



pLatform for INnovation in Natural science onlinE education

Unità didattica (UD)/Lesson plan

La Rana

Contract No.:	2022-1-IT02-KA220-SCH-000088667
EU-Programme:	Erasmus+, KA220-SCH - Cooperation partnerships in school education
Authors	IC Stagliento (IT)



**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. Tema / titolo dell'UD	LA RANA
2. Breve descrizione dell'UD	Gli studenti imparano cos'è un ecosistema, e in particolare apprendono le differenze tra lo stagno e la piscina. Devono conoscere le diverse fasi della vita delle rane e le caratteristiche degli anfibi. Imparano un metodo di studio attraverso una mappa mentale. La metodologia adottata è il CLIL (<i>Content and Language Integrated Learning</i>).
3. Beneficiari	Alunni dai 9 ai 10 anni
4. Ore totali	14 ore
5. Situazione, problema / realtà o attività reale	Gli alunni devono raccontare la vita della rana e le sue diverse fasi con uno storyboard per i compagni più giovani.
6. Obiettivo/i	<ul style="list-style-type: none"> • Imparare un metodo di studio con le mappe mentali • Migliorare il vocabolario specifico della L2 • Utilizzare il software per le mappe mentali e le diapositive per lo storyboard • Riconoscere i diversi ecosistemi e le loro caratteristiche, in particolare lo stagno e la piscina • Conoscere le fasi di vita delle rane • Riconoscere gli anfibi attraverso le caratteristiche del loro corpo. • Saper disegnare il corpo della rana
7. Materie	Scienze, tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC/informatica), L2 (seconda lingua), L1 (prima lingua), arte
8. Risultati attesi	eBook per bambini sulla vita della rana – da creare per mezzo di strumenti per la creazione di libri

PIANO DI LAVORO

Fase/Titolo/ Lezioni	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategia didattica	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione e verifica	Durata
Lezione 1. Ecosistema	<p>Imparare a conoscere gli ecosistemi.</p> <p>L'insegnante introduce l'argomento degli ecosistemi attraverso il video. "What are ecosystems" https://youtu.be/EETmdBq6aMY.</p> <p>L'insegnante presenta i materiali, tra cui alcune parole chiave in L1 e L2.</p> <p>Poi l'insegnante</p>	Scienze, L1, L2, arte	<p>Interazioni di e tra esseri viventi e realtà non viventi</p> <p>Apprendimento di conoscenze e vocabolario specifico nella L2.</p>	<p>Organizzare, categorizzare e classificare le conoscenze sugli ecosistemi</p> <p>Capacità di ascolto in inglese</p> <p>Vocabolario sugli ecosistemi in inglese.</p>	CLIL scienze: Lezione interattiva e collaborativa	<p>Video 1 da YouTube Science For Kids (Inglese) What are Ecosystems?</p> <p>(Italiano) Cosa sono gli ecosistemi?</p> <p>Parole chiave nella L1 e nella L2 .</p> <p>Foglio di lavoro: "Ecosistema" allegato.</p>	Aula, pc o tablet	<p>Scheda con domande a scelta multipla</p> <p>Un modello d'esempio si può consultare su Ecosystems for Kids.</p>	2 ore

Fase/Titolo/ Lezioni	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategia didattica	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione e verifica	Durata
	<p>presenta un'attività attività di classe.</p> <p>Gli studenti guardano e ascoltano le parole chiave mentre guardando il video e cercano di rispondere alle domande sull'ecosistema Foglio di lavoro: "Ecosistema".</p>								
<p>Lezione 2</p> <p>Gli animali che vivono in acqua dolce o in ambienti semi-acquatici.</p>	<p>L'insegnante spiega le differenze tra bacini naturali e artificiali e gli ecosistemi legati a ciascuno, per mezzo del video di LINNEO:</p>	<p>Scienze, ICT(informatica), L1, L2.</p>	<p>Acquisire informazioni sugli esseri viventi che popolano i bacini naturali e artificiali e sulle caratteristiche del loro ciclo di vita.</p>	<p>Essere in grado di identificare differenze tra gli ecosistemi dei bacini naturali e artificiali</p> <p>Imparare come usare le mappe mentali e come aiutarli a riassumere e</p>	<p>Lezione collaborative a coppie, volta alla ricerca di informazioni</p>	<p>Video 2 dal progetto Linneo</p> <p>(Inglese) Natural lake and artificial pond</p> <p>(Italiano) Laghi naturali e</p>	<p>Laboratorio di informatica</p>	<p>Gli alunni realizzano una mappa mentale su Canva o su un'altra piattaforma</p>	<p>6 ore</p>

Fase/Titolo/ Lezioni	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategia didattica	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione e verifica	Durata
	<p>Natural Lake and artificial pond</p> <p>Poi, l'insegnante divide gli alunni a coppie e chiede loro di creare una mappa mentale su quello che hanno imparato per mezzo di Canva</p> <p>Alla fine della lezione, gli alunni presentano le mappe che hanno creato ai loro compagni.</p>		Utilizzare il video per acquisire informazioni e creare mappe mentali per sintetizzare le informazioni acquisite.	analizzare le informazioni raccolte.		<p>stagni artificiali</p> <p>Canva, per la creazione delle mappe mentali</p>			

Fase/Titolo/ Lezioni	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategia didattica	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione e verifica	Durata
Lezione 3 La rana	Dopo aver visto il video sulla piattaforma Linneo (Video 3) e altri video sulle rane (Video 4), gli alunni devono spiegare il ciclo di vita della rana dalla deposizione delle uova all'adulto. Gli alunni vengono quindi divisi in gruppi e a ciascun gruppo viene assegnato uno stadio di sviluppo delle rane (uova, girini, ranocchietti e rane). Agli alunni viene chiesto di creare uno	Scienze, informatica, L1, L2, arte	<p>Imparare a conoscere i diversi aspetti che influenzano la metamorfosi delle rane.</p> <p>Imparare le modalità attraverso cui le rane si adattano a questi aspetti in ogni ciclo.</p>	Essere in grado di descrivere e spiegare i cambiamenti biologici nella vita delle rane nel loro ambiente naturale	lavoro di gruppo guidato dall'insegnante sulle diverse fasi della vita delle rane.	<p>Video 3 dal progetto Linneo</p> <p>(Inglese) Fresh water and semi-aquatic environments</p> <p>(Italiano) Animali acquatici e semi-acquatici</p> <p>Video 4 da YouTube FreeSchool The Life Cycle of a Frog: Metamorphosis from Tadpole to Frog for Kids</p>	Classe, laboratorio di informatica	<p>Nella L2, gli alunni rispondono ad un questionario sul ciclo di vita delle rane creato dal Insegnante.</p> <p>Per un modello d'esempio, consultare "Activity 3 – Frog Life Cycle" o Frog Life Cycle</p>	6 ore.

Fase/Titolo/ Lezioni	Breve descrizione	Materie	Obiettivi	Conoscenze e competenze	Strategia didattica	Strumenti e risorse	Setting*	Valutazione e verifica	Durata
	storyboard utilizzando delle diapositive, per spiegare agli studenti più giovani la vita delle rane.					Esercizio sulla vita della rana creato da l'insegnante Book creator			

***Setting:** disposizione e organizzazione dello spazio (fisico e/o virtuale) funzionale all'attività, disponibilità di risorse (tecnologiche e non), gestione delle risorse.

PAROLE CHIAVE DELL'ECOSISTEMA

Associa le parole chiave a sinistra alle definizioni corrette

1	Bioma		Componenti non viventi di un sistema ecologico. Ad esempio, il suolo
2	Ecosistema		Alberi che perdono le foglie in autunno. Gli alberi della foresta temperata non conoscono temperature estreme. Le temperature medie variano da 0 a 20 °C e le precipitazioni annuali sono di 800 mm.
3	Abiotico		Un ecosistema su scala globale. Ogni bioma ha piante e animali caratteristici. I biomi includono: tundra, foresta di conifere (taiga), foresta temperata, deserto, ecc.
4	Biotico		Alberi sempreverdi. Hanno foglie simili ad aghi. Ne sono un esempio l'abete, l'abete rosso e il pino.
5	Alberi decidui		Piccolo specchio d'acqua presente nell'ambiente naturale. Spesso abitato da anfibi.
6	Conifere		Il modo in cui piante e animali si evolvono per poter vivere in determinati ambienti. Possono sopravvivere a determinate precipitazioni e temperature perché si sono adattati.
7	Adattamento		L'interazione tra componenti viventi (biotici) e non viventi (abiotici) in una comunità. I componenti dipendono gli uni dagli altri.
8	Prato		Componenti viventi di un ecosistema. Ad esempio gli uccelli.
9	Stagno		Un'area naturale con un prato all'aria aperta.
10	Foresta pluviale		Ampio bosco soggetto a forti precipitazioni tropicali.

Riproduci il dipinto “LE NINFEE” di Monet



ECOSYSTEM KEYWORDS

Match the Keywords on the left to the correct definitions.

1	Biome		Non living components of an eco system. For example -soil
2	Ecosystem		Trees that lose their leaves in the Autumn. The temperate forest does not experience temperature extremes. Average temperatures range from 0-20c and the annual rainfall - 800mm
3	Abiotic		A global scale ecosystem. Each biome has its own distinctive plants and animals. Biomes include- Tundra, Coniferous forest (taiga) temperate forest, desert ect.
4	Biotic		Trees which are evergreen. They have needle like leaves. Example are the- fir, spruce and pine.
5	Deciduous Trees		A small body of water found in the natural environment. Often inhabited by amphibians
6	Coniferous Trees		The ways in which plants and animals evolve so that they can live in certain environments. They can survive in certain rainfall and temperature because they have been adapted.
7	Adaptation		The interaction of living (biotic) and non-living(abiotic) components in a community. They depend on each other.
8	Meadow		Living components of an ecosystem. For example birds
9	Pond or Pool		An area of open grassland.
10	Rainforest		Large woodland subjected to heavy tropical rainfall.

Reproduce Monet's Painting "WATER LILIES"

