

PIANTE E ANIMALI SI DIFENDONO

L'**uomo** si trova spesso in pericolo. A causare questo pericolo sono, solitamente, i **fenomeni naturali**.
A volte il pericolo è causato da **animali, oggetti, azioni imprudenti**. In ogni caso è bene sapere come difendersi.

✍️ A. Leggi e scegli o scrivi la soluzione migliore per salvarti!

✧1 Sei in vacanza al mare e viene dato un allarme di pericolo: è in arrivo un'onda anomala (tsunami).

Cosa fai per difenderti?

Mi tuffo in mare.

Mi rifugio su un luogo più in alto possibile.

Non faccio nulla e aspetto.

✧2 È estate e sei vicino a un laghetto dove si può fare il bagno. Arriva un nugolo di vespe che ti attaccano per pungerti. Cosa fai per difenderti? Pensa e scrivi.

✧3 Sei solo in casa e vedi entrare dalla finestra dei malintenzionati. Come ti proteggi? Pensa e scrivi.

Le piante e gli animali hanno dei nemici naturali: sono altri esseri viventi che attaccano per nutrirsi.

Le piante utilizzano, per difendersi dagli insetti o da altri consumatori erbivori, diversi sistemi. Alcuni sono **sistemi meccanici**: esse hanno delle parti che usano come arma per difendersi.

Altri sono **sistemi chimici**: esse producono sostanze che creano molto fastidio agli aggressori.

✍️ B. Colora di verde le caselle con le difese meccaniche delle piante; di giallo le caselle con le difese chimiche.

PUNTE

INVOLUCRI ACUMINATI

CATTIVI ODORI

SOSTANZE VELENOSE

SOSTANZE IRRITANTI

SPINE

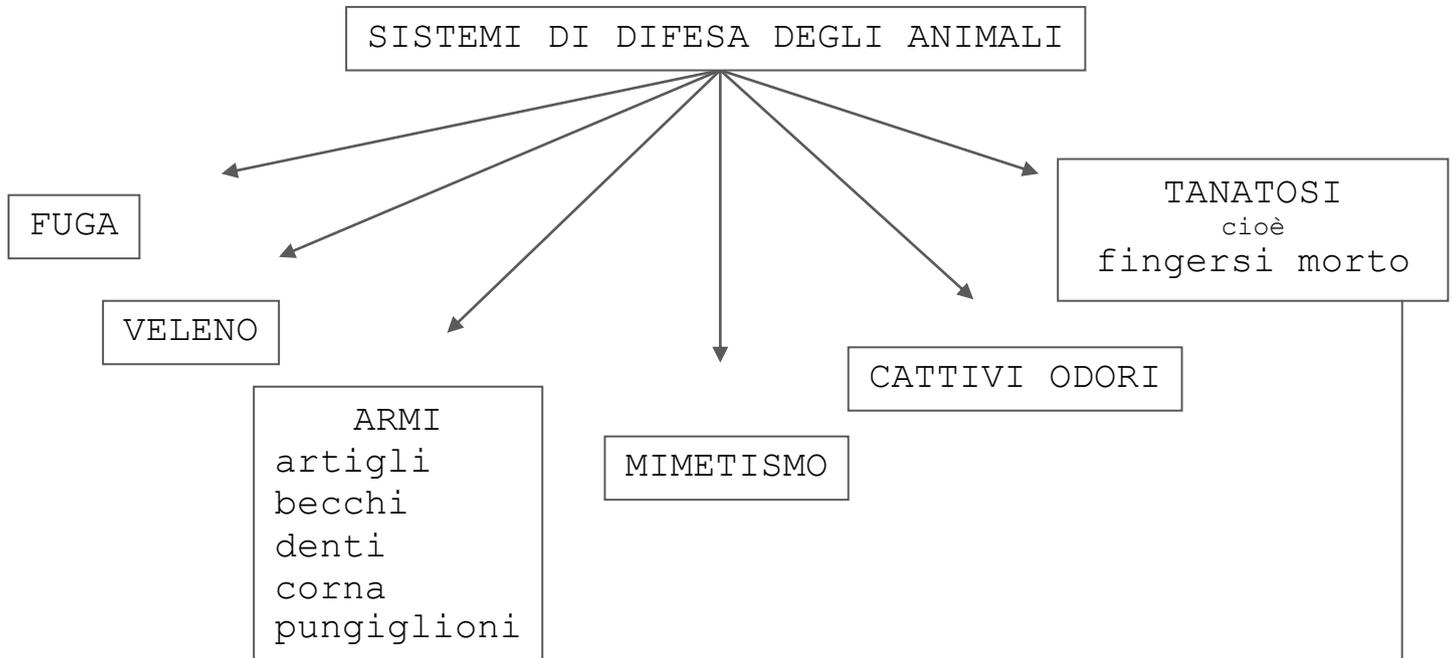
✍️ C. Scrivi sul quaderno come si difende...



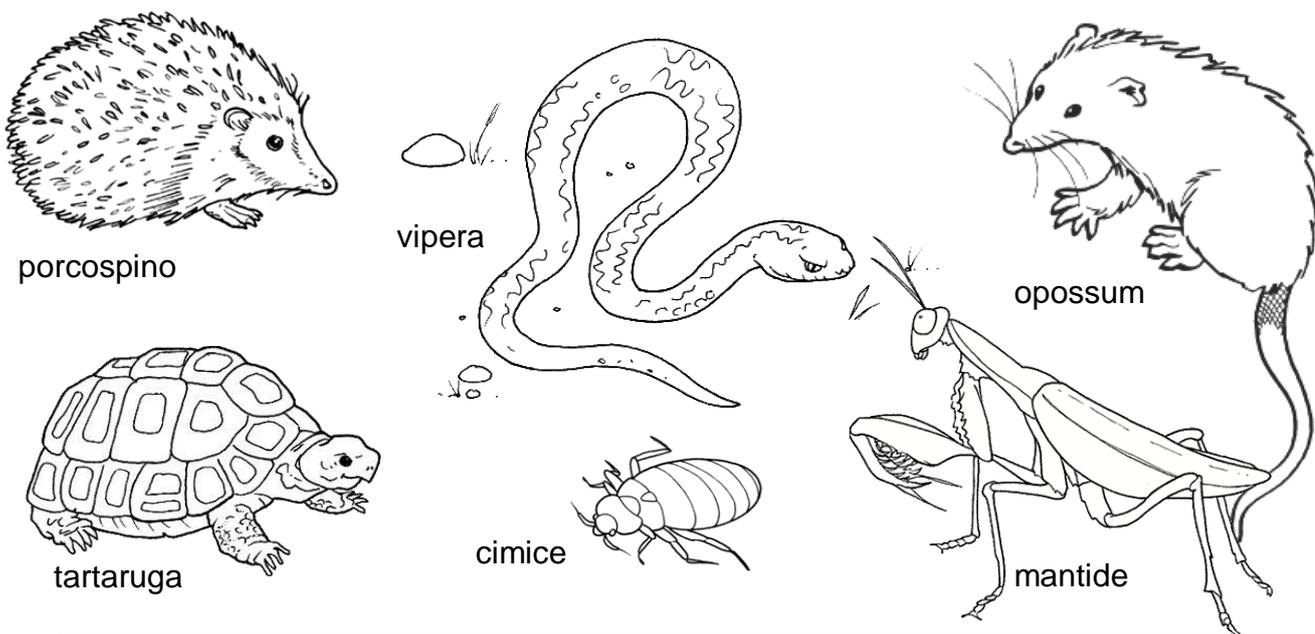
il biancospino, la genziana, la castagna, il papavero, l'ortica

Anche gli animali hanno diversi sistemi di difesa.
 In alcuni casi i sistemi di difesa sono usati anche per attaccare, quando questi animali vanno a caccia.

Ecco i più importanti sistemi di difesa, rappresentati in una mappa.



 D. Scrivi sul quaderno il meccanismo di difesa usato da...



TANATOSI = comportamento di difesa degli animali, diffuso negli insetti ma presente anche in ragni, anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. L'animale fa finta di essere morto: smette di muoversi, a volte si mette a pancia in su e apre la bocca. Si usa questa tecnica per difendersi da predatori che usualmente si nutrono di prede vive, quando la distanza è così ravvicinata da non permettere l'uso di meccanismi di difesa quali la fuga.



Pagina per l'insegnante

Risposte dell'esercizio C

Il **biancospino** si difende in modo meccanico, con le spine sui rami.

La **genziana** si difende in modo chimico emanando un cattivo odore.

La **castagna** si difende in modo meccanico: è racchiusa in un guscio spinoso.

Il **papavero** si difende in modo chimico: se lo mangi puoi addormentarti.

L'**ortica** si difende in modo meccanico e chimico: ha le foglie ricoperte da piccole spine e contengono una sostanza che irrita la pelle.

Risposte dell'esercizio D

Il **porcospino** usa come difesa le armi: sono gli aculei che ha sul dorso. Quando è in pericolo si raggomitola.

La **vipera** usa, per difendersi, il veleno. Per inoculare questo veleno utilizza delle lunghe zanne mobili.

L'**opossum** si difende con la tanatosi: quando è attaccato e non può fuggire si finge morto.

La **tartaruga** si difende con il mimetismo: si protegge con il carapace (il guscio) che sembra una pietra e, se attaccata, ritira nel guscio zampe e testa.

La **cimice** si difende emettendo un cattivo odore.

La **mantide** si difende con il mimetismo: restando immobile, con il suo corpo verde sembra una foglia.



Un po' per scienza... e un po' per gioco



Proponiamo un gioco che potrà esserci utile anche come ausilio mnemonico dei termini scientifici usati o come strumento di verifica.

Un bambino esce dalla classe; gli alunni rimasti in classe scelgono un sistema di difesa tipico degli animali (fuga, veleno, arma, mimetismo, cattivo odore, tanatosi) e trovano un modo originale per mimarlo.

Il bambino uscito rientra e, osservando un compagno alla volta, indica il meccanismo di difesa utilizzato.

A titolo esemplificativo vi racconto che M., per mimetizzarsi da zaino, si è schiacciata e appesa contro la spalliera della seggiola; M. si è mimetizzato da mattonella raggomitolandosi in posizione fetale sotto la sedia; A. si è

difeso con il cattivo odore alitando sul viso del malcapitato giocatore; E. si è tolto una scarpa; molti si sono armati digrignando i denti, stringendo i pugni, artigliando le mani. Alcuni si sono messi in posizione di scatto da centometrista per mimare una pronta fuga. Non è mancato chi si è finto morto.



Un altro gioco è il gioco della tanatosi. Un bambino è il cacciatore e tutti gli altri sono la preda; le prede gironzolano per la classe fino a un segnale dell'insegnante; a quel punto si fingono rapidamente morte (tanatosi), cadono a terra e chiudono gli occhi cercando di restare completamente immobili in una posizione abbastanza comoda per resistere il più a lungo possibile. Il compito del cacciatore è spaventarle avvicinandosi di soppiatto ed emettendo un forte rumore (vietato toccare). In un tempo stabilito dall'insegnante (5 minuti andranno benissimo) il cacciatore dovrà riuscire a far muovere il maggior numero possibile di prede finto-morte e a catturarle.

Buon divertimento

www.latecadidattica.it