

Progetto di una Unità di Apprendimento Flipped

Dati dell'Unità di Apprendimento

Titolo: Tecniche difensive degli animali

Scuola: Primaria

Materia: Scienze

Classe: 3°-4°

Argomento curricolare:

(indicare l'argomento curricolare che si vuole affrontare con approccio flipped classroom, esempi: la struttura particellare della materia, , il Congresso di Vienna, le equazioni lineari, ecc.)

I meccanismi di difesa degli animali

La Sfida. Come si attiva l'interesse e la motivazione degli allievi:

(indicare come si intende stimolare l'interesse, la curiosità e coinvolgere gli allievi in modo da renderli parte attiva nella costruzione delle conoscenze indicate. Tipicamente ciò avviene lanciando una sfida che può consistere nel porre una domanda a cui rispondere, un problema da risolvere, una ricerca da effettuare, un caso da analizzare in modo coinvolgente e motivante.)

Le insegnanti propongono il video <https://youtu.be/QiEO-mRUPQY>

Chiedono ai bambini: "Perché il polpo gioca a nascondino?"

Partire dall'osservazione di un video permette di attivare interesse e motivazione negli alunni, che vengono sfidati e stimolati a ragionare dalla domanda posta.

Lancio della Sfida. Quali attività si svolgono prima o in apertura della lezione:

(indicare se l'azione didattica proposta prevede attività preparatorie da svolgere prima della lezione d'aula. Ed esempio fruizione di risorse didattiche che costituiscano un quadro di riferimento, richiamino preconoscenze, attivino la curiosità oppure attività di verifica delle conoscenze già affrontate per mettere meglio a punto l'azione in classe. Indicare le risorse digitali eventualmente utilizzate quali LMS, video, presentazioni multimediali, testi...)

L'insegnante distribuisce un post-it a ogni bambino e ognuno scrive la propria risposta. In questo modo il pensiero di ogni alunno assume importanza e viene reso visibile ai compagni. L'utilizzo dei post-it permette a tutti di partecipare, anche ai più timidi che di solito non alzano la mano durante le discussioni.

Ogni alunno legge ad alta voce il proprio pensiero e attacca il post-it alla lavagna.

Possibili risposte:

sta scappando da un animale

si mimetizza per nascondersi e non farsi vedere

ha paura

cerca qualcosa

La classe osserva il seguente video proposto dall'insegnante, che illustra le modalità di difesa degli animali. Osservare un video incuriosisce tutti e permette di accedere subito ai significati, anche a chi ha difficoltà di apprendimento.

<https://www.youtube.com/watch?v=U4iuWtDQrWU>

In seguito i bambini discutono e si confrontano sulle diverse tecniche di difesa osservate.

Condurre la sfida. Quali attività si svolgono per rispondere alla sfida:

(indicare le metodologie didattiche che si intendono utilizzare in classe: lezione dialogata, lavoro di gruppo, apprendimento fra pari, studio individuale per consentire agli allievi di rispondere alla sfida proposta e costruire attivamente le conoscenze richieste, indicando anche diverse metodologie e più fasi successive.)

Nel condurre la sfida si è scelto di rendere partecipi gli alunni, proponendo un'attività di role playing. Per favorire la collaborazione e il tutoring tra bambini l'insegnante forma gruppi eterogenei affidando a ciascun gruppo il compito di mimare il comportamento di difesa dell'animale dato (es. tartaruga, cimice, porcospino, vipera, mantide, opossum) secondo le ipotesi, conoscenze pregresse.

In seguito l'ins. consegna a ogni gruppo il materiale di approfondimento sull'animale mimato (schede, libri sugli animali, risorse digitali) in modo da confermare o no le ipotesi emerse nell'attività ludica.

<http://www.ecologicacup.unisalento.it/index.php/2016-06-14-11-00-23/elenco-tematiche/16-case-nidi-e-tane?showall=&start=11>

https://it.wikipedia.org/wiki/Pyrrhocoris_apterus

<https://www.greenme.it/informarsi/animali/23065-porcospino>

<https://www.focusjunior.it/animali/enciclopedia-degli-animali/vipera/>

<https://imieianimali.it/mantide-religiosa-caratteristiche/>

<http://www.nationalgeographic.it/natura/animali/2010/04/06/news/opossum-2458/>

Dopo la restituzione da parte di ciascun gruppo alla classe, l'insegnante guida gli alunni nella costruzione di una mappa riassuntiva sui sistemi di difesa degli animali considerati (fuga, veleno, armi, mimetismo, cattivi odori, tanatosi). In seguito in palestra o all'aperto si propone ai bambini di provare nuovamente a "difendersi" attraverso il mimo, secondo i sistemi individuati nello schema.

Chiusura della sfida. Quali attività di verifica degli apprendimenti concludono l'attività didattica:

(indicare quali attività di sistematizzazione degli apprendimenti concludono l'attività, e quali metodologie e strumenti di valutazione formativa e sommativa si ritiene di dover attuare per verificare e consolidare gli apprendimenti e promuovere lo sviluppo di competenze. Tipicamente ciò avviene tramite metodi di valutazione autentica. Esplicitare le tipologie di prova.)

La valutazione sommativa viene svolta attraverso i seguenti compiti:

- Individualmente: categorizzazione di immagini, con le relative didascalie sui meccanismi di difesa. I criteri per categorizzare sono: la fuga, il mimetismo, le armi, tanatosi, veleno, cattivi odori.
- Compilazione di una scheda di verifica sull'argomento.

La valutazione formativa viene svolta attraverso le seguenti attività:

- A coppie: scrittura di cards (fogli A4) con indovinelli su animali scelti dai bambini. L'indovinello deve contenere la descrizione dell'animale (dove vive, caratteristiche fisiche e meccanismo di difesa dell'animale scelto).
- Le cards verranno utilizzate come caselle per comporre un gioco dell'oca di classe (ogni coppia deve produrre 2 cards circa)
- La scrittura delle cards verrà valutata personalmente dai bambini e dalla classe al termine del gioco attraverso griglie di autovalutazione.

L'insegnante osserva e media la gestione delle attività.

In che modo l'approccio proposto differisce da quello tradizionale?

(indicare i vantaggi dell'approccio scelto rispetto all'approccio tradizionale e mettere in luce le differenze con particolare riferimento all'argomento curricolare scelto.)

L'argomento trattato in genere viene affrontato tramite una lezione frontale o un'attività di lettura del testo. Tuttavia è una tematica che può incuriosire gli alunni. Questo tipo di approccio rende protagonisti i bambini durante il processo di apprendimento stimolando la motivazione, la curiosità e gli atteggiamenti cooperativi. Al termine dell'attività i bambini hanno acquisito delle competenze e realizzato un prodotto utile per la classe (gioco dell'oca). I bambini attraverso la domanda sfida sono stati stimolati alla costruzione di conoscenze.

La classica lezione frontale ha lasciato spazio a una co-costruzione del sapere da parte dei bambini, veri protagonisti

del processo. L'insegnante ha assunto il ruolo di regista e mediatore prestando molta attenzione alla preparazione del materiale da approfondire. L'osservazione delle dinamiche di gruppo e dei processi di apprendimento funge da valutazione del percorso.

SCHEDA DI VERIFICA

SCIENZE cl. 3^a
scheda n. 2

IL PERICOLO È IL MIO MESTIERE...

1 Questi tre animali si trovano in una situazione di pericolo. Collega ciascuno al comportamento che gli consigli di adottare, poi spiega i motivi della tua scelta.

orso	fuggire
gazzella	nascondersi
polpo mimetico	combattere

.....
.....

2 Leggi le descrizioni del loro comportamento e scrivi i nomi di questi organismi, scegliendoli dalla striscia sottostante.

castoro – camaleonte – insetto secco – pinguino – girasole

?	Io seguo la direzione del Sole	?	Io cambio il colore della mia pelle
?	Io uso le mie "ali" per nuotare	?	Io costruisco dighe
?		?	Io mi confondo tra i rami

ABILITÀ: individua e descrive le relazioni tra comportamento dei viventi e ambiente.

Nicoletta Secchi © Edizioni Didattiche Gulliver S.r.l.

GRIGLIA DI AUTOVALUTAZIONE

Ho collaborato con i miei compagni			
I miei indovinelli si capiscono			
Durante le attività mi sono impegnato			
Ho ampliato le mie conoscenze sugli animali			

Durante l'attività mi sono sentito

.....
.....
.....

L'attività che mi è piaciuta di più sui meccanismi di difesa degli animali è stata

.....
.....

Ho incontrato difficoltà

.....
.....