

GÀMETES I FECUNDACIÓ

En la reproducció sexual és necessari un procés que doni lloc a les cèl·lules sexuals, s'anomena gametogènesi. En els humans, com en altres mamífers, el procés de formació de gàmetes femenins (òvuls) s'anomena **oogènesi** i el de producció de gàmetes masculins, **espermatogènesi**.

Apreneu més coses sobre l'oogènesi i l'espermatogènesi mirant amb atenció aquestes animacions:



[Spermatogenesis](#)
Pearson Education



[Oogenesis](#)
Pearson Education



[Comparison of Spermatogenesis and Oogenesis](#)
Pearson Education

També podeu llegir sobre aquests dos processos a continuació:



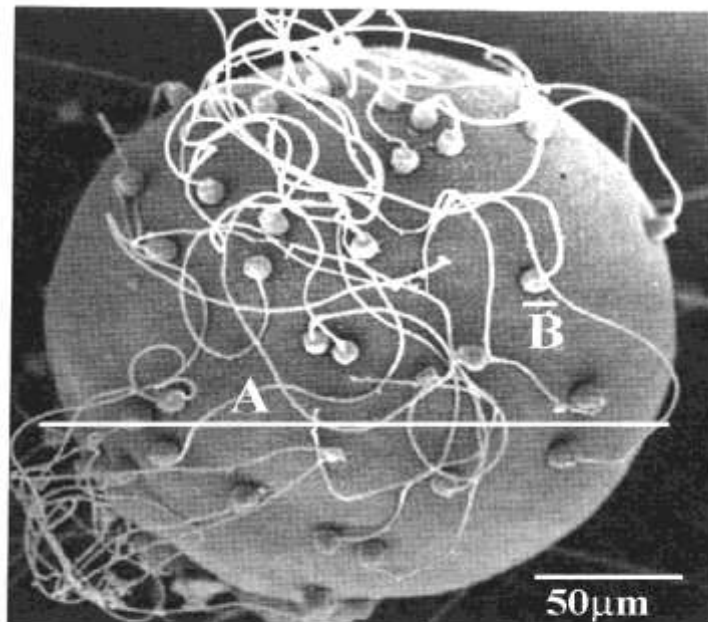
[Oogènesi](#)
[Espermatogènesi](#)

1. Després de llegir la informació anterior, ompliu la taula següent on quedin reflectides les diferències entre els dos processos explicats:

Característiques	Oogènesi	Espermatogènesi
Temps que triga a dur-se a terme		
Moment de la meiosi		
Nombre de gàmetes que s'originen a partir de l'espermatòcit primari/ oòcit primari		
Nom i nombre de gàmetes que degeneren		

Augment del citoplasma per acumulació de vitel		
Diferenciació o metamorfosi cel·lular del gàmeta		
Altres		

A continuació teniu una fotografia real d'un oòcit i espermatozoides.



0 1 2 cm

- Quines són les amplades reals de l'òvul i de l'espermatozoide?
- Quants augments té la imatge microscòpica?

Suggeriu alguna explicació per les mides tant diferents d'oòcits i espermatozoides. Busqueu una bona il·lustració d'un òvul i un espermatozoide i poseu noms a les diferents parts.

Observeu la següent animació i responeu les preguntes:



[Conception](#)

A.D.A.M

- Quina és la funció de la regió central de l'espermatozoide?
- L'esperma ha de viatjar des de la part superior de la vagina, on es diposita durant el coit, a l'interior de les trompes de Falopi, a una distància d'aproximadament 15 cm. Si el viatge dura dues hores, quina és la velocitat mitjana de l'esperma en aquest viatge? Doneu els resultats en cm per hora i en metres per segon.
- L'acrosoma és un lisosoma modificat. Compareu un acrosoma amb un lisosoma d'una cèl·lula qualsevol de l'organisme.
- Expliqueu per què l'espermatozoide no s'acosta ni intenta penetrar dins d'altres cèl·lules a part de l'oòcit.

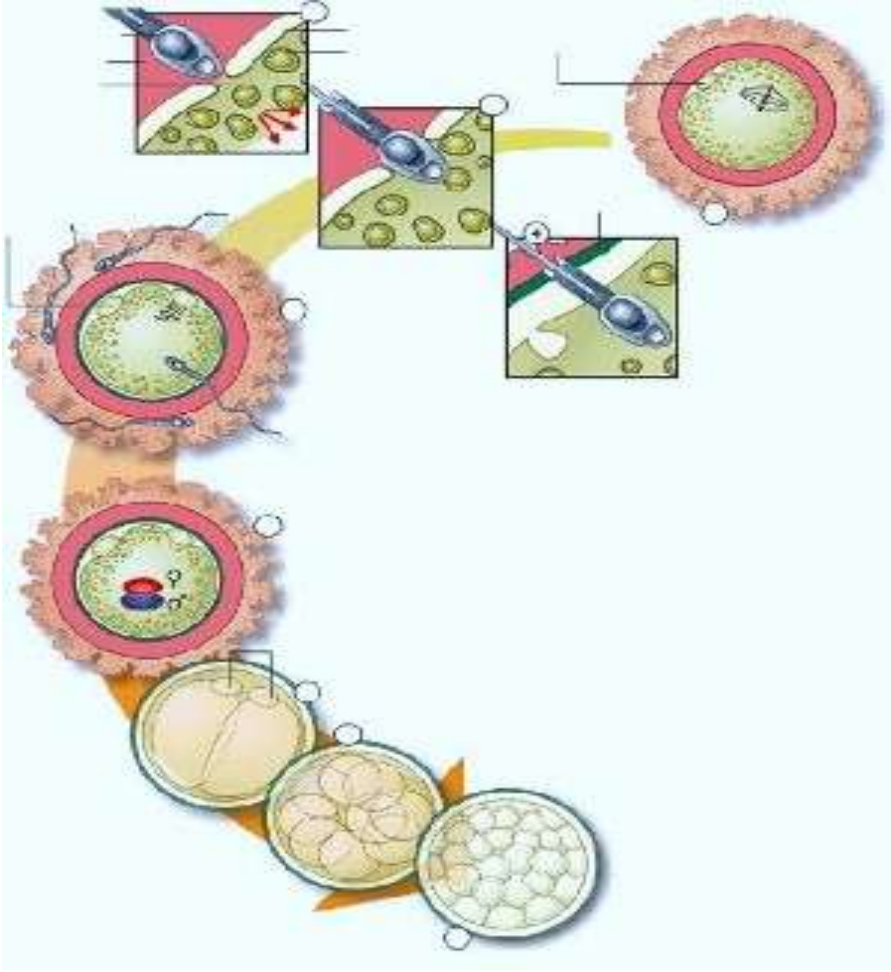
Podeu llegir més sobre la fecundació a continuació:



[Fecundación](#)

2. Un cop llegida la informació anterior, ompliu el següent esquema mut que resumeix la fecundació humana relacionant les estructures i els processos de la taula següent amb els dibuixos de l'esquema. Enumereu també de l'1 al 9 cada dibuix.

ESTRUCTURES	PROCESOS
Espermatozoide Membrana plasmàtica de l'oòcit Primer corpuscle polar	La corona radiada es va desfent. Després de l'entrada de l'espermatozoide s'acaba la segona divisió meiòtica.
Grànuls corticals de l'oòcit Segon corpuscle polar Capa pel·lúcida	L'oòcit de segon ordre es troba detingut en metafase . Està envoltat per unes quantes cèl·lules del fol·licle de Graaf (corona radiada)

<p>Corpuscles polars del zigot</p>	<p>Zigot i diferents estadis de la mórula</p>
<p>Membrana de fecundació Reacció acrosòmica</p>	<p>Els pronuclis de l'espermatozoide i de l'oòcit s'inflen i s'uneixen.</p>
	

Per a més informació podeu consultar l'arxiu següent, el qual conté informació interessant:



[L'inici d'una vida humana, de la fecundació al naixement.](http://www.portaleureka.com)
www.portaleureka.com