

1. Che funzione ha la riproduzione? Quali tipi di riproduzione esistono?

La riproduzione garantisce la sopravvivenza della specie: può essere **asessuata** o può avvenire attraverso l'intervento di cellule riproduttive di sesso diverso (**sessuata**) che si uniscono nella **fecondazione** formando lo **zigote**, che si svilupperà nell'**embrione** e quindi nel nuovo essere. La riproduzione sessuata garantisce la **biodiversità**.

2. Come avviene la fecondazione per quasi tutti gli esseri viventi acquatici?

Nella maggior parte delle specie animali acquatiche la **fecondazione** è **esterna**. Le uova sono prodotte in grande quantità, prive di guscio e spesso avvolte in una sostanza gelatinosa. Nelle piante acquatiche come le alghe, ma anche nei muschi e nelle felci che vivono in ambiente terrestre, la riproduzione sessuata avviene in presenza di acqua. I muschi e le felci si diffondono nell'ambiente attraverso le **spore**.

3. Come avviene la fecondazione per quasi tutti gli animali terrestri?

Nella maggior parte delle specie animali terrestri la **fecondazione** è **interna**: le uova rimangono nel corpo della femmina per essere fecondate dagli **spermatozoi** durante l'accoppiamento.

Negli **ovipari** lo sviluppo dell'embrione avviene nelle uova depositate nell'ambiente; le uova sono rivestite da un guscio calcareo (rettili e uccelli).

Nei **vivipari** le uova sono microscopiche, senza guscio e lo sviluppo dell'embrione avviene nel corpo materno (quasi tutti i mammiferi sono vivipari).

4. Come si riproducono le piante terrestri? In che modo può avvenire l'impollinazione?

Le piante terrestri che producono **fiori** hanno i gameti maschili nel **polline** e i gameti femminili negli **ovuli** contenuti

italiano	rumeno
inglese	albanese
francese	arabo
spagnolo	cinese

fecondazione
fertilisation
fécondation
fecundación
fecundație
fekondimi
خصاب
受精

zigote
zygote
zygote
cigoto
zigot
zigoti
عققال
合子

embrione
embryo
embryon
embrión
embrion
embrion
جنين
胚

spermatozoi
spermatozoon
spermatozoïdes
espermatozoides
spermatozoid
spermë
حيامن
精子

nell'ovario del fiore. La fecondazione avviene nell'ovario (angiosperme).

Perché una pianta si possa riprodurre è necessario che il polline dei suoi fiori raggiunga l'ovulo di un fiore della stessa specie (**fecondazione**). Il trasporto del polline (**impollinazione**) può avvenire grazie ad insetti, ad animali come gli uccelli, al vento e all'acqua.

► 5. Che cosa avviene dopo la fecondazione? Come avviene la disseminazione?

Dopo la fecondazione l'ovario si trasforma in **frutto** e l'ovulo fecondato in **seme**.

Le piante terrestri affidano la loro diffusione nell'ambiente ai frutti che favoriscono la **disseminazione**.

Il **frutto** può essere secco (pisello) o carnoso (pesca), vero (pesca) o falso (mela, pera). Il sapore e il colore di molti frutti servono ad attirare gli animali, che nutrendosene ne disperdono i semi nell'ambiente attraverso gli escrementi. Non tutte le piante disperdono i loro semi in questo modo: alcune, come ad esempio la bardana, presentano sui frutti degli uncini che si attaccano al pelo degli animali; altre, come l'acero, hanno semi alati che vengono trasportati dal vento; altre ancora usano l'acqua, come le noci di cocco che, galleggiando, vengono trasportate dalle correnti marine; altre utilizzano strategie particolari, come lanciare i semi all'apertura del frutto.

Il seme è formato da un rivestimento esterno di protezione (**tegumento**) e dal **cotiledone**, che serve come nutrimento all'embrione da cui si sviluppa la nuova pianta.



fiori
flowers
fleurs
flores
floare
lule
زهوار
花

ovuli
egg cells
ovules
óvulos
ou
ovulave
بويضات
卵

impollinazione
pollination
pollinisation
polinización
polenizare
pllenim
لقيح
授粉

frutto
fruit
fruit
fruto
fruct
fruta
ثمرة
果

seme
seed
graine
semilla
spermă
sperma
ثمرة
种子



Riorganizza le tue conoscenze

Completa la mappa inserendo al posto giusto i termini sotto elencati:

OVULI • SEME • ALL'INTERNO DEL CORPO MATERNO
• SPERMATOZOI • SESSUATA • ESTERNA • INTERNA

