

capăt al megasporului. Apoi câte un nucleu din fiecare grup migrează către centrul celulei formând nucleul secundar, diploid. Ulterior, se divide citoplasma și rezultă gametofitul femel sau sacul embrionar. Un nucleu haploid va deveni gametul femeiesc sau oosfera.

Florile sunt adesea grupate în inflorescențe.

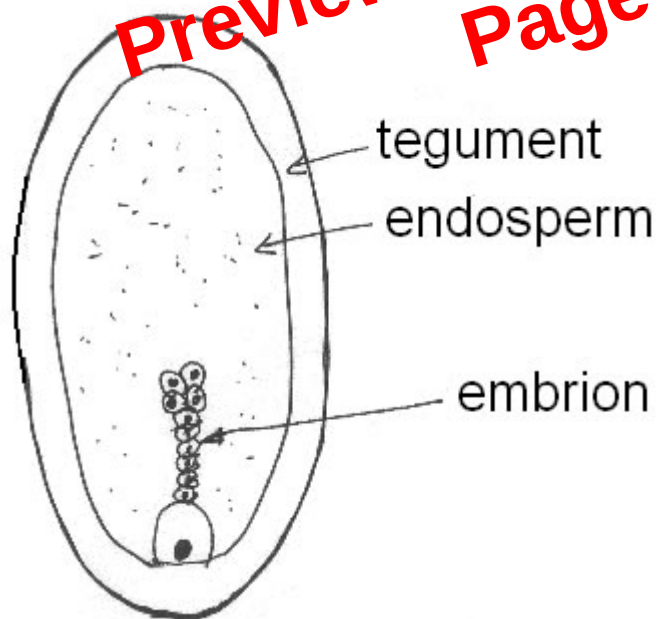
Fecundația și dezvoltarea embrionară

Insectele sau vântul transportă polenul pe stigmatul florii. La suprafața granulei de polen există o substanță care interacționează cu materialul lipicios de pe stigmat. După polenizare, granulele de polen se îmbibă cu lichid de la suprafața stigmatului. Celula vegetativă din granula polinică pătrunde printre celulele stilului spre ovar formând tubul polinic (procesul de germinație al polenului).

Nucleul generativ se divide mitotic și rezultă două spermatozoi (gameți masculi). Tubul polinic pătrunde în sacul embrionar și spermatozoidii sunt depozitate într-o sinergidă. Aceasta va degenera și spermatozoidii eliberați se vor uni cu oosfera, respectiv cu nucleul secundar al sacului embrionar. Din prima unire se formează zigotul principal ($2n$) care va da naștere embrionului, iar din a doua unire se formează zigotul accesoriu ($3n$) din care rezultă endospermul secundar (albumen), țesut necesar hrănirii embrionului. După formarea endospermului secundar, începe diviziunea zigotului principal și se formează părțile componente ale embrionului: radica, mugurașul și cotiledoanele.

Fructul și sămânța

După fecundație, învelișul ovulului se îngroașă și rezultă tegumentul seminal. Sămânța este formată din embrion diploid, endosperm triploid și înveliș seminal. Embrionul poate avea un cotiledon (la plantele monocotiledonate) sau două (la plantele dicotiledonate).



Structura seminței

În paralel, se realizează carpogeneză (formarea fructului) prin modificări ale ovarului. Fructele sunt formate din pericarp cu următoarele componente: epicarp (coajă), mezocarp (miez) și endocarp.