

Progetto di un compito esperto

Informazioni di base

Titolo: TEMPO DI RIPOSO

Scuola: Scuola primaria

Disciplina: matematica, scienze, tecnologia

Classe: 3[^]

Argomento curricolare:

Gli organismi viventi, i loro ambienti e bisogni

Tema/contenuto/sfida: descrizione e contestualizzazione dell'unità di lavoro (qual è l'argomento principale dell'unità? Quale sfida proponete ai vostri allievi? Come sono messi in gioco i paradigmi della competenza ("responsabilità" e "autonomia")?

TEMA: Gli animali e il letargo

Gli alunni di classe seconda della tua scuola stanno studiando in scienze gli animali che nella stagione fredda vanno in letargo o cadono in uno stato di torpore o di sonno detto ibernazione.

Sono: marmotta, riccio, ghio, moscardino, pipistrello, criceto, tartaruga, orso bruno

Non conoscono però le caratteristiche di ogni animale e in particolare quanto durano i periodi di riposo degli animali appena nominati...aiutateli voi...

Prima leggete le indicazioni seguenti, poi risolvete l'indovinello-sfida, successivamente rappresentate graficamente ogni animale, scrivete una scheda illustrativa di ognuno utilizzando il computer, infine illustrate il lavoro svolto ai vostri compagni e le soluzioni trovate

2- Il letargo della marmotta dura 60 giorni più a lungo dell'ibernazione della tartaruga

5- Il pipistrello riduce la sua attività 14 giorni più a lungo del ghio

1- Nel corso di un anno (365 giorni) la tartaruga è pienamente attiva per 215 giorni

7- Il criceto va in letargo 35 giorni più a lungo del moscardino

3- Il riccio dorme 90 giorni in meno della marmotta

6- In autunno il moscardino deve equipaggiarsi per l'ibernazione, che dura 20 giorni in meno di quella del pipistrello

8- L'ibernazione dell'orso bruno dura circa 32 giorni meno a lungo di quella del criceto

4- Il ghio è un gran dormiglione: passa infatti a dormire 66 giorni in più del riccio

SFIDA: Quanti giorni in più è sveglio l'orso bruno rispetto alla marmotta?giorni

1° livello di difficoltà: utilizzo dei numeri che precedono le singole istruzioni indicano la corretta sequenza di svolgimento per orientarsi meglio nelle soluzioni

2° livello di difficoltà: svolgimento senza l'indicazione dell'ordine

Collocazione dell'unità nel percorso scolastico:

Secondo quadrimestre

Competenze coinvolte: verso quali traguardi di competenza? (disciplinari)

Disciplina 1: MATEMATICA

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico scritto e mentale, anche con riferimento a contesti reali e in situazioni problematiche.

- Rilevare dati significativi, analizzarli, interpretarli utilizzando rappresentazioni

Disciplina 2: SCIENZE

Riconoscere organismi viventi in relazione con i loro ambienti e i loro bisogni

Individuare, descrivere, costruire relazioni significative, riconoscere analogie e differenze

Disciplina 3: TECNOLOGIA

Conoscere e mettere in atto corrette procedure per utilizzare alcuni programmi didattici strutturati

CONTENUTI MATEMATICI:

- calcoli di addizioni e di sottrazioni

- uso corretto dei termini specifici: in meno/in più, meno a lungo/più a lungo, giorni, anno

- analisi e comprensione dei dati di un testo problema

CONTENUTI SCIENTIFICI

- Gli animali e l'ambiente

CONTENUTI TECNOLOGICI

- Utilizzo delle comuni tecnologie

Indicatori comuni a questa e ad altre competenze		
<p>Essere disponibili ad apprendere Gestire adeguatamente il tempo a propria disposizione. Interagire e comunicare verbalmente in contesti di diversa natura Individuare collegamenti e relazioni, trasferendoli in altri contesti (imparare a imparare) Assumere atteggiamenti responsabili e comportamenti di partecipazione attiva; Organizzare il proprio lavoro Coordinare l'attività personale e di gruppo</p>		
Strumenti didattici (vecchie e nuove tecnologie):		
Libri di testo e libri integrativi -Sussidi audiovisivi -Materiale didattico strutturato, tecnico, artistico, informatico - Strumenti e attrezzature presenti nei vari laboratori		
Documentazione: durante e al termine dell'attività è importante raccogliere i materiali concreti usati (fogli, disegni, appunti...), eventualmente alcune fotografie delle fasi di lavoro e i file (word, video, audio...) e i siti su cui si è operato.		
<p>Documentazione: durante le attività verranno raccolti i materiali prodotti dagli alunni (testi, file multimediali).</p> <p>Documentazione al termine dell'attività: documenti elaborati dagli alunni sia in formato cartaceo che multimediale</p>		
Sequenza di lavoro, tempi e setting delle attività sviluppate per il compito di realtà		Tempi (variano a seconda del gruppo)
1) Attività di preparazione	-Presentazione del compito -Organizzazione del lavoro di coppia: ruoli e compiti	1h
2) Attività di rielaborazione e produzione	Realizzazione delle fasi: -risoluzione di quesiti matematici -ricerca di informazioni sulla vita degli animali oggetto di studio (testo bucato) -scrittura al computer della scheda degli animali -rappresentazioni grafiche di essi	6h
3) Attività di condivisione, validazione e pubblicazione	Verbalizzazione di scheda ai compagni della classe seconda utilizzando la LIM Facoltativo validazione e pubblicazione (nel registro o nel sito di plesso se si vuole)	1h
4) Valutazione	L'insegnante valuterà le varie fasi di lavoro e la performance definitiva di ogni alunno Per la valutazione autentica si mette a disposizione la rubrica valutativa del docente e quella auto-valutativa per ogni alunno. Il docente compilerà una rubrica valutativa per ciascun alunno nel corso delle varie attività, mentre gli alunni compileranno la propria autovalutazione al termine del percorso.	

RUBRICA VALUTATIVA DELL'INSEGNANTE

INDICATORE	LIVELLO PARZIALE	LIVELLO ESSENZIALE	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO AVANZATO
Fornire informazioni corrette e puntuali sugli animali che nella stagione fredda vanno in letargo o cadono in uno stato di torpore o di sonno detto ibernazione (CONTENUTO SCIENTIFICO).	Ha faticato a fornire informazioni corrette e puntuali sui contenuti scientifici.	Ha fornito informazioni essenziali sui contenuti scientifici.	Ha fornito molte informazioni corrette e puntuali sui contenuti scientifici.	Ha fornito tutte le informazioni in modo corretto e puntuale sui contenuti scientifici.
Riconoscere gli organismi viventi in relazione con i loro ambienti e i loro bisogni (CONTENUTO SCIENTIFICO).	Ha faticato a riconoscere gli organismi viventi in relazione all'ambiente e ai bisogni.	Ha riconosciuto alcuni degli organismi viventi in relazione all'ambiente e ai bisogni.	Ha riconosciuto quasi tutti gli organismi viventi in relazione all'ambiente e ai bisogni.	Ha riconosciuto tutti organismi viventi in relazione all'ambiente e ai bisogni.
Analizzare e comprendere il testo e i dati di un problema (CONTENUTO MATEMATICO).	Ha faticato ad analizzare e a comprendere il testo e i dati dei problemi.	È stato in grado circa nella metà dei casi di analizzare e a comprendere il testo e i dati dei problemi.	Ha analizzato e compreso comprendere il testo e i dati dei problemi.	Ha analizzato e compreso con facilità il testo e i dati dei problemi.
Comprendere e usare correttamente alcuni termini specifici: in meno/in più, in meno/in più, meno a lungo/più a lungo, giorni, anno (CONTENUTO MATEMATICO).	È stato/a aiutato/a a comprendere e a usare correttamente i termini specifici considerati.	È stato in grado circa nella metà dei casi di comprendere e usare correttamente i termini specifici considerati.	Ha compreso e usato correttamente i termini specifici considerati.	Ha compreso e usato con facilità i termini specifici considerati.
Conoscere e mettere in atto corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word, l'uso della Lim (CONTENUTO TECNOLOGICO).	È stato/a guidato/a per conoscere e mettere in atto corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word.	Per la metà delle volte è stato/a guidato/a per conoscere e mettere in atto corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word.	Conosce e mette in atto corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word.	Conosce e mette in atto con facilità corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word.
Verbalizzare ai compagni di classe 2° le schede scientifiche utilizzando la LIM (ATTIVITA' DI CONDIVISIONE)	Ha faticato a verbalizzare la scheda e a utilizzare la LIM.	Ha fornito informazioni essenziali sulla scheda e utilizza la LIM.	Ha fornito molte informazioni corrette e puntuali sulla scheda e utilizza la LIM.	Fornisce tutte le informazioni in modo corretto e puntuale sulla scheda e utilizza la LIM.

Gestire il tempo a propria disposizione.	È stato/a invitato/a più volte a lavorare in maniera più rapida.	Circa nella metà delle situazioni è stato invitato a lavorare più rapidamente.	Ha lavorato rimanendo nei tempi previsti.	Ha portato a termine il proprio lavoro impiegando meno tempo del previsto.
Rispettare le regole condivise, collaborare con i compagni durante le attività.	Fatica a partecipare alle attività, mostrando talvolta disinteresse e disturbando i compagni.	Ha partecipato in modo discontinuo alle attività, qualche volta si distrae disturbando i compagni.	Ha partecipato in modo attivo e propositivo alle attività, rispettando i compagni.	Ha partecipato con interesse ed entusiasmo alle attività apportando il proprio contributo nel rispetto altrui.
Assumersi le proprie responsabilità.	Tende ad evitare compiti e ruoli che gli sono stati assegnati.	Qualche volta fatica a rispettare compiti e ruoli che gli sono stati assegnati.	Ha rispettato compiti e ruoli che gli sono stati assegnati.	Ha rispettato compiti e ruoli con responsabilità.
Chiedere aiuto in caso di difficoltà e saper fornire aiuto a chi lo chiede.	Ha chiesto aiuto per ogni attività e non è in grado di fornire aiuto a chi lo chiede.	Ha chiesto aiuto in modo discontinuo e a volte è in grado di fornire aiuto.	Ha chiesto aiuto raramente e fornisce aiuto a chi lo chiede.	Ha chiesto aiuto raramente e fornisce aiuto in modo propositivo.

INDICATORI	LIVELLO PARZIALE 	LIVELLO ESSENZIALE 	LIVELLO INTERMEDIO 	LIVELLO AVANZATO 
Ho fornito molte informazioni corrette e puntuali sui contenuti scientifici.				
Ho riconosciuto gli organismi viventi in relazione all'ambiente e ai bisogni.				
Ho analizzato e compreso il testo e i dati dei problemi.				
Ho compreso e usato correttamente i termini specifici: in meno/in più, in meno/in più, meno a lungo/più a lungo, giorni, anno.				
Conosco e metto in atto corrette procedure per utilizzare la ricerca sul web, la scrittura con word.				
Ho fornito, ai miei compagni di 2°, informazioni sulla scheda degli animali utilizzando la LIM.				
Ho lavorato rimanendo nei tempi previsti dalla maestra.				
Ho partecipato in modo attivo e propositivo alle attività, rispettando i compagni.				
Ho rispettato compiti e ruoli che mi sono stati assegnati.				
Ho chiesto aiuto raramente e ho aiutato i miei compagni.				