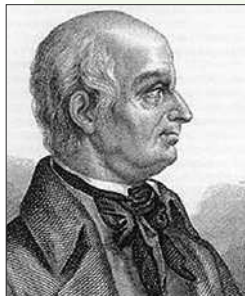


Laboratorio

Esiste la generazione spontanea?



Lazzaro Spallanzani
(1729-1799).

Il concetto di generazione spontanea fu coniato da Aristotele (384-322 a.C.) e serviva a giustificare la comparsa della vita a partire dalla materia "non vitale". Questo concetto, già messo in discussione dallo scienziato italiano Francesco Redi (1626-1698), venne definitivamente confutato nel XVIII secolo dal naturalista Lazzaro Spallanzani (1729-1799), con un esperimento che segnò una svolta nella storia della biologia, e che ora ripercorreremo.

MATERIALE OCCORRENTE

- 4 contenitori con 2 tappi.
- Rete con buchi di diametro di 1 mm.
- Piccoli pezzi di carne e/o di pesce.

TEMPI DI ESECUZIONE

10 giorni.

LUOGO DELL'ESPERIENZA

Laboratorio.
Un luogo all'aperto.

PROCEDIMENTO

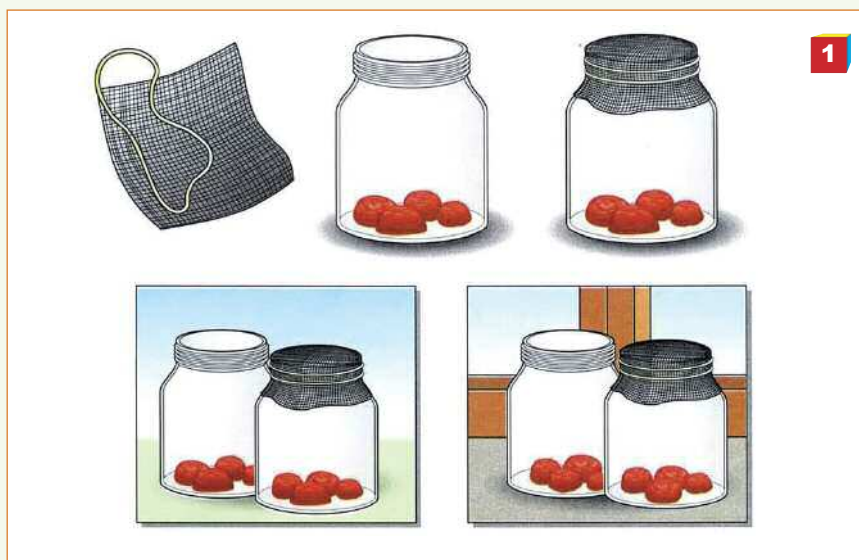
- a. Mettere nei 4 contenitori (4 contenitori per permettere di sviluppare l'esperimento in parallelo su un unico campione) i pezzi di carne e/o di pesce cercando di rendere il contenuto dei vasetti il più possibile simile per quantità e qualità.
- b. Fissate sull'apertura di due di essi la rete (potete fermarla con un elastico) come in *fig. 1*.
- c. Posizionare all'esterno i contenitori a coppie (un contenitore coperto assieme ad uno scoperto); il sito scelto dovrà avere la caratteristica di proteggere i contenitori da eventuali piogge.
- d. Dopo una decina di giorni ritirate i contenitori ed osservate: perché le larve sono presenti solo nei contenitori scoperti?

Carne coperta



Carne non coperta

Riproduzione dell'esperimento con cui Lazzaro Spallanzani si propose di verificare se le larve di mosca potessero nascere dalla carne, come si riteneva comunemente.



APPROFONDIMENTI

1. Provate a capire di che tipo di larva si tratta (consiglio: consultate un testo di entomologia...).
2. Preparate una tabella su cui segnare che cosa è successo nei vari barattoli. Interpretate i risultati discutendo con i vostri compagni.