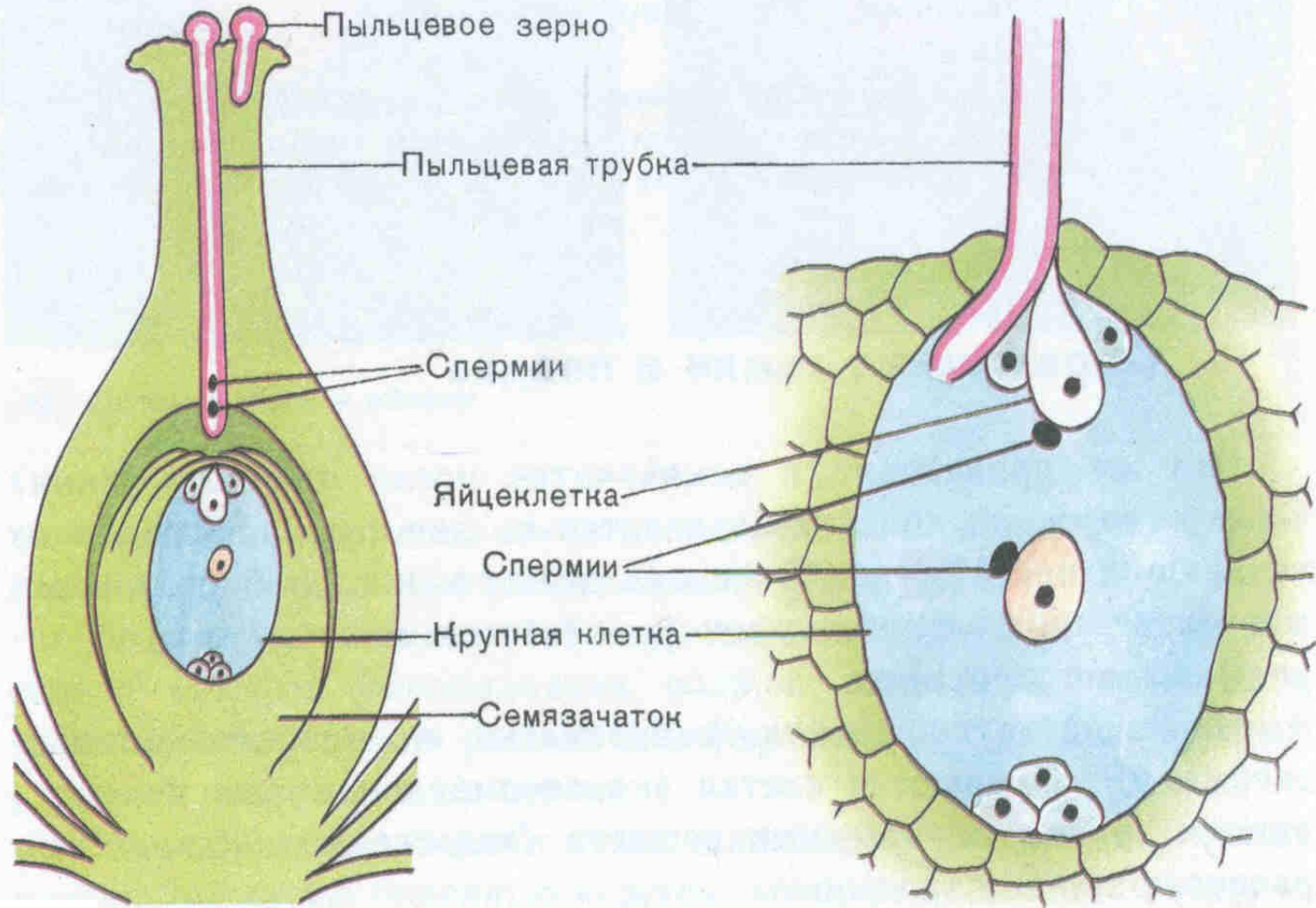
организм развивается
из части
материнского

организм развивается
из зиготы

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

поддержание вида

Способ размножения половое



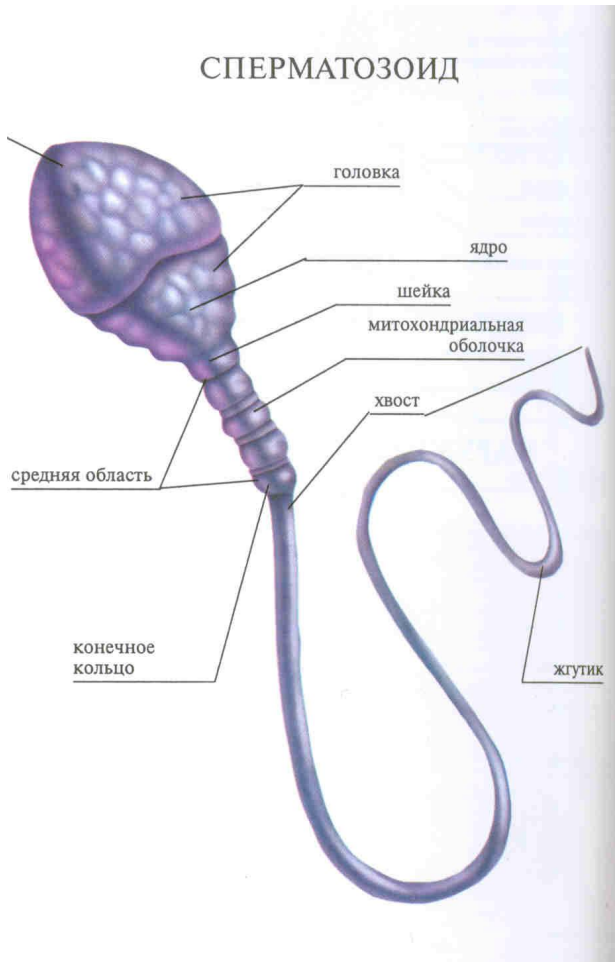
Оплодотворение у цветковых растений

Способ размножения половое

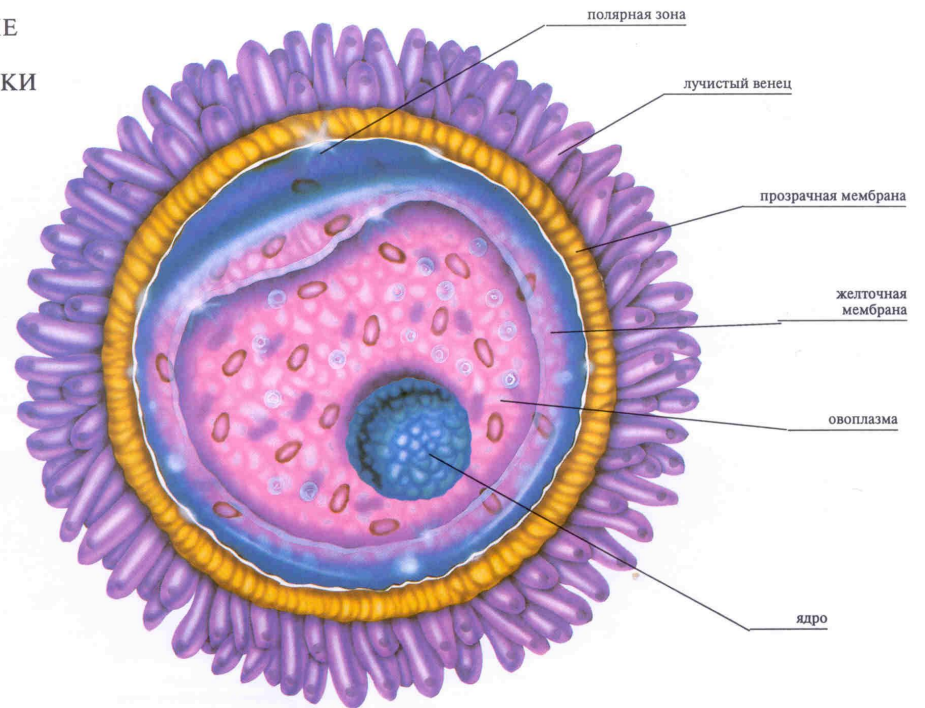


Половое размножение гидры

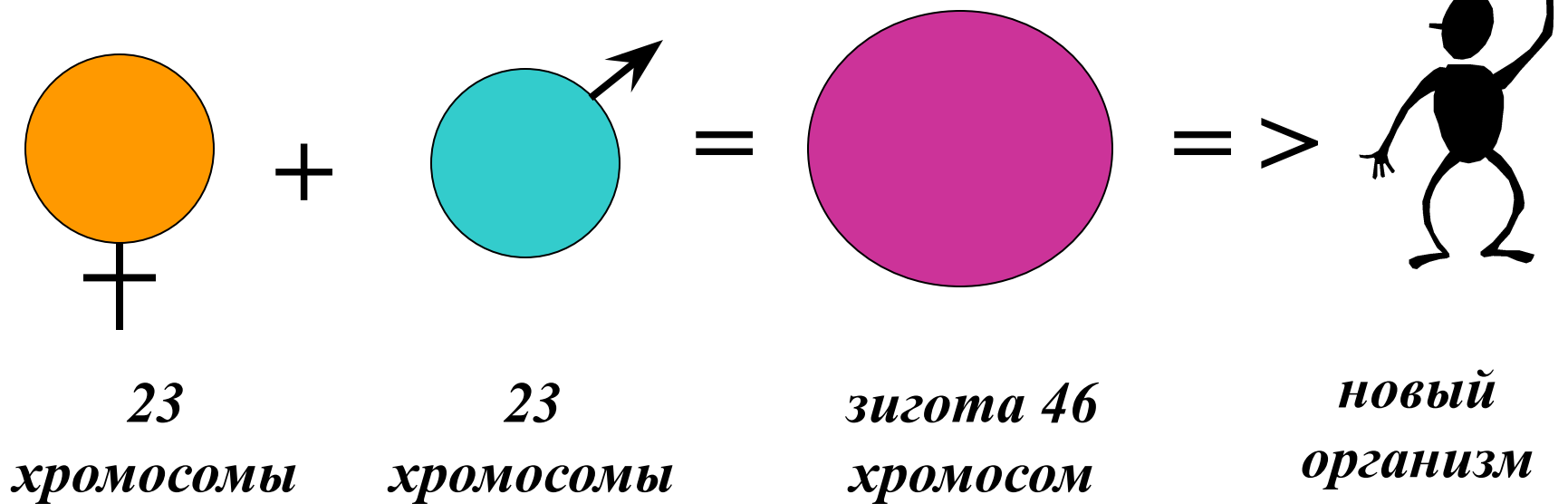
Половые клетки человека



СТРОЕНИЕ
ЗРЕЛОЙ
ЯЙЦЕКЛЕТКИ



Эмбриональное развитие человека



Размножение

бесполое

без участия
половых клеток

организм развивается
из части
материнского

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

поддержание вида

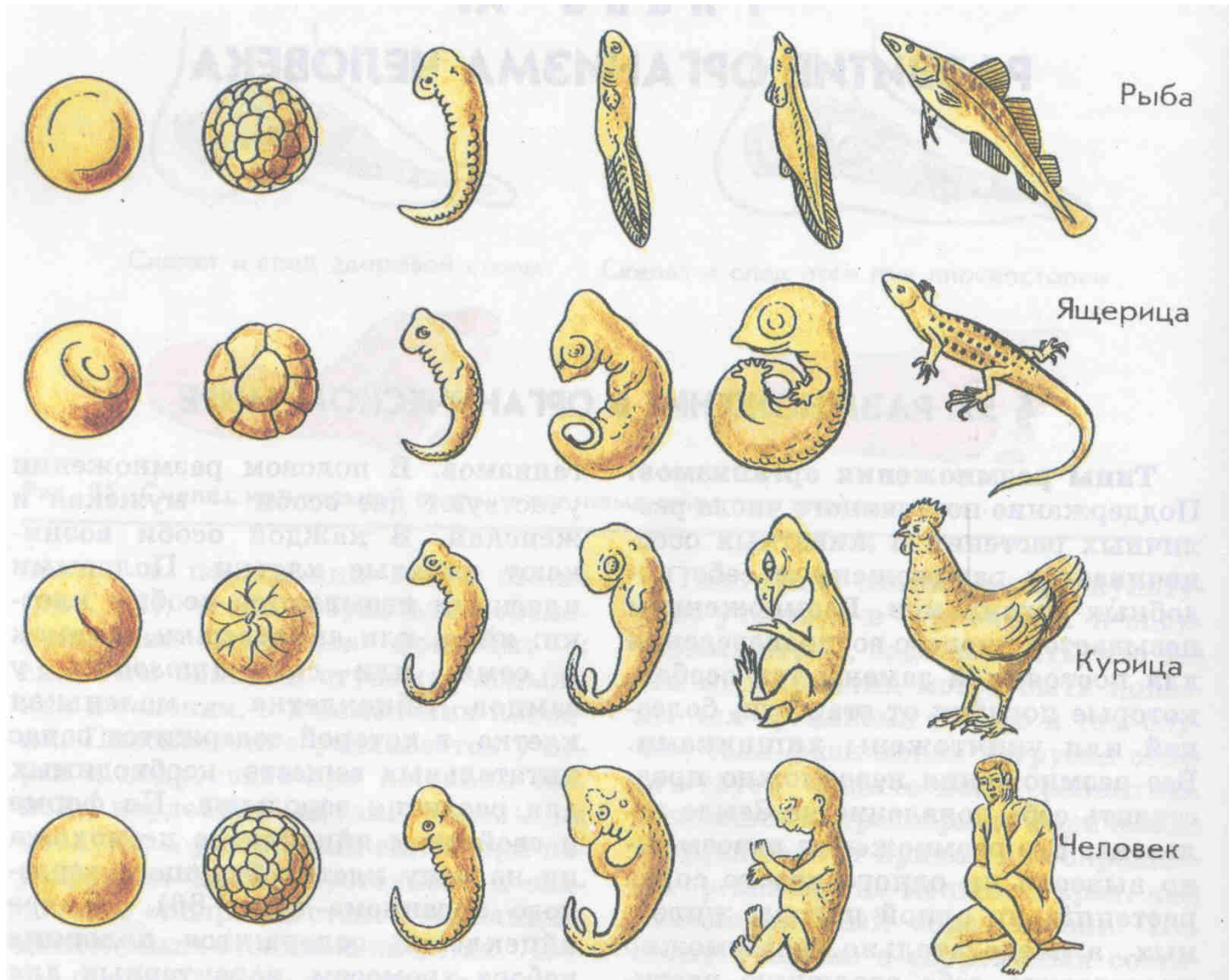
половое

с участием половых
клеток

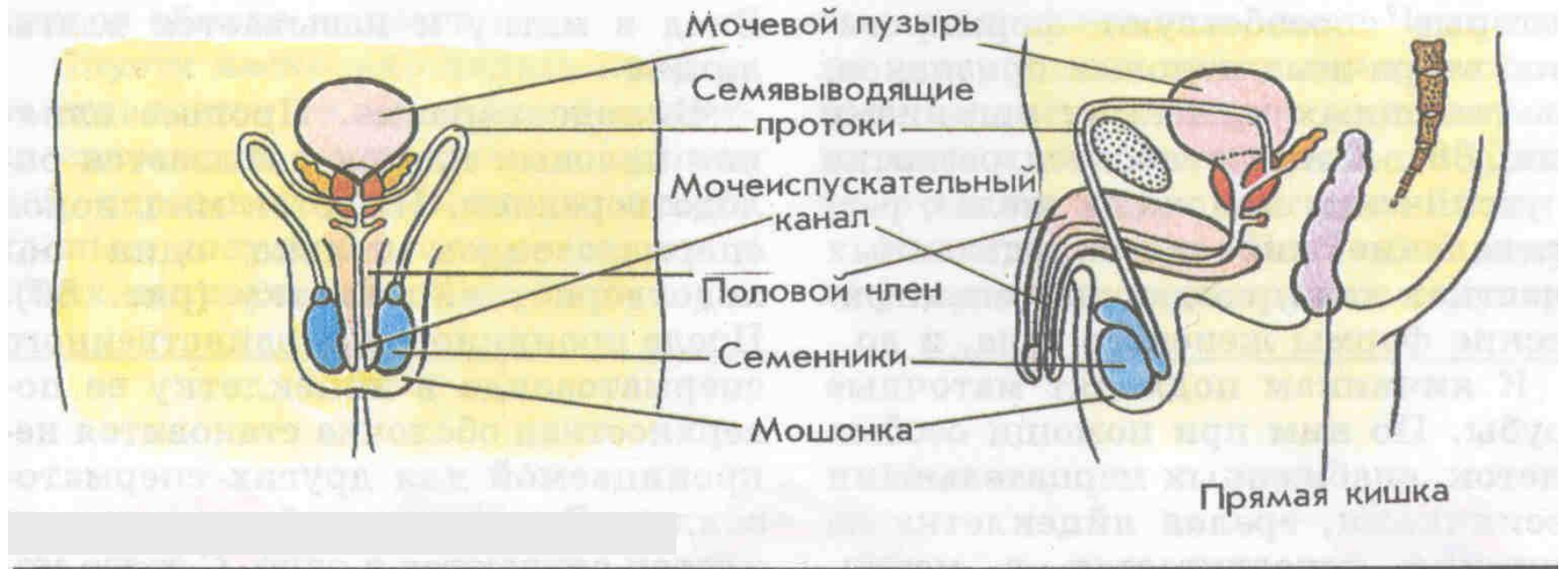
организм развивается
из зиготы

поддержание вида,
появление более
жизнеспособного
потомства

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



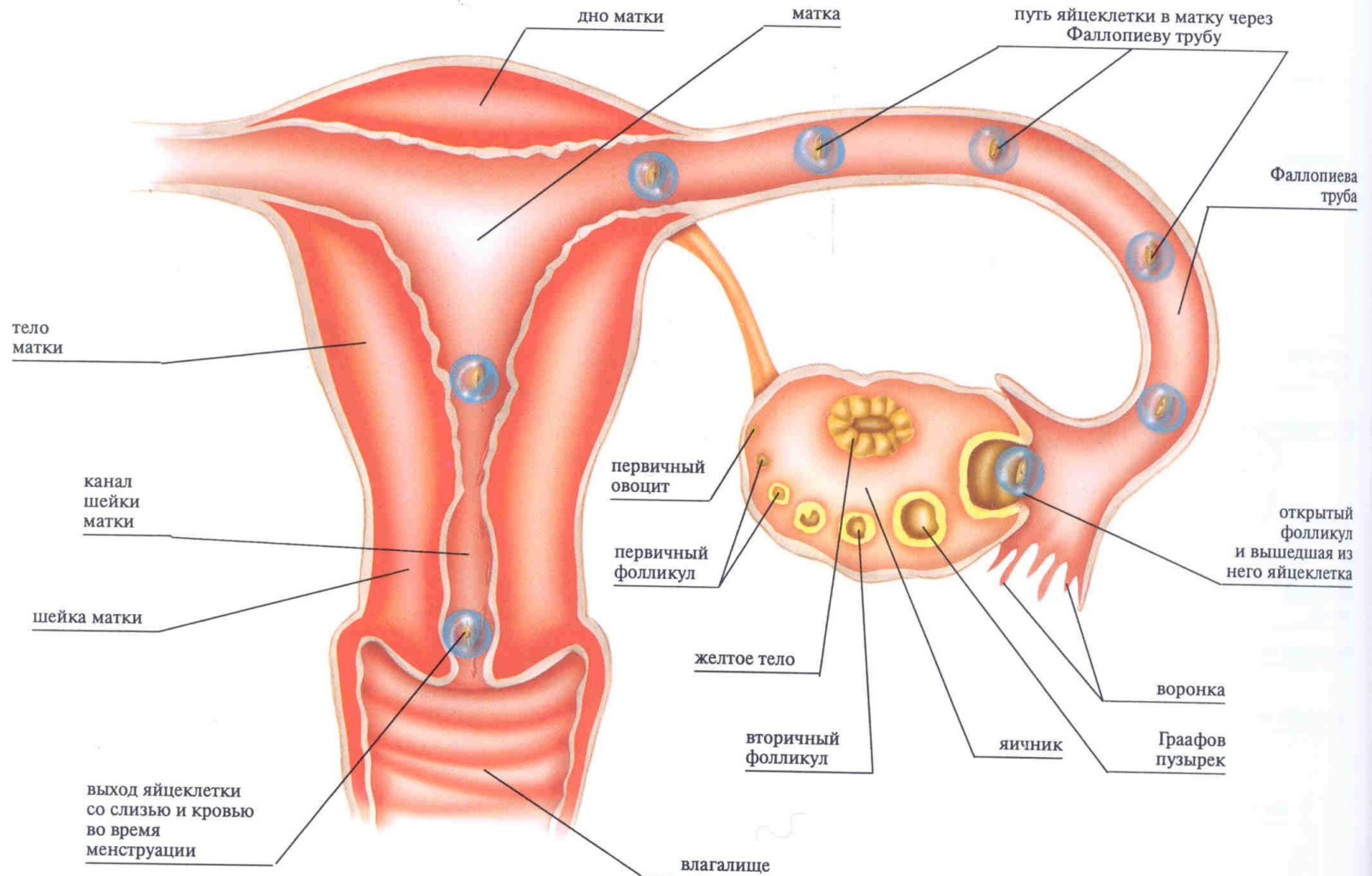
Внутренние:

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

Наружные:

- половые губы.

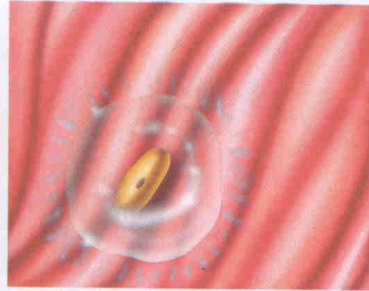
Менструальный цикл



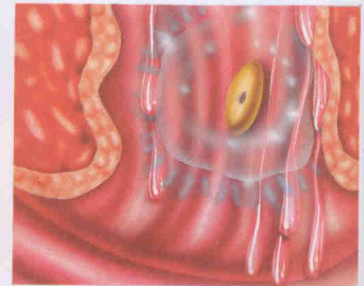
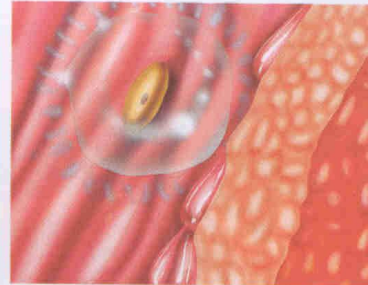
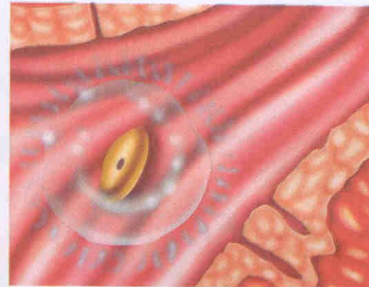
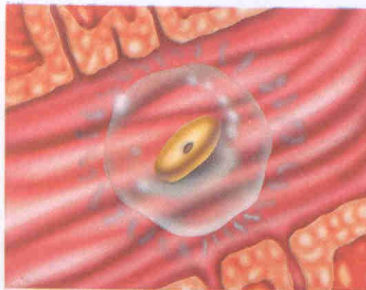
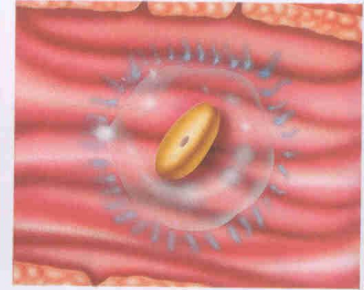
Путь неоплодотворенной яйцеклетки



открытие фолликула и выход яйцеклетки

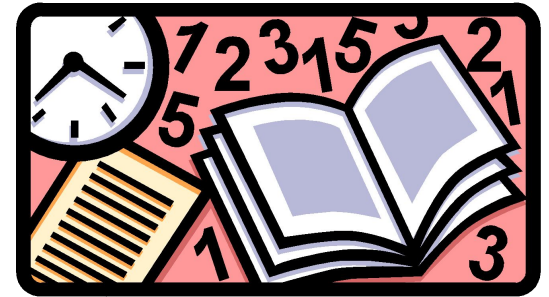


путь яйцеклетки к матке через Фаллопиеву трубу



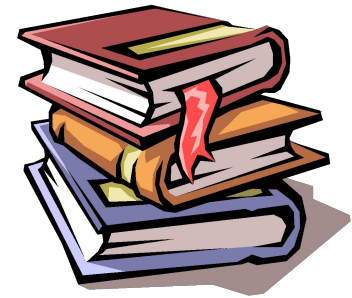
Менструальный цикл:
*созревание фолликула; овуляция,
фаза желтого тела, менструация.*

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?

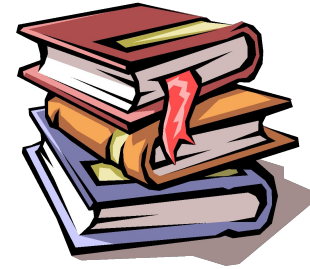
Домашнее задание:



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

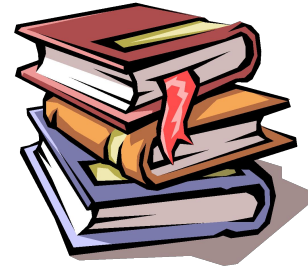
Понятия	Категории	Содержание понятия
1. размножение	8. клетка	13. воспроизведение себе подобных
2. яйцеклетки	9. процесс	14. слияние половых клеток
3. сперматозоиды	10. орган	15. образуются в яичниках
4. оплодотворение	11. железа	16. предназначен для вынашивания плода
5. семенники	12. организм	17. производит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