

The background features abstract, colorful swirls in shades of purple, green, and blue, interspersed with small yellow triangles. The text is centered over this background.

АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

**I Тема 3. ЭЛЕМЕНТЫ
ЭМБРИОЛОГИИ**

1.-3. элементы эмбриологии

1.Элементарные понятия

- **ЭМБРИОЛОГИЯ -**

**НАУКА , КОТОРАЯ ИЗУЧАЕТ ЗАКОНОМЕРНОСТИ
ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОРГАНИЗМА ДО РОЖДЕНИЯ**



ЗАРОДЫШ

- Это организм (эмбрион), развивающийся **под покровом яйцевых оболочек** или **внутри материнского** организма



Зародышевый период развития

- Ранний период индивидуального развития – **от момента оплодотворения (зачатия) до рождения**



ВНУТРИУТРОБНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ У ЧЕЛОВЕКА-

- В среднем составляет 280 дней или 10 лунных месяцев
- В акушерской практике **зародышем** (эмбрионом) называют **развившийся организм в течении первых 2 месяцев** внутриутробной жизни





С III по X месяцы - плодом


- Этот период развития называется **плодовым**, или **фетальным**

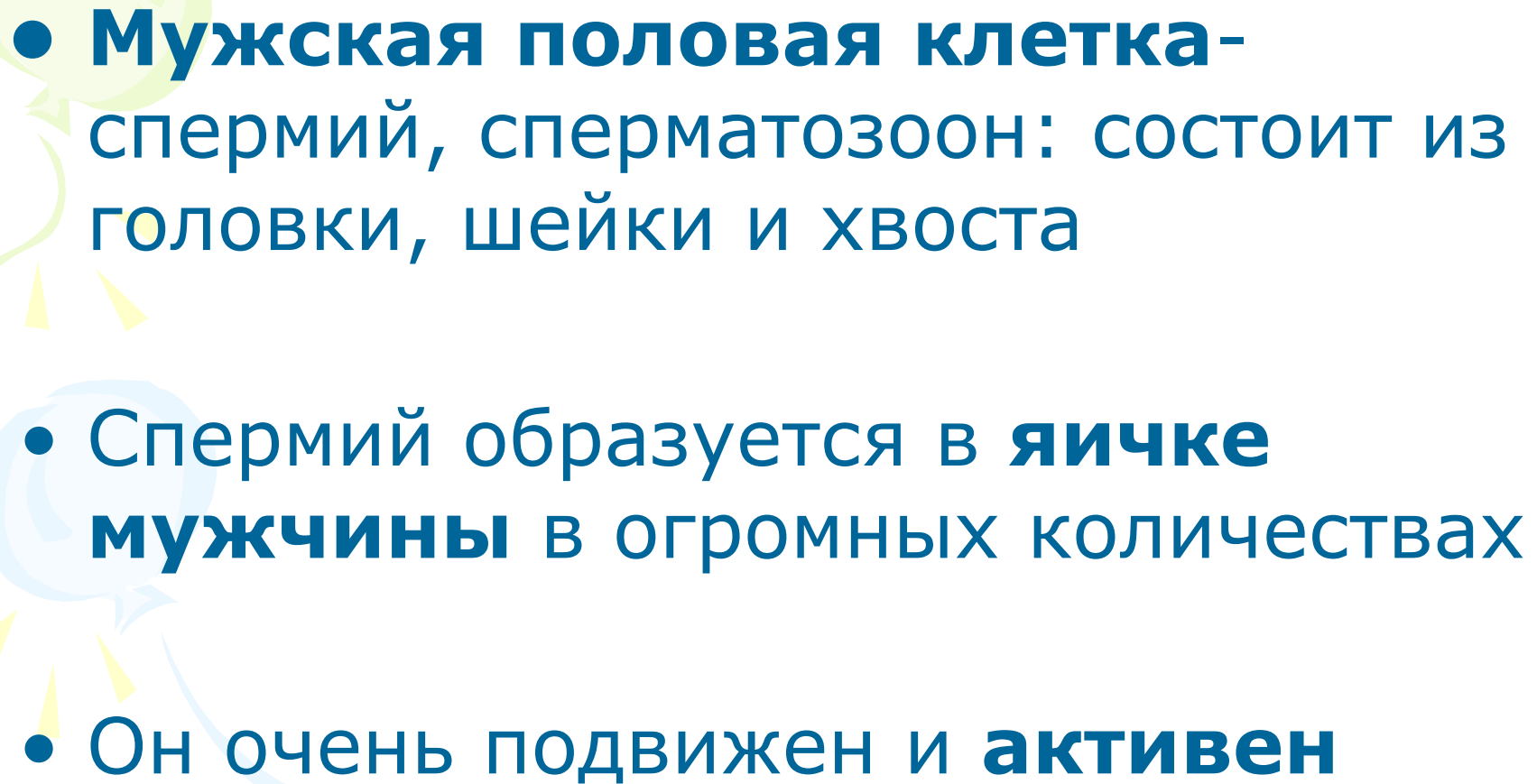
Половые клетки или гаметы

- Являются в организме **источником дочерних организмов**

- 
- A decorative vertical strip on the left side of the slide features three balloons: a light green one at the top, a light blue one in the middle, and a light purple one at the bottom. Each balloon is accompanied by several small, yellow, triangular shapes that resemble rays of light or streamers.
- МУЖСКИЕ гаметы – **спермий**
 - ЖЕНСКИЕ гаметы – **яйцеклетка**

- 
- Для образования нового организма необходимо **слияние мужской и женской половых клеток**
 - Этот процесс называется **оплодотворением**

- 
- **Яйцеклетка** человека – крупная, лишённая активной подвижности клетка, превышающая в 100 раз размеры спермия
 - **Яйцеклетка обеспечивает зародыш** основной массой цитоплазмы и питательным материалом
 - Развивается в яичнике женщины


- 
- **Мужская половая клетка-спермий, сперматозоон:** состоит из головки, шейки и хвоста
 - Спермий образуется в **яичке мужчины** в огромных количествах
 - Он очень подвижен и **активен**

Половые клетки проходят длительное формирование

- Когда они сформировались, то и мужская и женская половые клетки, **содержат гаплоидный набор хромосом**, т.е. одинарный = 23 шт.
- А между тем в тканях живого организма всегда **диплоидный набор хромосом**, т.е. = 46 шт., или **23 пары**

ПРОЦЕСС ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

- Это процесс объединения женской и мужской половых клеток
- В результате образуется новая клетка – **ЗИГОТА**
- Зигота – **одноклеточный** организм нового поколения, состоящий из 1 клетки

- 
- При оплодотворении гаплоидные наборы хромосом объединяются и образуется **диплоидный набор**, который сохраняется на всю жизнь

- Половые хромосомы представлены 22 одинаковой парой, а 23 пара у **мужчины – ху**, а у **женщины – хх**

- Одна половая клетка у мужчины содержит **X** хромосому – это определяет **женский**, дочерний организм, а **Y** хромосома определяет появления **мужского организма**



Зигота начинает делиться

- В начале второй недели происходит **имплантация** - погружение зародыша **в стенку матки женщины**, где он будет развиваться до рождения
- На заключительной стадии развития плода здесь формируется **ПЛАЦЕНТА**



ПЛАЦЕНТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ФУНКЦИЮ ПИТАНИЯ ПЛОДА

- В области плаценты происходит **всасывание и переработка питательных веществ и кислорода из материнской** крови и выделение в кровь матери продуктов обмена
- Плацента **препятствует проникновению микробов в плод,** защищает его

- 
- Плацента является **органом внутренней секреции**
 - Где идёт **выработка некоторых гормонов**, поступающих в кровь
 - Она **накапливает питательные вещества**



ПЛАЦЕНТА

- В последнее время **активно используется в косметических средствах**



Домашняя работа

- 1.Знать материал лекции
- 2.Начать подготовку к семинару по всему I модулю