

3° ciclo

Il castoro: ingegnere ambientale o distruttore dell'ambiente?

Da sempre il castoro polarizza. E non è sorprendente se si pensa che il castoro europeo esiste da 15 milioni di anni. Negli ultimi secoli è però stato sterminato quasi ovunque per interessi economici. La sua pregiata pelliccia veniva utilizzata per produrre cappelli di feltro, il castoreo – la secrezione estratta dalla borsa ghiandola del castoro con cui l'animale marca il suo territorio – veniva commercializzato come cura miracolosa, e la sua carne era considerata tenera e gustosa. Persone private e ONG impegnate come Pro Natura sono però riuscite a reintrodurre il castoro in Svizzera. Nel suo ambiente naturale il castoro fornisce infatti un contributo importante al mantenimento dell'equilibrio degli ecosistemi: le sue dighe creano habitat per numerose specie animali e vegetali. Tuttavia, si ripresentano regolarmente conflitti di interessi tra castori e esseri umani. Per esempio, le contadine e i contadini si lamentano quando i castori inondano interi campi e prati per via delle loro dighe. Una coppia di castori insediatasi nel Lago di Inkwil (Canton Berna) sta rosicchiando i tronchi dello storico sito palafitticolo che deve ora essere protetto. Anche in Paesi lontani l'amato animale problematico pone delle sfide. I castori liberati in natura nel 1946 stanno colonizzando le isole della Terra del Fuoco (Argentina). In assenza di nemici naturali, si sono nel frattempo diffusi a tal punto da diventare un problema ecologico. Gli animali hanno modificato circa il 40% dei corsi fluviali di questa regione e trasformato migliaia di ettari di foresta in prati. Questo solleva la domanda seguente: "In futuro come vogliono convivere e coesistere gli esseri umani e i castori?".



Fonte: 123RF

éducation21

Paketpost- und Standortadresse | Monbijoustrasse 31 | 3011 Bern

Briefpostadresse | Monbijoustrasse 31 | Postfach | 3001 Bern

T +41 31 321 00 21 | info@education21.ch

www.education21.ch



Nel piano di studio

Formazione generale: i concetti che i contesti abbracciano si rifanno agli obiettivi di sviluppo sostenibile, riassumibili attraverso una serie di snodi tematici. Questi sfociano negli orientamenti realizzativi e nei contesti di esperienza seguenti:

Biosfera, salute e benessere:

- progettare e supportare iniziative pubbliche atte a sostenere lo sviluppo di politiche che promuovono la salute e il benessere di tutti gli esseri viventi.

Procedura da seguire

Con le allieve e gli allievi si lavora sulla domanda ESS e si generano possibili idee per il futuro. A seconda dell'ubicazione della scuola, potrebbe essere presente localmente un conflitto di interessi tra esseri umani e castori che può essere trattato insieme alle persone in formazione. In alternativa, si possono tematizzare conflitti a livello svizzero (globale) e cercare soluzioni per il futuro.

In una prima fase, allieve e allievi acquisiscono conoscenze scientifiche sul castoro. In una fase successiva ampliano queste conoscenze integrando quelle fornite dalle diverse parti interessate (contadine e contadini, esperte ed esperti (Biberfachstelle Schweiz, Pro Natura), politici e residenti). Con le conoscenze acquisite, allieve e allievi precisano la natura del conflitto di interessi e generano idee per il futuro che dovrebbero poi lanciare sotto forma di iniziativa popolare. Il suo esito può essere deciso organizzando una votazione fittizia a scuola (variante b). Oppure la classe può utilizzare la propria iniziativa per partecipare al gioco di simulazione "Gioca alla politica" (variante a).

Metodi

- Interviste ad esperti/e: allieve e allievi intervistano esperti/e o altre parti interessate per ampliare le proprie conoscenze.
- "Design Thinking": utilizzando un processo di "Design Thinking" si cercano le soluzioni per risolvere i conflitti.
- Nota: nel sito freefairfuture.ch si trovano un video esplicativo e una guida sul processo di "Design Thinking" relativo alla domanda "Come possiamo ridurre lo stress nel nostro ambiente?".
- Gioco di simulazione "Gioca alla politica": allieve e allievi sottopongono l'iniziativa popolare formulata al segretariato di "Scuole a Berna".

Svolgimento

Processo	Contenuto	Informazioni didattiche
Compito: confronto	<p>Domanda chiave "In futuro come vogliono convivere e coesistere gli esseri umani e i castori?"</p> <p>Avvicinamento al tema Com'è impostato oggi il rapporto tra gli esseri umani e i castori? Allieve e allievi riferiscono (per iscritto o oralmente) le loro esperienze con i castori. In alternativa, allieve e allievi possono anche confrontarsi con un articolo di giornale o un contributo televisivo/radiofonico che descrive un conflitto di interessi tra gli esseri umani e i castori.</p>	<p>Introdurre la domanda chiave</p> <p>Rilevare le conoscenze pregresse</p> <p>Articolo di giornale: <u>Un taglialegna furtivo (La Regione)</u></p> <p>Contributo televisivo: <u>Mai così tanti castori in Svizzera (RSI)</u></p>
Compito: elaborazione	<p>Utilizzando un processo di "Design Thinking", allieve e allievi riconoscono i conflitti di interessi tra gli esseri umani e i castori e si focalizzano su una situazione problema. Nella fase di elaborazione delle soluzioni, generano possibili idee per risolvere quel conflitto.</p> <p>Riconoscere i problemi Allieve e allievi si familiarizzano con il castoro e il suo habitat. Si tematizza l'impatto dell'essere umano su questo habitat e si identificano e valutano i conflitti di interessi. Obiettivo: individuare le parti interessate e i loro interessi.</p> <p>Lavorando in gruppi, allieve e allievi intervistano esperti/e ed altre parti interessate, ampliando così le loro conoscenze.</p>	<p>Avviare il processo di "Design Thinking"</p> <p>Acquisire conoscenze</p> <p>Intervistare esperti/e</p>
Esercizio / compito: approfondimento	<p>Concretizzare e definire il problema Lavorando in gruppi, allieve e allievi riuniscono le conoscenze acquisite. Obiettivo: mettere a fuoco e inquadrare la problematica. Mettere in luce gli interessi di tutte le parti coinvolte.</p> <p>Generare soluzioni In una prima fase, allieve e allievi generano idee creative e folli per risolvere il conflitto. In una fase successiva concretizzano una soluzione fattibile e realizzano un "prototipo" che presenteranno alla classe.</p>	<p>Trovare idee creative</p> <p>Realizzare un "prototipo"</p>

Risposta alla domanda chiave	Le soluzioni dei rispettivi gruppi vengono presentate e discusse in classe.	Rispondere alla domanda chiave
Sviluppo della visione	<p>Variante a) "Gioca alla politica" La classe partecipa al gioco di simulazione "Gioca alla politica" (cfr. condizioni di partecipazione sul sito).</p> <p>Variante b) Iniziativa popolare realizzata a scuola Ogni gruppo prepara un'iniziativa popolare e a tale fine raccoglie le firme in tutta la scuola. Le due proposte con il maggior numero di firme raccolte saranno sottoposte al voto del corpo studentesco.</p> <p>Nota: potrebbero nascere cooperazioni con attori esterni come il Comune.</p>	<p>"Gioca alla politica"</p> <p>Iniziativa popolare realizzata a scuola</p>

Impressum

Autrice: Tanja Stern, éducation21

Traduzione e adattamento: Annie Schirmeister e Roger Welti

Copyright: éducation21, Berna 2024

