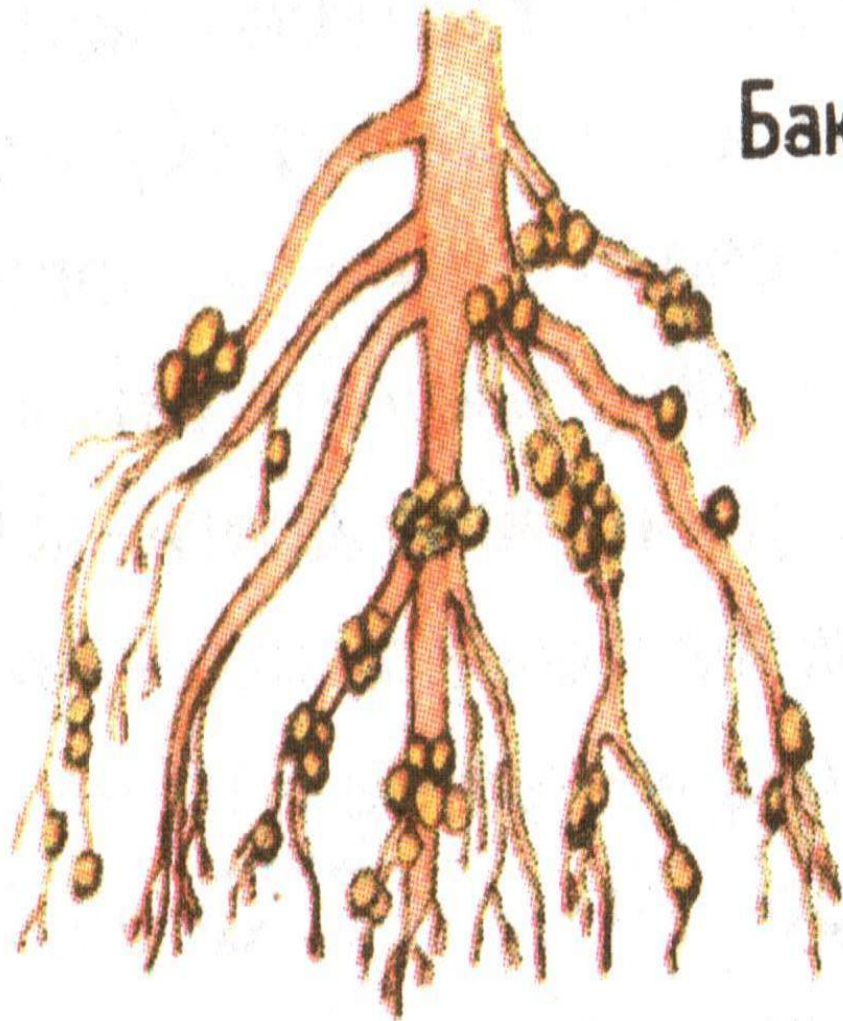
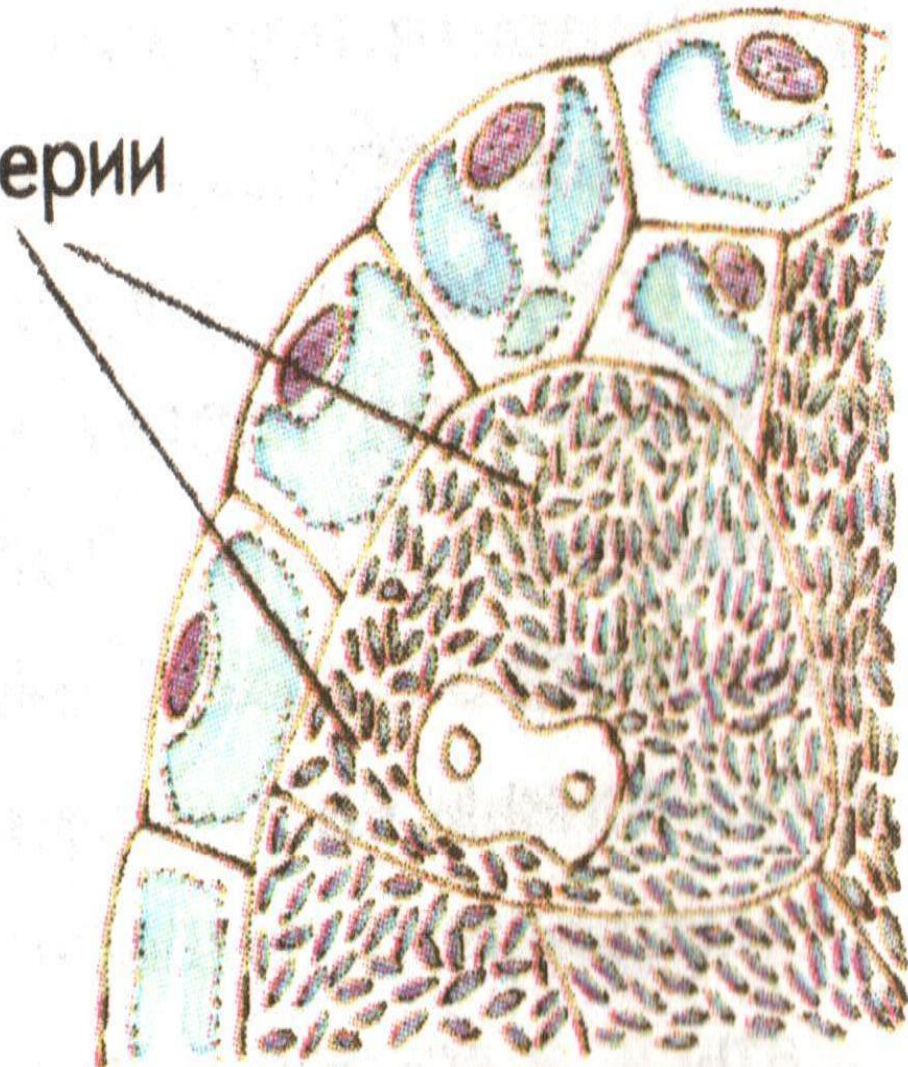


# Царство «Бактерии»



Бактерии



# Царство «Грибы»



# Царство «Растения»



# Царство «Животные»



# «Половое и бесполое размножение организмов»

<i>Признаки</i>	<i>Половое размножение</i>	<i>Бесполое размножение</i>
.Число особей, участвующих в размножении	<b>Две</b>	<b>Одна</b>
.Характеристика особей, участвующих в размножении (только материнская или материнская и отцовская)	<b>Материнская и отцовская</b>	<b>Материнская</b>
.Характеристика потомства (содержат признаки одного или двух родителей)	<b>Признаки двух родителей</b>	<b>Признаки одного родителя</b>

**Вывод:** в органическом мире более прогрессивным является половой способ размножения, так как при нем потомство генетически отличается от каждого из родителей и может сочетать признаки обоих родителей в различных комбинациях и это способствует генетическому разнообразию особей вида и создает предпосылки к освоению различных условий

# Внешнее сходство яиц и зародышей животных и человека



# «Эволюция размножения и развития позвоночных

## ЖИВОТНЫХ»

Класс позвоночных животных	Оплодотворение	Форма развития зародыша	Место развития зародыша
Рыбы	Наружное	Яйцо	Водная среда
Земноводные	Наружное	Яйцо	Водная среда
Пресмыкающиеся	Внутреннее	Яйцо	Наземно-воздушная среда
Птицы	Внутреннее	Яйцо	Наземно-воздушная среда
Млекопитающие	Внутреннее	Яйцо	Организм животного
Человек (Млекопитающие)	Внутреннее	Яйцо	Организм человека

**Вывод:** млекопитающие имеют большие возможности для сохранения и выживания видов в природе, поскольку развитие зародыша происходит в организме матери, развит инстинкт заботы о потомстве.

# Лабораторная работа *«Строение половых клеток человека»*

## **Оборудование:**

Инструкция о правилах работы с микроскопом, микроскопы, микропрепараты «Сперматозоид человека» и «Яйцеклетка человека»

## **Задание:**

Рассмотрите микропрепарат яйцеклетки человека под микроскопом, обратите внимание на форму и размеры клетки; сравните увиденное с рисунком учебника 125 на странице 310; зарисуйте ее строение в тетради. Найдите и подпишите на рисунке наружную клеточную мембрану, ворсинки, включения, ядро, прослойку цитоплазмы.

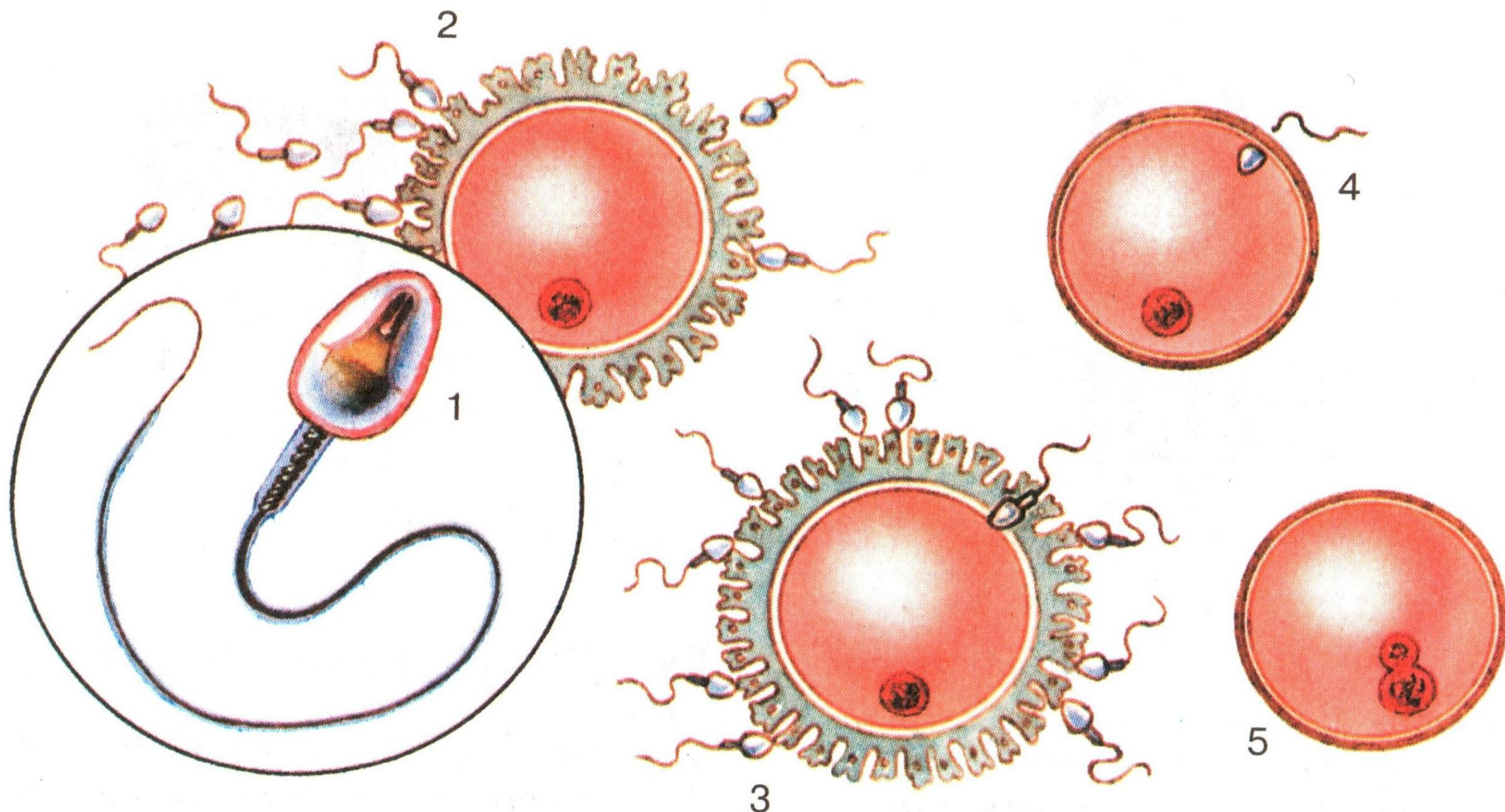
Рассмотрите микропрепарат сперматозоида человека под микроскопом, обратите внимание на форму и размеры клетки; сравните увиденное с рисунком учебника 125 на странице 310; зарисуйте строение в тетради. Найдите и подпишите на рисунке наружную клеточную мембрану, лизосому, центриоль, хвостовую нить, цитоплазму.

Сформулируйте и запишите вывод о соответствии строения половых клеток выполняемым им функциям.

*(слайд 9 – рисунок «Строение половых клеток человека»)*

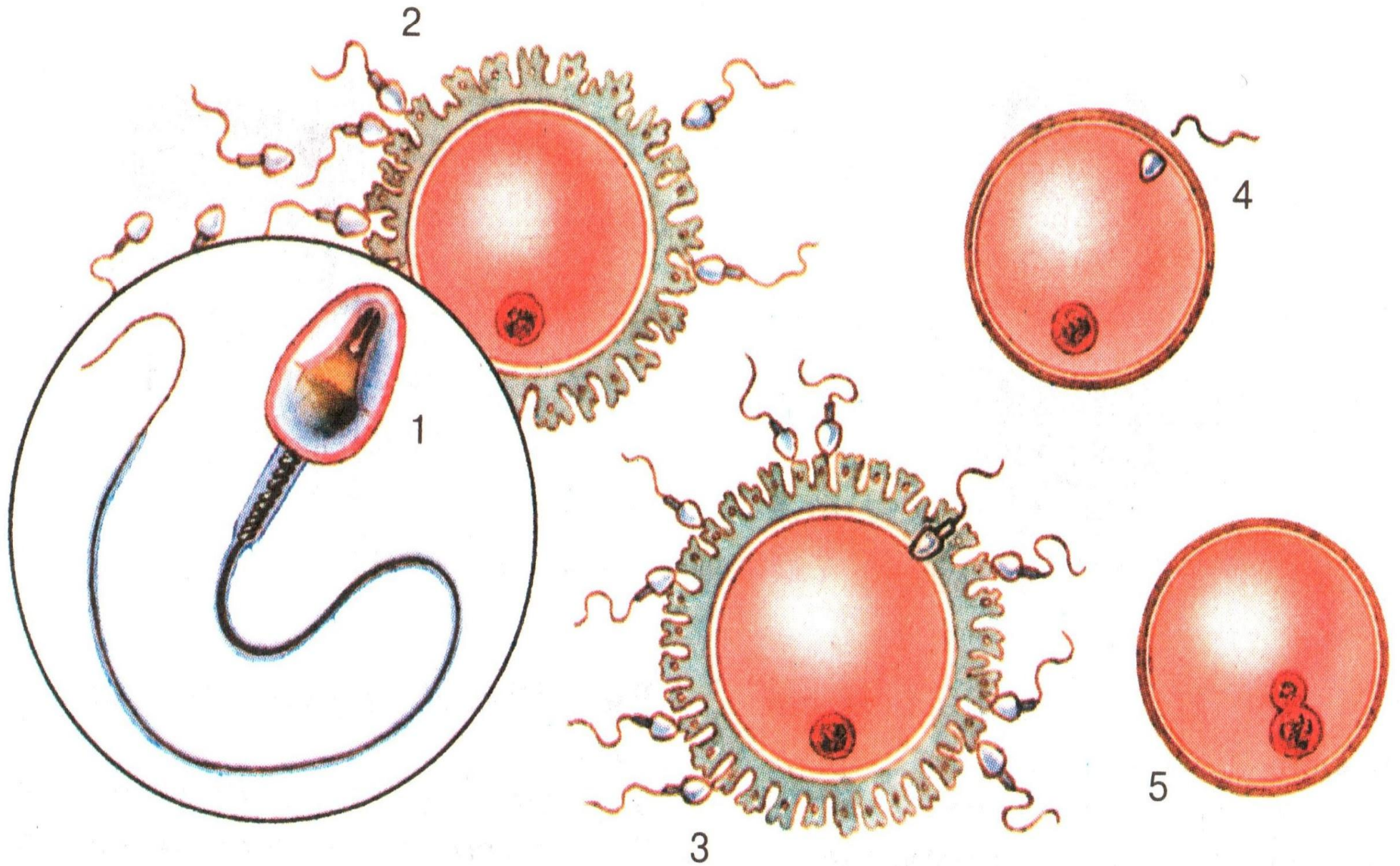


# «Строение половых клеток человека»

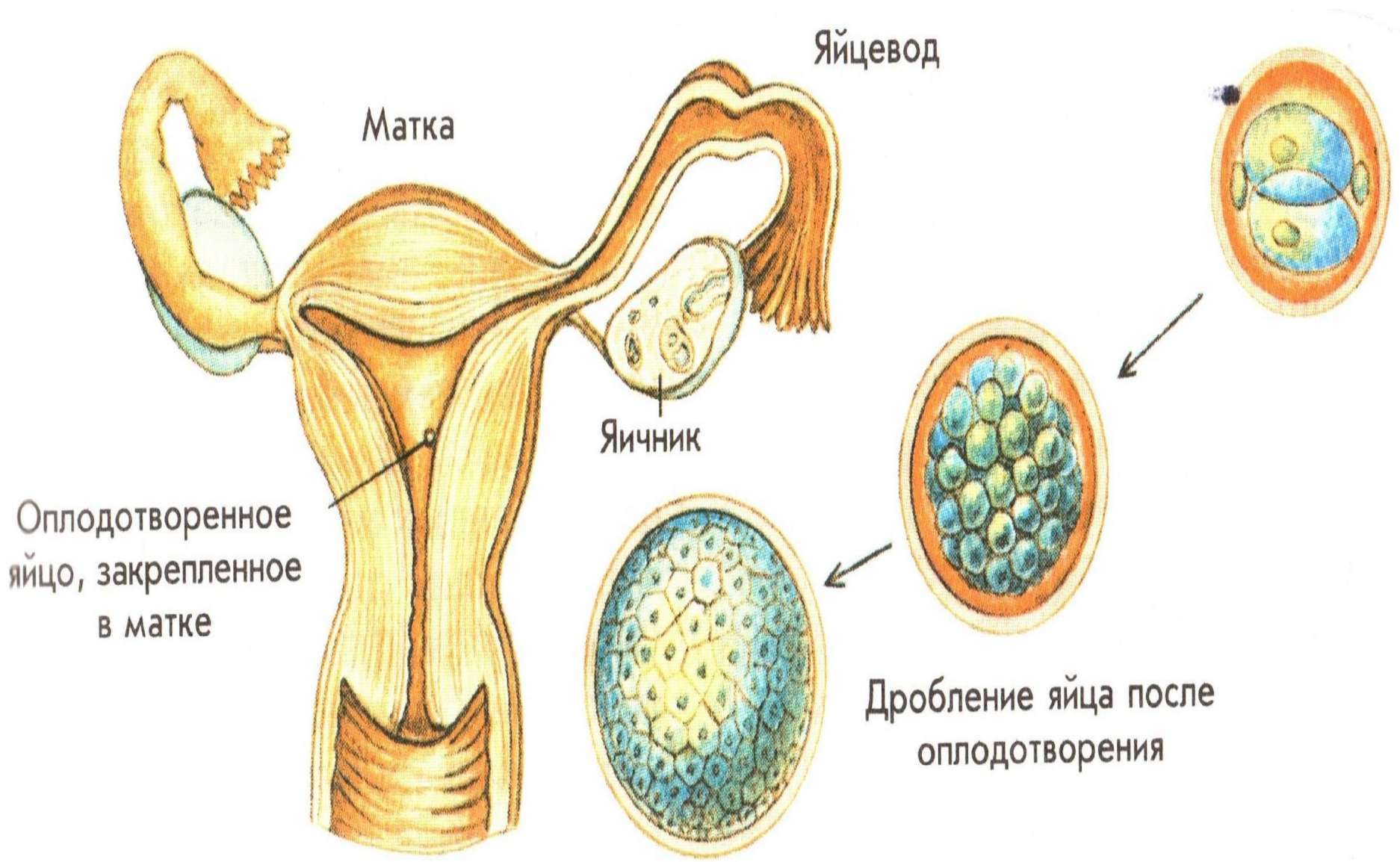


**Вывод:** для того, чтобы произошло оплодотворение, гаметам необходимо найти друг друга. Необходимо также обеспечить зиготу достаточным запасом питательных веществ и защитными оболочками. Эти функции в процессе эволюции разделились между мужскими и женскими гаметам. Поэтому мужские гаметы маленькие и подвижные, а женские более крупные, содержат много питательных веществ и не способны двигаться.

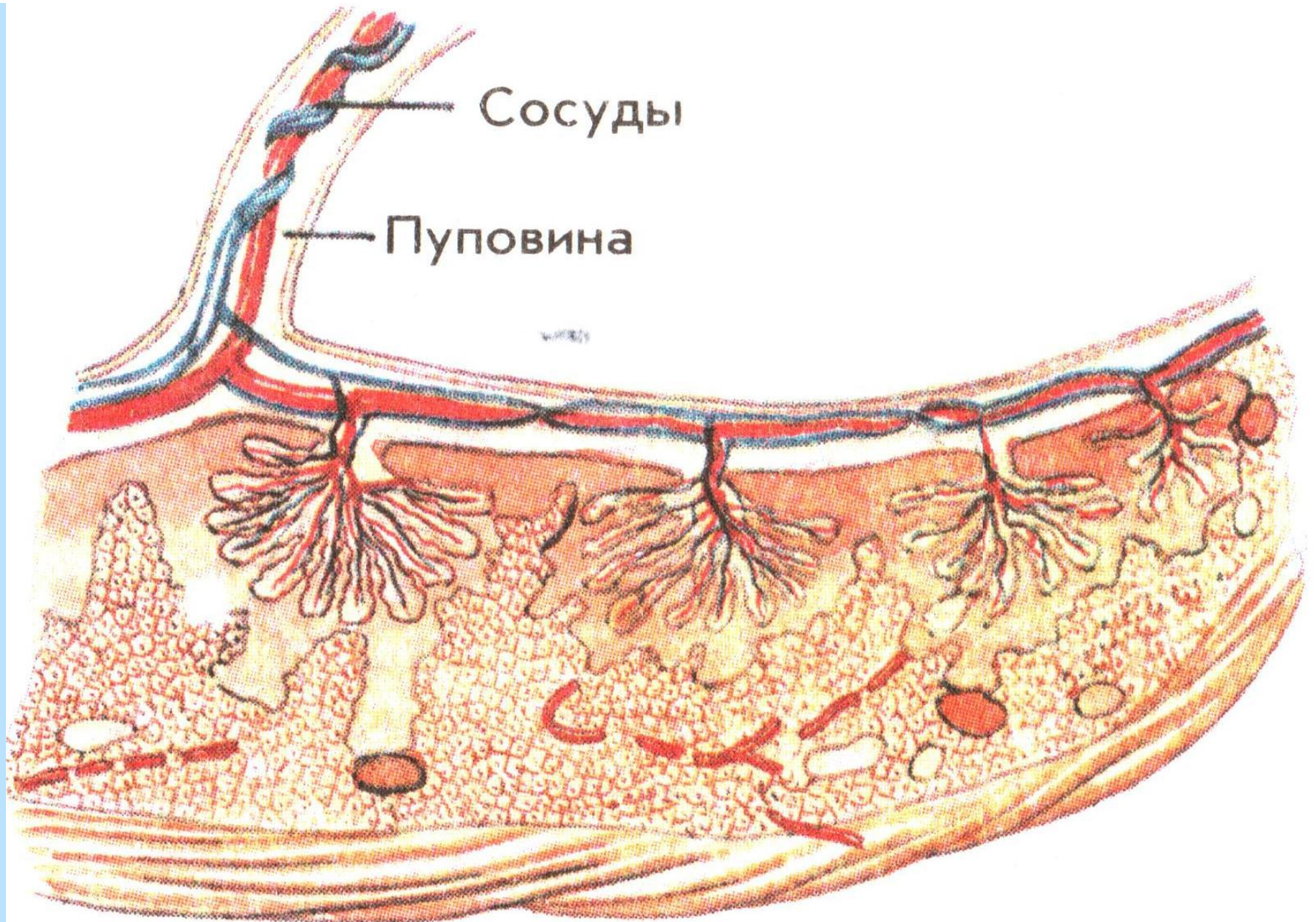
# «Оплодотворение»



# «Деление оплодотворённого яйца и его закрепление в матке»



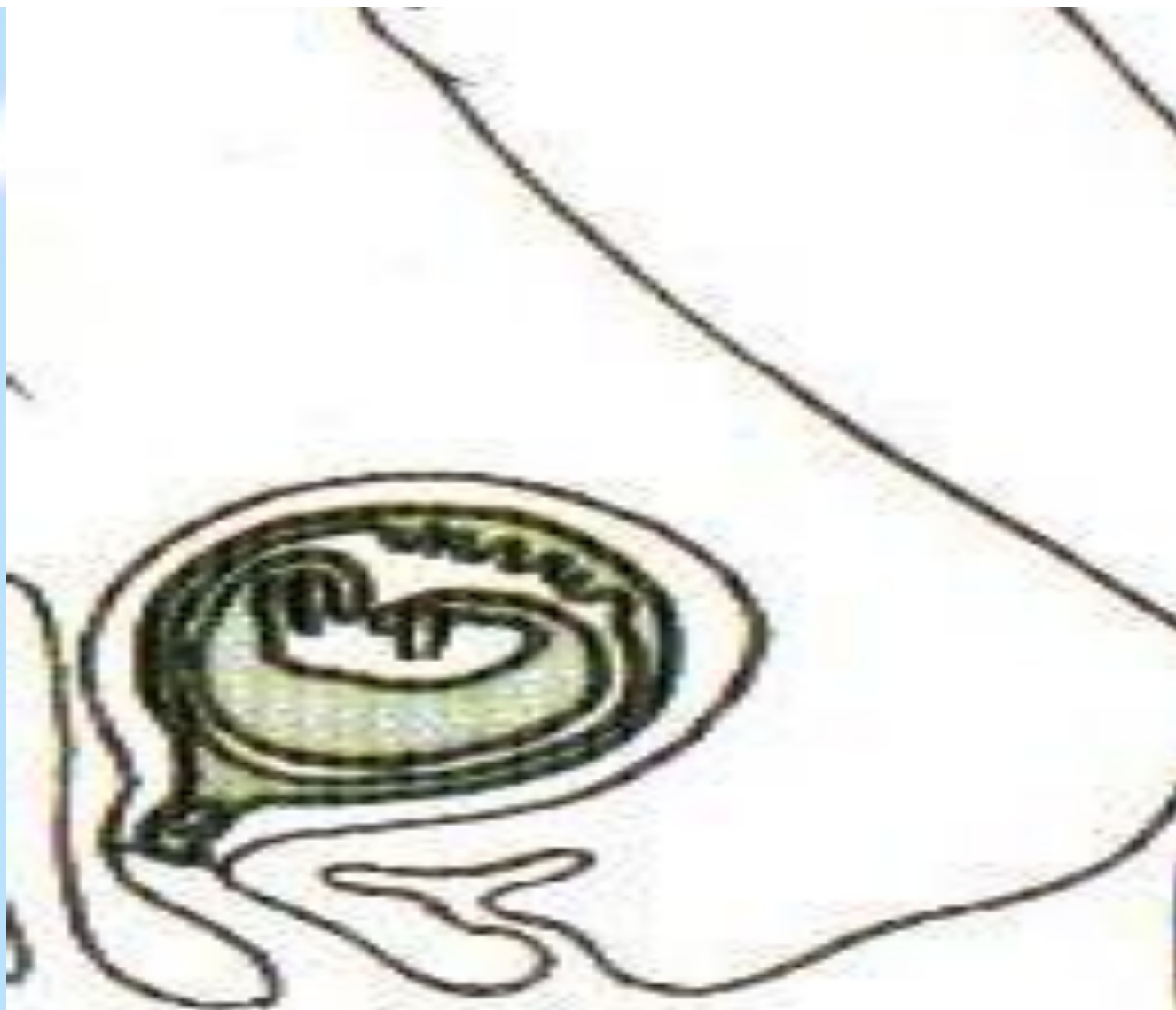
# «Строение плаценты»



# «Развитие зародыша в матке»

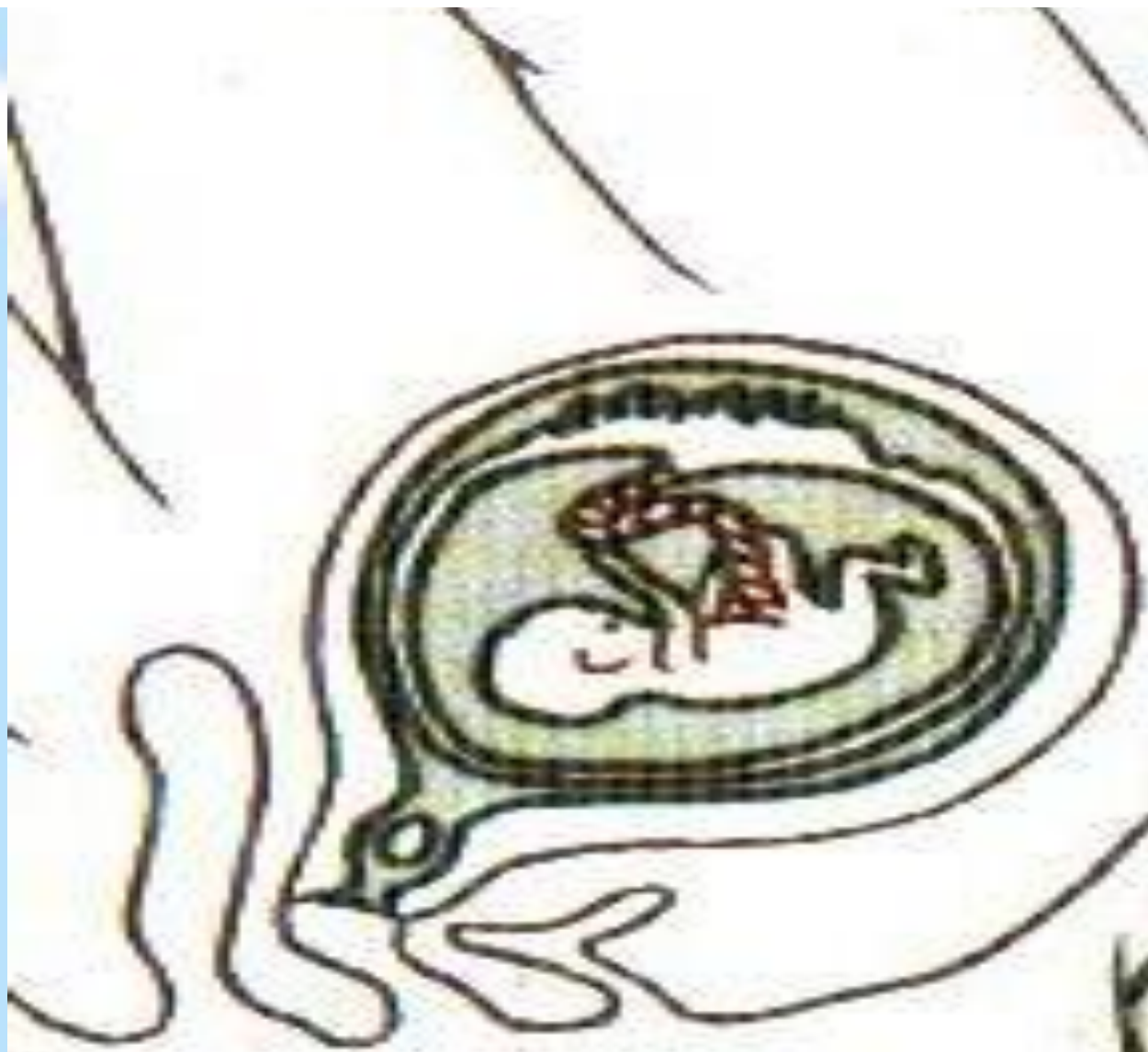


# «Развитие зародыша в матке»



12 недель

# «Развитие зародыша в матке»



16 недель

# «Проверочный тест»

Соотнесите органы и процессы, которые в них происходят.

Название органов	Происходящие процессы
1. Плацента	А. Процесс оплодотворения
2. Пуповина	Б. Обеспечение плода питательными веществами и кислородом посредством кровеносной системы
3. Маточные трубы	В. Непосредственная связь зародыша с материнским организмом
4. Яичник	Г. Образование сперматозоидов
5. Семенник	Д. Образование яйцеклеток
6. Матка	Е.. Развитие плода

**Критерии оценок:** 0 ошибки – «5»; 1 ошибка – «4»; 2 ошибки – «3»; 3 ошибки – «2»

Ответ: 1 – Б 2 – В 3 – А 4 – Д 5 – Г 6 - Е

- Оцените себя и поставьте оценку в дневник.



# «Семья»



# «Клятва Гиппократа»



# «Внутриутробное развитие плода»

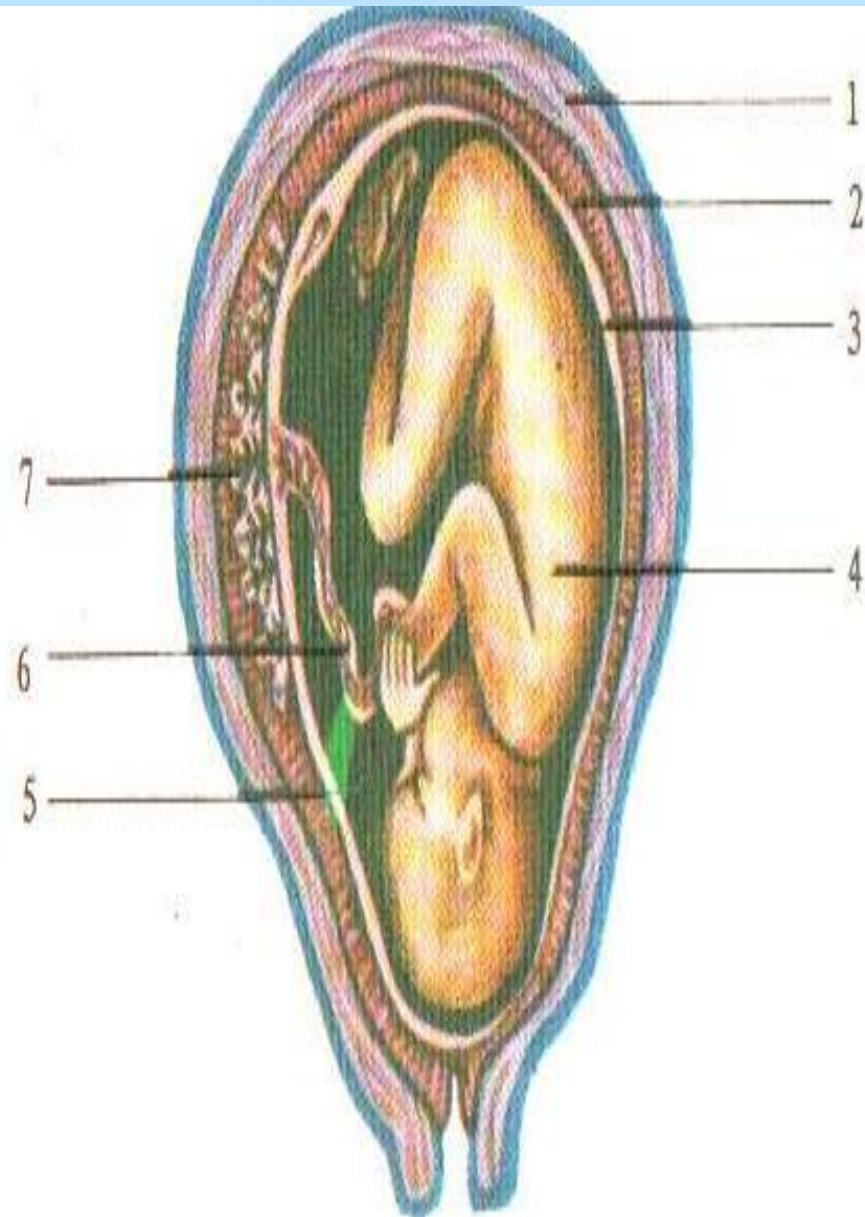


Схема положения плода в матке:  
1 — стенка матки; 2 — ворсистая оболочка, или хорион; 3 — водная оболочка, или амнион; 4 — плод; 5 — полость плодного яйца; 6 — пуповина; 7 — плацента.



# «Играющий ребёнок»

