

## L'APPARATO RIPRODUTTORE

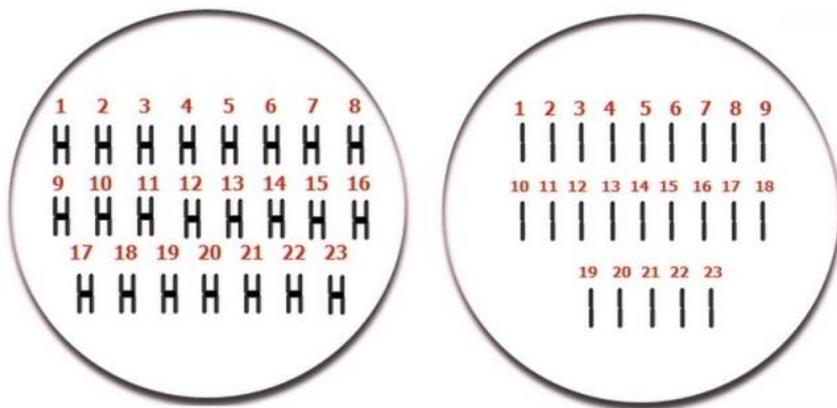
✍️ A. Leggi attentamente, per comprendere, e trascrivi tutte le parole chiave.

Ogni essere vivente può creare un altro essere vivente. La creazione di un nuovo essere vivente è possibile grazie alla **riproduzione**. La riproduzione è possibile grazie **all'apparato riproduttore**.

A differenza degli altri apparati, uguali nel maschio e nella femmina, l'apparato riproduttore è **diverso nell'uomo e nella donna**.

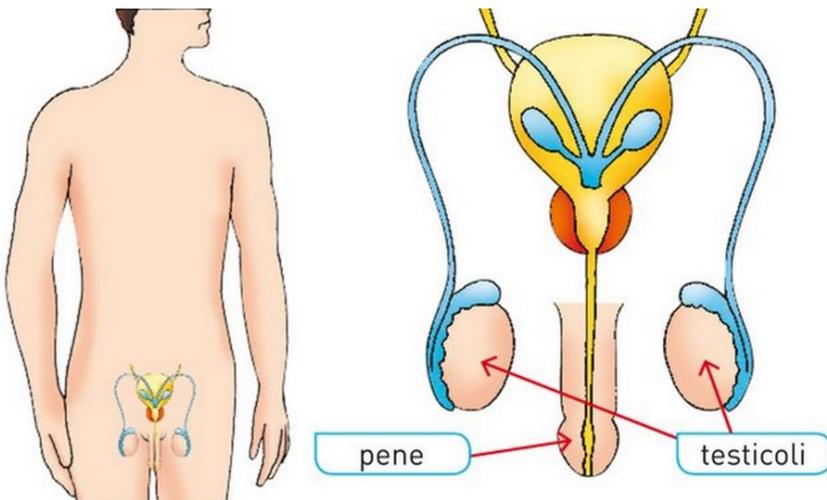
L'apparato riproduttore maschile e femminile **si sviluppa completamente solo nel periodo della vita chiamato pubertà**.

Tutti e due gli apparati producono delle particolari cellule, dette **cellule sessuali o gameti**. I termini "gameti" e "gamete" derivano dalla parola greca "γάμητή" (leggi gametè), che significa "sposare" o "unire".



I gameti maschili si chiamano **spermatozoi**. I gameti femminili si chiamano **cellule uovo o ovociti**. Che differenza c'è tra i gameti e le altre cellule del corpo umano, chiamate cellule somatiche? **Le cellule somatiche hanno 23 doppie coppie di cromosomi mentre i gameti hanno 23 coppie di cromosomi.** Guarda la figura e capirai

meglio!



### L'APPARATO RIPRODUTTORE MASCHILE

L'apparato riproduttore maschile è composto da:

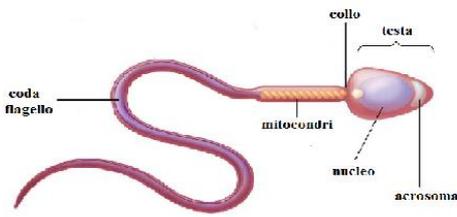
- **due testicoli**, cioè gli organi dove vengono prodotti gli spermatozoi;
- **il pene**, che ha la funzione di trasportare gli spermatozoi nell'apparato riproduttore femminile.

I testicoli sono nello **scroto**, cioè

una specie di sacchetto.

Lungo il pene c'è l'**uretra**. L'uretra è un canale in comune con un altro apparato: l'apparato escretore. L'apparato escretore ha il compito di espellere, cioè di buttare fuori dal corpo, i "rifiuti" prodotti dal nostro metabolismo. Attraverso l'uretra, quindi, passano l'urina e gli spermatozoi, ma non contemporaneamente!

Gli spermatozoi sono cellule microscopiche, cioè piccolissime. Gli spermatozoi sono formati da due parti:

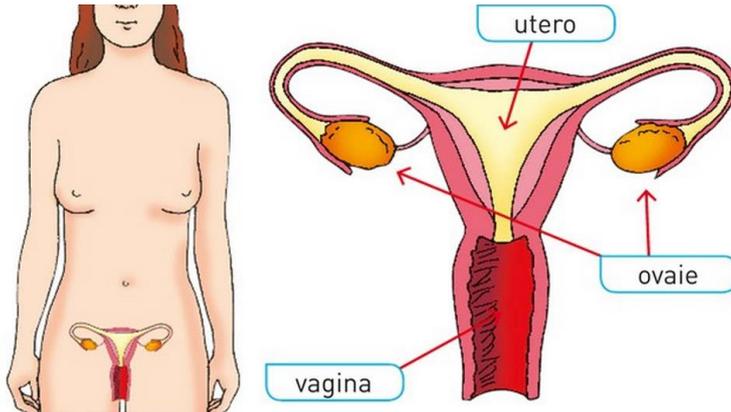


- una **testa**, che contiene il nucleo;
- una **lunga coda**, detta **flagello**, che permette allo spermatozoo di muoversi.

L'uomo comincia a produrre spermatozoi nel periodo della pubertà.

L'apparato riproduttore maschile è **visibile all'esterno**.

## L'APPARATO RIPRODUTTORE FEMMINILE



L'apparato riproduttore femminile, a differenza dell'apparato riproduttore maschile, **non è visibile all'esterno**.

L'apparato riproduttore femminile è formato da:

- la **vagina**, cioè il canale muscolare che ha il compito di ricevere il pene durante il rapporto sessuale e di fare uscire il nuovo essere vivente, cioè il feto;

- sopra la vagina c'è l'**utero**. L'utero ha il compito di accogliere la cellula uovo fecondata dagli spermatozoi.

- Ai due lati dell'utero ci sono le **ovaie**, gli organi che producono gli ovuli o ovociti, cioè le cellule uovo (ovulazione).

## IL CICLO MESTRUALE

Il ciclo mestruale riguarda solo le donne, **dura circa 28 giorni** e si divide in tre fasi.

### 1. FASE FOLLICOLARE

La prima fase va dal 1° al 13° giorno. In questa fase il **follicolo**, che è una specie di sacchetto che contiene l'ovulo, cresce, **matura**.

### 2. FASE OVULATORIA

La seconda fase è intorno al 14° giorno. Quando è maturo, il **follicolo scoppia e l'ovulo entra nelle tube**. Questo processo si chiama **ovulazione**. È in questo momento che può avvenire la fecondazione, cioè l'incontro tra la cellula uovo e lo spermatozoo.

### 3. FASE LUTEINICA

Se l'ovocita non viene fecondato, continua il suo percorso. **L'ovocita attraversa le tube, l'utero e infine viene espulso**, cioè buttato fuori, dalla vagina.

Quando questo succede si ha un'emorragia, cioè una perdita di sangue, che si chiama **mestruazione**.

Le donne hanno la prima mestruazione tra i 10 e i 16 anni. La prima mestruazione si chiama **menarca**. Da questo momento comincia l'età fertile di una donna, cioè può avere un bambino. L'età fertile finisce intorno ai 50 anni con l'arrivo della **menopausa**. Con la menopausa la donna non ha più le mestruazioni e quindi non può più avere figli.

## LA FECONDAZIONE

L'incontro tra **gameti maschili** (spermatozoi) e gameti femminili (ovocita o ovulo) si chiama fecondazione. La fecondazione avviene durante un **rapporto sessuale**. Durante un rapporto sessuale il pene dell'uomo entra nella vagina della donna. Attraverso l'eiaculazione il pene fa uscire milioni di spermatozoi.

Se gli spermatozoi incontrano l'ovulo nella seconda fase del ciclo mestruale (FASE OVULATORIA), cioè intorno al 14° giorno, l'ovulo viene fecondato.

Vediamo ora cosa succede quando l'ovocita viene fecondato.

**Solo uno spermatozoo riesce a entrare nella cellula uovo.** Il nucleo nella testa dello spermatozoo si unisce al nucleo della cellula uovo. **L'uovo fecondato è la prima cellula del nuovo essere umano. La prima cellula si chiama zigote.**

Lo zigote contiene 46 cromosomi, 23 dati dal papà maschili e 23 dati dalla mamma.

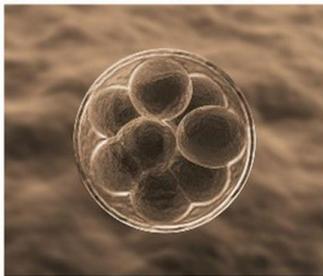
Con la fecondazione dell'ovulo comincia la gravidanza. **La gravidanza dura 9 mesi.**

La cellula comincia a moltiplicarsi e dividersi e va verso l'utero.

Questo insieme di cellule si chiama **embrione**. **Dopo 6 giorni l'embrione si attacca alla parete dell'utero.** Da questo momento l'embrione ha bisogno di protezione e di nutrimento. L'embrione viene protetto da una membrana, la **placenta**. Il nutrimento, invece, arriva attraverso il **cordone ombelicale**. Durante i primi 2 mesi di gravidanza si formano tutti gli organi e poi l'embrione diventa feto.

Da **zigote a embrione**: prime otto settimane.

**Feto**: a partire dal terzo mese.



La nuova cellula si divide dando origine a cellule uguali a se stessa.

Le cellule si differenziano e si formano i diversi tessuti.

Si formano gli organi e gli apparati; aumentano peso e dimensioni.

Dopo cinque mesi il feto apre e chiude gli occhi e percepisce i rumori.

## LE FASI DEL PARTO

Il **parto**, cioè la nascita del nuovo essere umano, ha tre fasi.

### 1. DILATAZIONE DELL'UTERO

L'utero si allarga per fare uscire il feto. La **dilatazione** rompe la placenta. La placenta perde tutto il liquido; quando accade si dice che c'è stata la "rottura delle acque".

### 2. ESPULSIONE DEL FETO

Il feto scivola lungo la vagina. Il neonato comincia a respirare con i propri polmoni e il dottore taglia il cordone ombelicale. Le prime due fasi sono chiamate **travaglio**.

### 3. SECONDAMENTO

La mamma espelle, cioè **manda fuori dalla vagina anche la placenta**.

 B. Crea una mappa o uno schema riassuntivo usando le parole chiave che hai trascritto.