

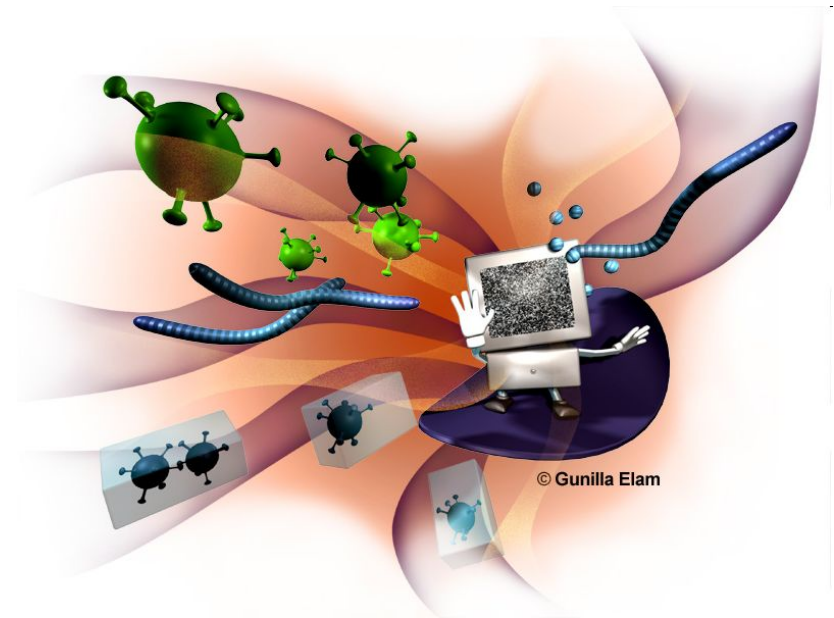
Технологии эвристичес

- Легендарное восклицание «Эврика!», принадлежит Архимеду , «Я нашел!»
- Термин «эвристика» ввел в III в. н. древнегреческий математик Папп Александрийский, который обобщил труды античных математиков.



Эвристика

- Эвристика в общепринятом понимании — это наука о творчестве, о творческой деятельности людей с целью получения новых результатов в исследуемых ими областях.



Эвристическое обучение реализуется

:

- - через интеграцию предметов;
- - освоение элементов творчества в учебной и практической деятельности;
- - исследовательскую деятельность.
- - выполнение творческих проектов и участие в конкурсах.

**ТЕМА УРОКА : «ДЕТКИ ИЗ КЛЕТКИ
ИЛИ ОТКУДА Я ВЗЯЛСЯ»**



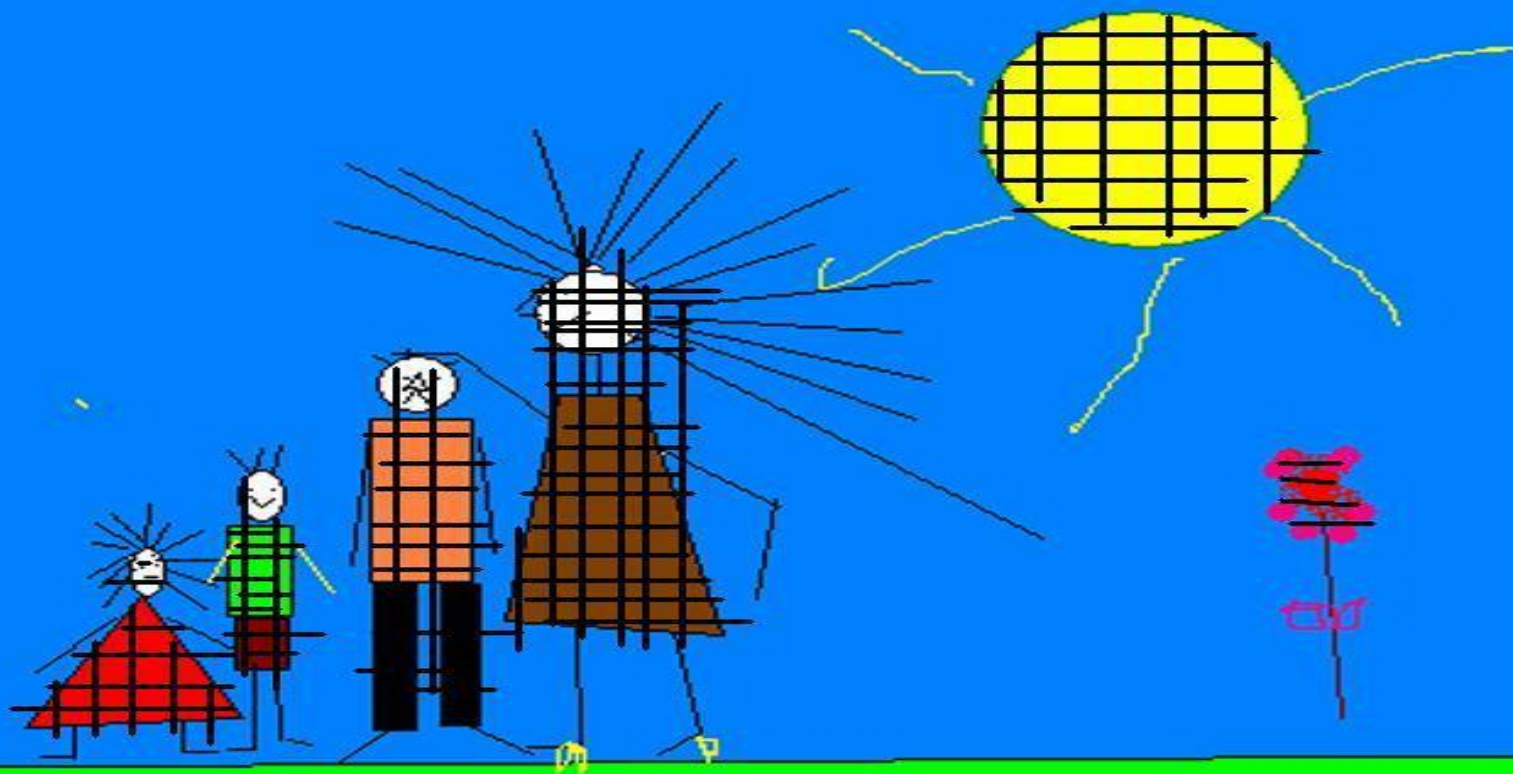
Цели и задачи урока:

- * познакомить обучающихся с особенностями полового размножения у человека, со строением мужских и женских половых клеток;*
- * раскрыть сущность процесса оплодотворения;*
- * объяснить о влиянии вредных факторов на развитие зародыша и здоровья будущего человека;*
- * заставить учащихся задуматься о необходимости приобщения к здоровому образу жизни.*

Пролог «Про это...»

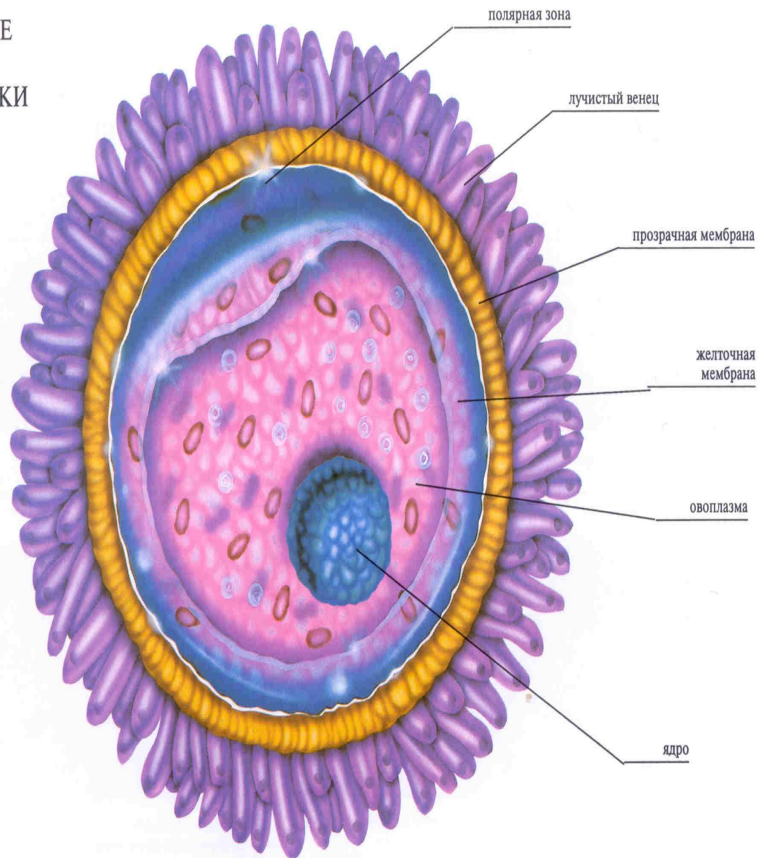


Глава I «Детки в клетку или азбука анатомии»



Половые клетки мамы

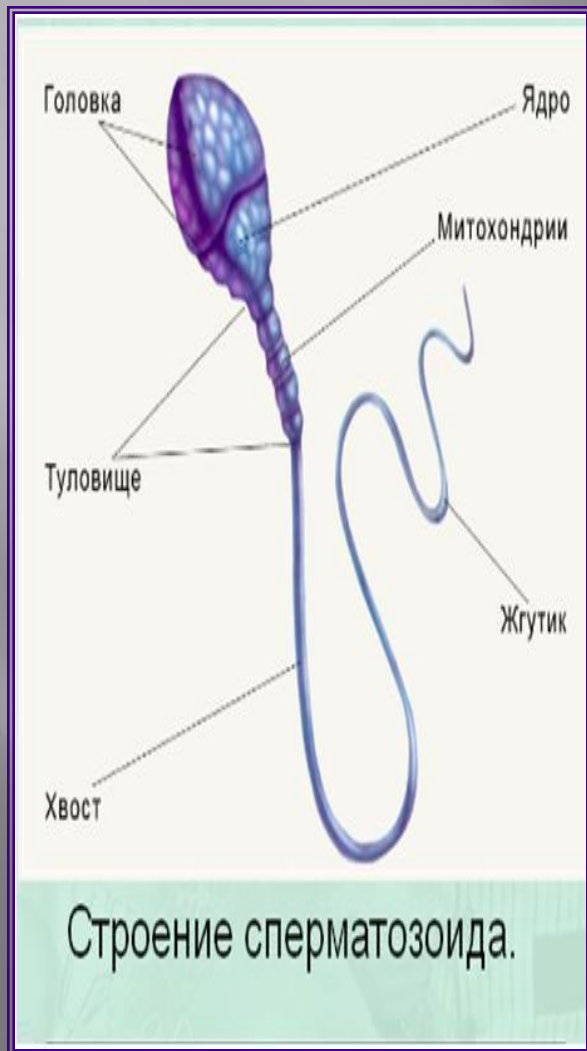
СТРОЕНИЕ
ЗРЕЛОЙ
ЯЙЦЕКЛЕТКИ



Яйцеклетка содержит запас питательных веществ, необходимых для развития зародыша. По форме и свойствам яйцеклетка не похожа ни на одну клетку будущего взрослого организма, размеры ее достигают 0,1 мм, и это одна из самых крупных клеток человеческого тела.

В ядре яйцеклетки содержится половина набора хромосом, характерных для данного вида, у человека яйцеклетка содержит 23 хромосомы.

«Половые клетки папы»



Сперматозоиды, одни из самых маленьких клеток человека, в отличие от неподвижных яйцеклеток, способны передвигаться, снабжены длинным жгутиком.

В их ядре также содержится половина набора хромосом, то есть 23 хромосомы.

ГЛАВА II «ПОБЕЖДАЕТ ВСЕГДА ПЕРВЫЙ»

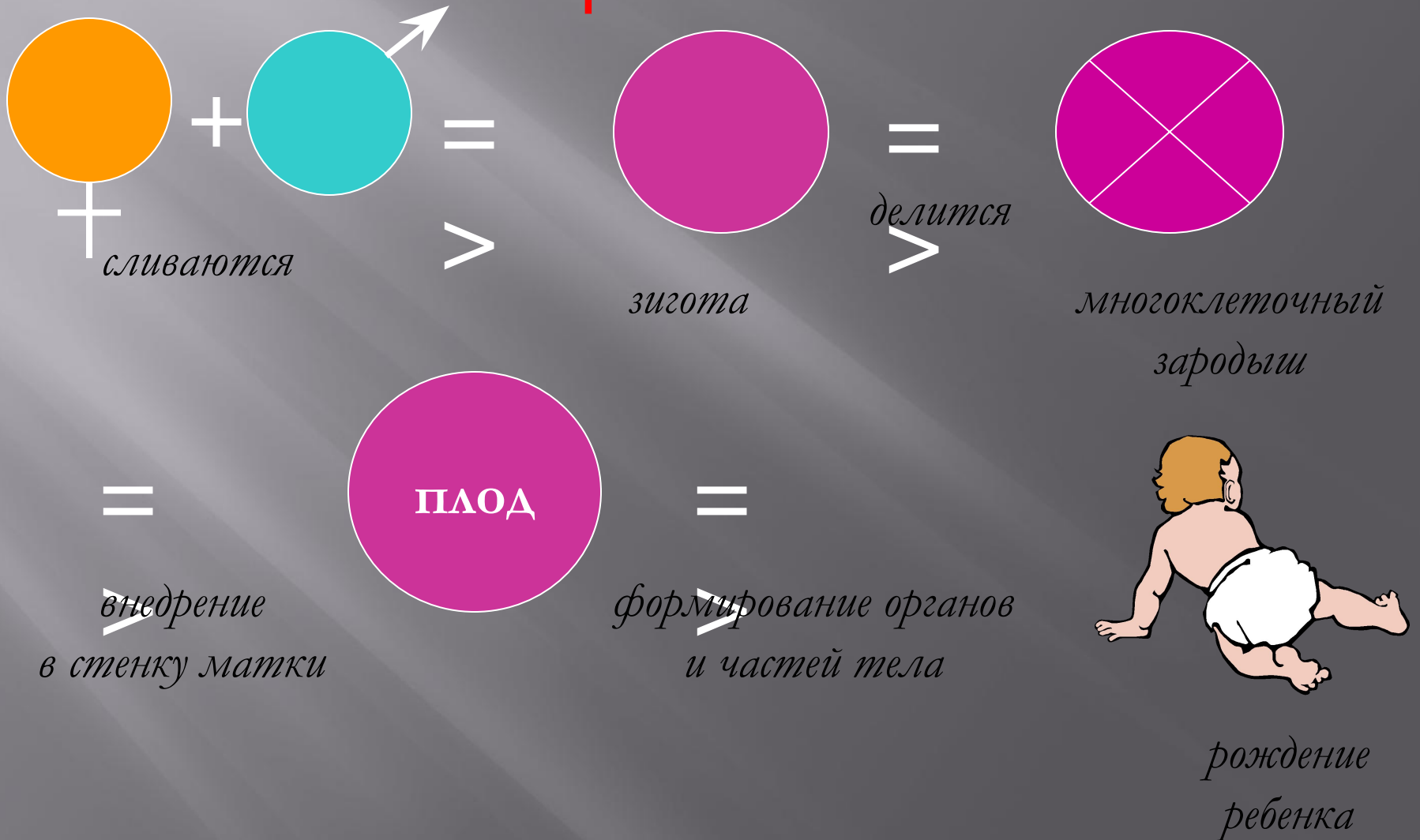


Оплодотворение -
процесс слияния
яйцеклетки со
сперматозоидом

Этапы оплодотворения

Проникновение
сперматозоида в клетку;
Слияние гаплоидных ядер;
Активация зиготы к делению.

Эмбриональное развитие





- Зигота: ДНК сперматозоида уже внутри яйцеклетки. Скоро произойдет слияние отцовской и материнской половин генетической программы и начнется первое деление клетки. Так происходит оплодотворение.



- Первые сутки после зачатия у яйцеклетки уже две дочери.



- Вторые - начало третьих суток после зачатия. Бластомеров уже восемь. При искусственном оплодотворении (ребенок "из пробирки") в матку женщины подсаживают именно такой зародыш

Глава III «Голова работает не только у сперматозоида, но и...»



- Как называются клетки, которыми отличаются мама и папа, назовите их имена.
 - Как называется процесс слияния этих клеток ?;
 - Назовите имя оплодотворенной яйцеклетки;
 - Почему сперматозоид называют клеткой – спортсменом?;
- Место встречи сперматозоида и яйцеклетки, которое изменить нельзя

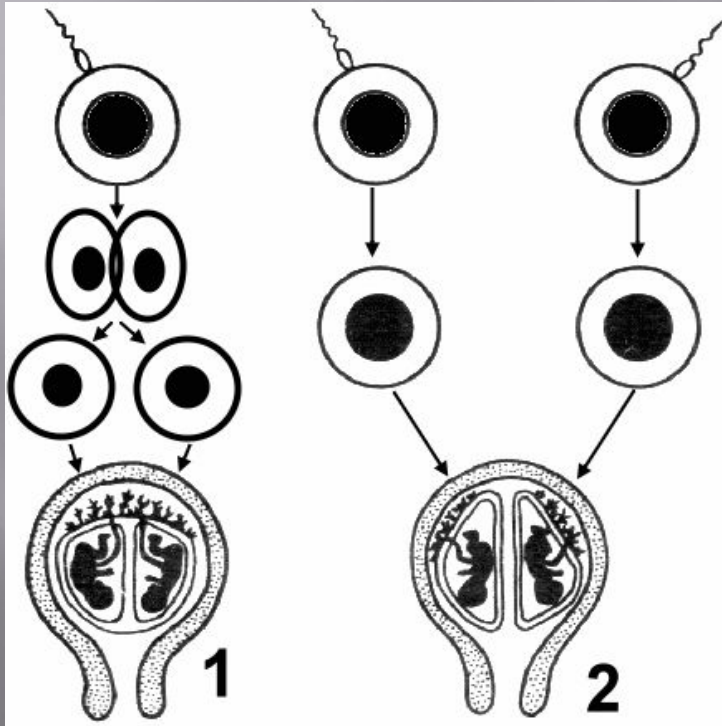
Какова дальнейшая судьба оплодотворенной яйцеклетки?;

Правильно ли утверждение, что только одна яйцеклетка оплодотворяется одним сперматозоидом?

ГЛАВА IV «ДВОЕ ИЗ ЛАРЦА ОДИНАКОВЫ С ЛИЦА ...»

Близнецами называют одновременно родившихся детей. Они бывают **монозиготными** (однойяйцевыми) и **дизиготными** (разнойяйцевыми).

Монозиготные близнецы развиваются из одной зиготы, которая на стадии дробления разделилась на две (или более) частей. Поэтому такие близнецы генетически идентичны и всегда одного пола. Дизиготные близнецы могут быть как одного, так и или разного пола.

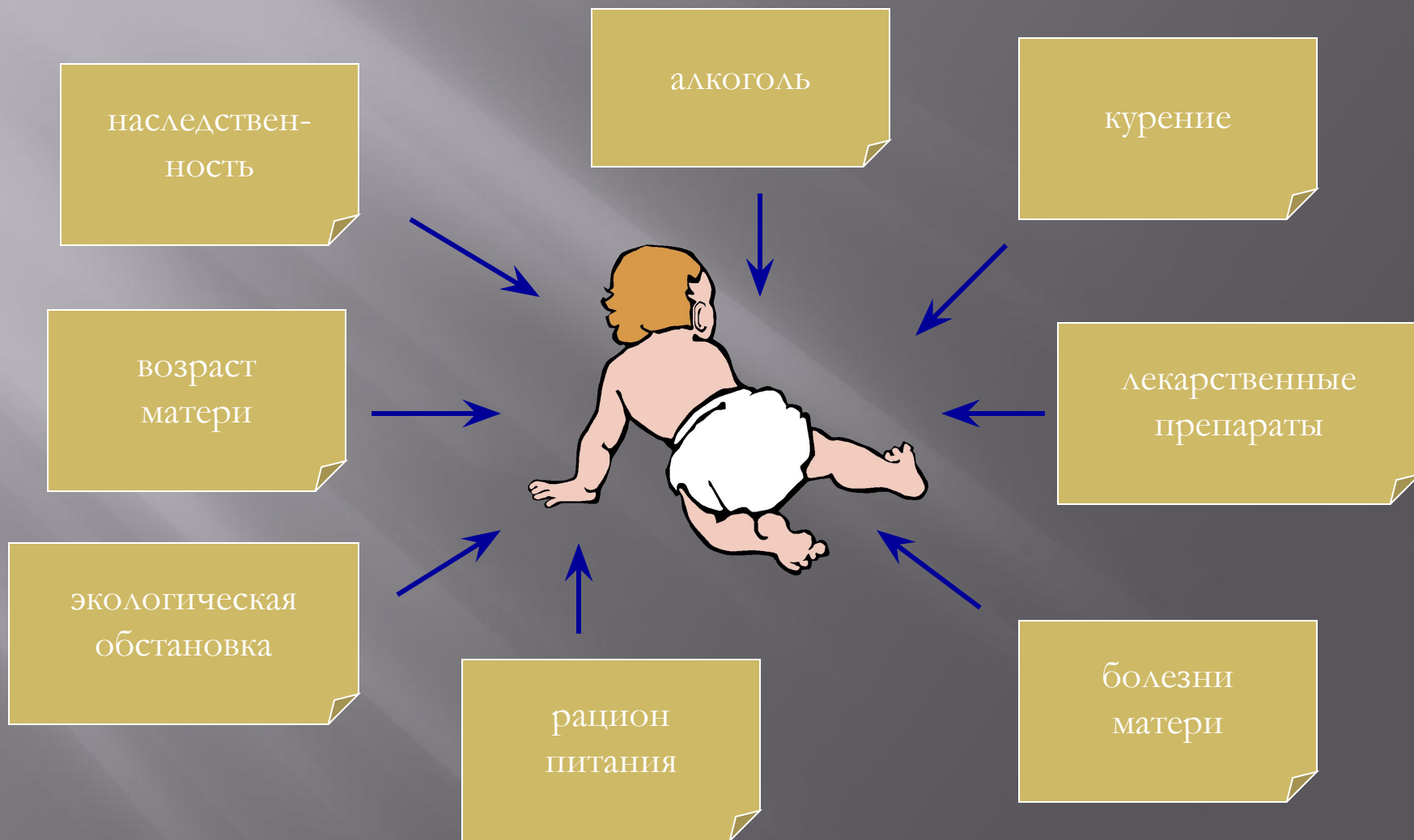




Близнецы нашей школы



Глава V «Спирт – губитель жизни и не только спирт....»



Каждая женщина и окружающие ее люди должны понимать какое воздействие могут оказать некоторые вредные вещества на будущего ребенка. Поэтому нужно стараться по возможности максимально ограничить данное воздействие.

- **Важно знать, сколько вреда может принести табакокурение, употребление спиртного, наркотиков и ВИЧ-инфекции.**



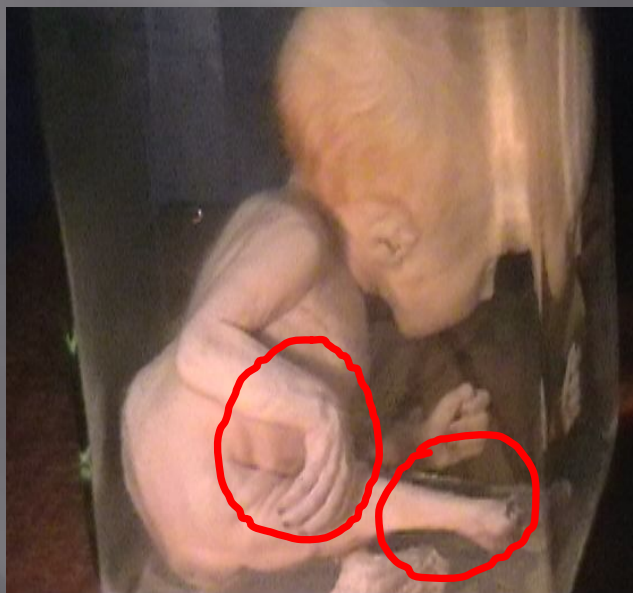
Влияние табакокурения



Влияние алкоголя



Этот экспонат с выставки аномалий человеческого тела является следствием того, что его мать имела вредные привычки, такие как наркомания, алкоголизм или употребление табачных изделий.



У ребенка развилась гидроцефалия, которая вызвана спинномозговой грыжей и это не совместимо с жизнью. Также у ребенка увеличены верхние и нижние конечности.

Эксперимент





ГЛАВА VI «УМНИКИ И УМНИЦЫ»



Решите тест

Соотнесите правильный ответ с вопросом

| Вопросы | Ответы |
|--|----------------------------------|
| 1. Какие клетки участвуют в бесполом размножении? | А) зигота |
| 2. Как называются женские клетки? | Б) соматические |
| 3. Как называется оплодотворённая яйцеклетка? | В) в яичниках |
| 4. В каких клетках содержится гаплоидный набор хромосом? | Г) в гаметах |
| 5. Где происходит образование сперматозоидов? | Д) в маточной трубе |
| 6. Где происходит оплодотворение? | Е) в семенниках Ж) яйцеклетки |

Дневник не рождённого ребёнка

©WON

Письмо
ребёнка
маме



Глава VI «Институт семьи»



« Что есть благо?
Знание.
Что есть зло?
Незнание.
Кто умён, тот, смотря
по обстоятельствам,
одно отвергнет -
другое выберет »

Сенека.

Домашнее задание:



Стр. 212 - 220. 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 |