

**Giuseppina Cerrato  
e Daniela Lanfranco**  
Il Baobab, l'albero della ricerca

### VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'alunno:

- riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali;
- stabilisce collegamenti e relazioni.

### ABILITÀ E CONOSCENZE DA VERIFICARE

Osserviamo se l'alunno:

- riconosce strategie di autoprotezione ■ **prova 1**;
- stabilisce connessioni ■ **prova 2**;
- individua collegamenti forma-funzione ■ **prova 3**;
- riconosce i componenti di un habitat ■ **prova 4**.

### AUTOVALUTAZIONE

Per guidare i bambini all'autovalutazione predisponiamo domande del tipo:

- Ho saputo dare spiegazioni?
- Sono stato/a capace di elaborare un buon testo?
- Ho saputo formulare ipotesi?
- Ho avuto difficoltà a riconoscere i componenti dell'habitat alpino?

## CLASSE TERZA SCIENZE E TECNOLOGIA

**Scarica**  
le griglie di rilevazione  
e le schede  
per l'autovalutazione da  
[www.lavitascolastica.it](http://www.lavitascolastica.it)  
> Didattica



### L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

#### ■ PROVA 1

#### LE PIETRE VIVENTI

I bambini conoscono le piante come dotate di radici, fusto, foglie ed eventualmente fiori. Con la **scheda A** li poniamo di fronte a vegetali che, per sopravvivere, assumono le sembianze di una pietra. La prova invita i bambini ad avanzare ipotesi per giustificare questo aspetto inusuale e a individuare le caratteristiche di questi vegetali in relazione all'ambiente in cui si trovano.

**Come e cosa valutare:** consideriamo la prova positiva se i bambini avanzano l'ipotesi del mimetismo come strategia di difesa dai predatori. Ove emergessero ipotesi corrette circa la motivazione della distanza pianta madre/semi, potremo considerarle importanti indizi di competenza.

### ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI

#### ■ PROVA 2

#### IL MOVIMENTO

Finalità della **scheda B** è quella di indagare le preconoscenze dei bambini sul movimento. L'analisi del testo e delle connessioni tra la parola-stimolo e quelle individualmente scelte dai singoli ci fornisce informazioni su ciò che i bambini già conoscono circa il concetto di movimento. Aspetti legati alla sfera emozionale potranno invece essere rivelati dai disegni.

**Come e cosa valutare:** consideriamo la prova positiva se i bambini sanno stabilire relazioni coerenti. Tanto il testo quanto il disegno possono fornire preziosi indizi di competenza, specie quando i bambini individuano relazioni non banali.

### L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE

#### ■ PROVA 3

#### I DENTI DEGLI ANIMALI

Con la **scheda C** i bambini riflettono sul fatto che per gli animali i denti non sono solo uno strumento di masticazione, ma che vengono utilizzati anche per scopi diversi a seconda delle specie. Partiamo da una prova individuale per verificare le capacità dei singoli di avanzare e argomentare ipotesi. Poi apriamo a un lavoro collettivo per comprendere perché in alcuni animali sono più sviluppati i canini e in altri gli incisivi. Accompagniamo infine la classe a elaborare una mappa che riassume le relazioni tra le forme e le funzioni.

**Come e cosa valutare:** consideriamo la prova positiva se i bambini avanzano ipotesi ben elaborate e argomentate. Sia la fase individuale, sia quella collettiva forniscono indizi di competenza circa la capacità di stabilire collegamenti e relazioni.

#### ■ PROVA 4

#### IN MONTAGNA

Con la **scheda D** chiediamo ai bambini di ricomporre un habitat montano come quello delle Alpi. La prova può costituire uno *starter* didattico: da un lato aiuta gli alunni a collocare gli animali e i vegetali proposti negli ambienti corretti, dall'altro introduce il concetto di "ecosistema" come sistema complesso di relazioni vivente/vivente e vivente/ambiente, individuando anche le possibili catene alimentari.

**Come e cosa valutare:** consideriamo la prova positiva se i bambini sanno individuare la maggior parte degli elementi appartenenti all'ambiente alpino.



## Scheda A

### PIETRE O PIANTE?

- Osserva le foto e rispondi alle domande sul tuo quaderno.



1. Anche se sembrano pietre, queste sono in realtà piante, come puoi vedere dai fiori che da esse nascono. Sapendo che questi vegetali vivono ai margini dei deserti, pensi sia casuale la somiglianza con le pietre? Quale può essere, secondo te, la causa di questo strano aspetto?

2. Una volta all'anno, in autunno, da ogni "sasso" nasce un fiore grosso e colorato, giallo, rosso, arancio o viola. Dopo qualche tempo il fiore lascia il posto al frutto, una capsula che racchiude i semi e che si apre solo quando forti piogge consentono di trasportarli a notevole distanza dalle piante che li hanno generati. Come si spiega questa necessità di trasportare i semi lontano?

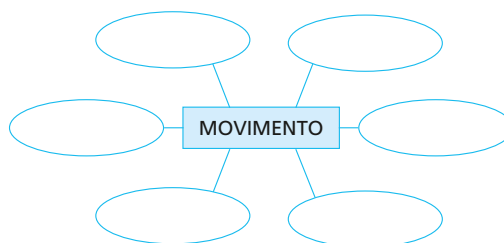
- Ricerca in Internet informazioni sulle piante-sasso (puoi per esempio digitare *Lithops* oppure *Aizoaceae*) e verifica se le tue ipotesi sono corrette.

RICONOSCERE STRATEGIE DI AUTOPROTEZIONE.

## Scheda B

### PAROLE IN LIBERTÀ

- Quali parole ti vengono in mente quando pensi al movimento? Scegline 6 e inseriscile negli ovali, poi scrivi un testo che comprenda sia il termine "movimento", sia le 6 parole scelte.



- Tra le cose che ti piace fare c'è qualcosa che riguarda il movimento? Prova a spiegarlo con un disegno.



STABILIRE CONNESSIONI.

## Scheda C

### CHE DENTI!

- Leggi le seguenti domande. Scrivi le tue ipotesi, argomentale e poi confrontati con i tuoi compagni.

1. Quale utilizzo facciamo noi umani dei denti? A che cosa servono gli incisivi e i canini? I premolari e i molari?  
2. In che cosa, secondo te, la dentatura umana è diversa da quella degli animali delle immagini?



3. Sicuramente hai riconosciuto il leone, il tricheco e l'elefante. Come mai la loro dentatura è così diversa dalla nostra?  
4. Secondo te questi animali fanno tutti lo stesso utilizzo di quei loro grossi denti?

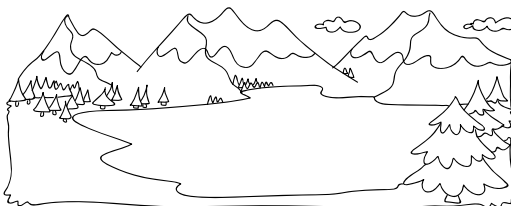
- Individuate tutti insieme altri animali dotati di "dentoni", scoprite l'utilizzo che ne fanno e poi concordate un criterio per elaborare uno schema con le vostre scoperte.

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI FORMA-FUNZIONE.

## Scheda D

### CHI VIVE SULLE ALPI?

- Leggi il testo e osserva l'immagine.  
Ogni habitat è formato da una comunità di animali e piante chiamata "ecosistema" che, per sopravvivere, deve adattarsi all'ambiente circostante sfruttandone al meglio le risorse. Qui sotto è rappresentato un ambiente montano alpino.



- Secondo te, quali dei seguenti animali o vegetali non fanno parte di questo ecosistema? Traccia una X sull'etichetta degli intrusi.

|        |          |               |          |          |
|--------|----------|---------------|----------|----------|
| vipera | trota    | acciuga       | riccio   | marmotta |
| lupo   | mucca    | ulivo         | gabbiano | falco    |
| capra  | cammello | stella alpina | pitone   | aquila   |

- Completa il disegno originale inserendo gli animali e le piante che sono rimasti. Se vuoi, puoi aggiungere anche altri elementi. Infine, colora il tuo disegno.

RICONOSCERE I COMPONENTI DI UN HABITAT.