



**pLatform for INnovation in Natural science online
education**

Unità Didattica (UD)/Lesson plan

Animali acquatici, animali semiacquatici e rettili

Contract No.:

2022-1-IT02-KA220-SCH-000088667

EU-Programme:

Erasmus+, KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education

Authors

Newark School (MT)



**Co-funded by
the European Union**

LINNEO project has been funded with the support of the European Commission. The responsibility for the content of this publication is borne solely by the publisher; the Commission is not liable for any further use of the information contained therein.

DESCRIZIONE GENERALE

Sezioni	Descrizione
1. Argomento/titolo dell'UD	Animali acquatici, animali semiacquatici e rettili.
2. Breve descrizione dell'UD	Questa UD tratta l'argomento degli animali acquatici, semiacquatici e dei rettili. L'UD mira ad approfondire le differenze tra questi tre gruppi di animali.
3. Beneficiari	Alunni/e di età compresa tra i 9 e i 10 anni. Gli insegnanti della scuola primaria possono usare questi materiali per le loro attività didattiche.
4. Ore totali	3 lezioni da 40 minuti, per un totale di 120 minuti.
5. Situazione/problema	Lezione sugli animali acquatici, sugli animali semiacquatici e sui rettili.
6. Obiettivi	<p>Distinguere le diverse specie di animali acquatici, semiacquatici e di rettili.</p> <p>Identificare gli adattamenti specifici degli animali acquatici, semi-acquatici e dei rettili in risposta al loro ambiente.</p> <p>Comprendere come gli ambienti di sviluppo debbano essere protetti per salvaguardare gli animali acquatici, semi-acquatici e i rettili.</p>
7. Materie	Scienze, biologia, inglese.
8. Risultati attesi	Gli alunni e le alunne saranno in grado di distinguere tra animali acquatici e semi-acquatici e tra gli adattamenti delle diverse specie di rettili. Gli studenti acquisiranno inoltre una conoscenza approfondita degli ambienti di sviluppo e saranno in grado di riconoscere come questi ambienti debbano essere protetti per salvaguardare le specie studiate.

PIANO DI LAVORO

Fase/titolo/lezione	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategie educative	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione	Durata
Lezione 1 Adattamento degli animali acquatici e semiacquatici	<p>Introduzione: discussione in classe – quali animali vivono in acqua? L'insegnante Scrive la risposta sulla lavagna e indica gli animali considerati acquatici.</p> <p>Poi, l'insegnante mostra il Video 1.</p> <p>Si discute in classe: qual è la differenza tra animali acquatici e semiacquatici? Nel rispondere, l'insegnante sottolinea l'importanza della metamorfosi.</p> <p>Poi, l'insegnante mostra il Video 2.</p>	Scienze, biologia, inglese.	Riconoscere gli animali acquatici e semiacquatici, e conoscere la differenza. In particolare, sapere che il ciclo di vita degli animali semiacquatici si sviluppa sia in acqua che sulla terraferma.	Competenze di inglese (scrittura, ascolto, comprensione)	Lezione frontale / interattiva: l'insegnante presenta il materiale e indica agli alunni e alle alunne come completare le attività.	<p>Lavagna, proiettore.</p> <p>Video 1 del progetto LINNEO</p> <p>(Inglese) Aquatic and semiaquatic animals</p> <p>(Italiano) Animali acquatici e semiacquatici</p> <p>Video 2 da YouTube (Children's Maritime Institute) Bean: Semi-Aquatic Creatures Episode 3</p>	Aula, dove l'insegnante presenta la lezione in modo frontale.	Correzione della scheda in classe	40 minuti

	Infine, gli alunni e le alunne compilano la scheda creata dall'insegnante e la correggono in classe.					Scheda sugli animali semiacquatici – create dall'insegnante. Come riferimento, si può utilizzare il sito web del Los Angeles Maritime Institute , nella sezione dedicata alle risorse per gli insegnanti.			
Lezione 2 Ambienti di sviluppo	Introduzione: discussione in classe - dove vivono gli animali acquatici e semiacquatici? L'insegnante elenca i luoghi alla lavagna e aggiunge esempi (zone umide, fiumi, stagni, laghi, estuari).	Scienze, biologia, inglese.	Rendere alunni e alunne consapevoli del fatto che gli ambienti d'acqua dolce sono minacciati a livello globale. Consentire agli alunni e alle alunne di proporre	Capacità di ascolto, lettura, conversazione e <i>public speaking</i> in inglese. Formulando il proprio piano d'azione, gli alunni e le alunne utilizzeranno e svilupperanno le loro capacità di	Lezione frontale / interattiva - Il docente presenta il materiale e indica come svolgere le attività. Collaborazione – alunni e alunne lavorano in	Proiettore, lavagna. Materiale per il grafico (cartoncino, fotografie, pennarelli, colla, forbici). Video YouTube (United	Aula. I banchi sono uniti in gruppi da 4 per consentire la collaborazione per l'attività di gruppo.	Valutazione della presentazione e del grafico di ciascun gruppo.	40 minuti

	<p>Video sulla protezione e il ripristino degli ecosistemi d'acqua dolce.</p> <p>Discussione in classe: Perché gli ambienti d'acqua dolce sono così importanti per gli animali? Il docente indica che questi ambienti ospitano specie acquatiche e semiacquatiche e permettono loro di riprodursi e perfino di attraversare le diverse fasi della metamorfosi (ad esempio, la rana).</p> <p>Attività di gruppo: il docente incarica gli alunni e le alunne (divisi in gruppi da 4) di elaborare un piano d'azione per proteggere gli ecosistemi</p>		<p>soluzioni su come proteggere questi ambienti.</p>	<p><i>problem solving</i> e di pensiero critico.</p>	<p>gruppi di 4 per creare la loro presentazione.</p>	<p>Nations Water) Protecting and restoring freshwater ecosystems</p>			
--	---	--	--	--	--	---	--	--	--

	<p>d'acqua dolce nella loro località/Paese. Devono elaborare un piano che le persone della loro società possono attuare. Per esporre le loro idee, realizzeranno un grafico.</p> <p>Infine, i gruppi presentano le loro idee al resto della classe.</p>								
	<p>Introduzione. L'insegnante chiede: i rettili vivono in acqua o sulla terraferma? Risposta: è possibile che vivano in entrambi gli ambienti. Alcuni rettili vivono sulla terra (terrestri), alcuni in acqua (acquatici), altri in entrambi (sono rettili semiacquatici).</p>	Scienze, biologia, inglese.	<p>Acquisire conoscenze sulle strategie di adattamento dei rettili (biscia, coccodrillo, tartaruga, lucertola) attraverso il lavoro di gruppo.</p>	<p>Capacità di scrittura, comprensione e <i>public speaking</i> in inglese.</p> <p>Capacità di <i>problem solving</i> e di pensiero critico, essenziali cercare informazioni sugli adattamenti delle specie</p>	<p>Lezione frontale / interattiva - Il docente presenta il materiale e indica come svolgere le attività.</p> <p>Collaborazione : alunni e alunne lavorano in gruppo per fare la ricerca e trovare le</p>	<p>Lavagna, proiettore.</p> <p>Video del progetto LINNEO</p> <p>(Inglese) Adaptations of reptiles</p> <p>(Italiano) Forme di adattament o dei rettili</p>	<p>Aula, dove l'insegnant e presenta in modo frontale.</p> <p>I banchi vengono sistemati per agevolare il lavoro di gruppo.</p>	<p>Valutazione della ricerca svolta da ciascun gruppo.</p> <p>Quiz Kahoot sui rettili.</p>	

Lezione 3 Adattamento sulla terraferma: i rettili	<p>Video sugli adattamenti dei rettili sulla terraferma</p> <p>Discussione in classe: quali sono alcuni degli adattamenti che permettono ai rettili di vivere sulla terraferma? Il docente scrive le risposte alla lavagna e aggiunge gli esempi mancanti.</p> <p>Attività di gruppo: la classe viene divisa in 4 gruppi. Il docente assegna a ciascun gruppo l'immagine di un rettile specifico (a scelta tra biscia, lucertola, coccodrillo e tartaruga). I vari gruppi devono usare il loro tablet per fare una</p>			utilizzando i tablet. Gli alunni e le alunne utilizzano le loro conoscenze pregresse sugli animali acquatici e semiacquatici e sugli ecosistemi d'acqua dolce.	risposte alle loro domande. Discutono le loro scoperte all'interno del gruppo a cui appartengono.	Immagini dei rettili (biscia, coccodrillo, ecc.) Tablet per la ricerca in classe Quiz Kahoot (elaborato da National Geographic) Reptiles			40 minuti
---	--	--	--	---	---	--	--	--	-----------

	<p>ricerca su quel rettile specifico e su come riesce a sopravvivere sulla terraferma.</p> <p>Ogni gruppo ha a disposizione 5 minuti per condividere le proprie scoperte con il resto della classe. Il docente controlla e valuta i ragazzi e fornisce una valutazione sulle loro scoperte.</p> <p>Alla fine, la classe risponde a un Quiz Kahoot sui rettili.</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Setting: organisation of classroom space (physical and virtual) functional to the activity, provision of resources (technological and others), management of resources.