

- comunicazione nella madrelingua • competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia • competenza digitale • imparare a imparare • spirito di iniziativa e imprenditorialità

VERSO I TRAGUARDI DI COMPETENZA

L'ALUNNO:

- esplora fatti e fenomeni della natura e della vita quotidiana;
- con l'aiuto dell'insegnante, descrive le cose e gli eventi avanzando anche ipotesi autonome;
- consulta varie fonti (libri, Internet, ecc.) per cercare informazioni sui problemi che lo interessano;
- individua aspetti qualitativi e quantitativi nei

fenomeni osservati;

- individua nei fenomeni osservati somiglianze e differenze, fa misurazioni (anche con strumenti non convenzionali), registra dati significativi;
- osserva se stesso e gli altri riconoscendo caratteristiche comuni e differenze;
- riconosce le principali caratteristiche di organismi animali e vegetali in relazione all'ambiente.

Puntiamo su attività che mettano in luce alcuni nuclei fondanti propri dell'area disciplinare e attorno ai quali ogni tema trova poi il proprio contesto di senso. In particolare, sempre tenendo conto dell'età dei bambini, proponiamo di svolgere la didattica d'aula su temi legati a forma/funzione (alberi, arbusti, erbe, peli degli animali e lanterne volanti), trasformazione (pioggia, neve, colorare con petali e foglie), materia/energia/tempo (stalattiti) e organismo/

meccanismo (le api). Tutti i temi sono proposti attraverso una didattica attiva che pone il bambino al centro del processo: da qui l'accoglienza di fatti, fenomeni ed eventi per poi accompagnare gli allievi a formulare ipotesi e sperimentarne le conseguenze. Tutto ciò fino a una formalizzazione condivisa e provvisoria del sapere e alle sfide dei compiti di realtà funzionali alla costruzione di competenze coerenti al livello di scolarità.

FASCICOLO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ATTIVITÀ
Dossier 1 - settembre 2017		
Prove di ingresso di Giuseppina Cerrato e Daniela Lanfranco		
n. 2 ottobre 2017 ALBERI, ARBUSTI ED ERBE Elena Porazzi PAROLE CHIAVE piante • fusto • piante erbacee	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere quali sono le parti di una pianta. • Ordinare e classificare i vegetali in base alle loro parti costitutive e alle relative caratteristiche e/o proprietà. • Riconoscere le differenze tra alberi, arbusti ed erbe. 	Proponiamo l'osservazione di alcuni arbusti ed erbe per stimolare i bambini a cogliere che cosa serve perché un vivente si possa definire una "pianta". Indaghiamo sulle conoscenze che i bambini hanno già sulle piante per poi informarli sui criteri di classificazione adottati dagli scienziati. Dopo un'uscita all'aperto per fare esplorazioni d'ambiente, arriviamo a condividere con i bambini la classificazione in erbe, arbusti e alberi.
n. 3 novembre 2017 I PELI DEGLI ANIMALI Daniela Dedorigo PAROLE CHIAVE mammiferi • peli • habitat • pelle	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare il corpo degli animali e prestare attenzione al proprio per cercare similitudini e differenze. • Riconoscere la relazione fra le caratteristiche degli animali e l'ambiente in cui vivono. • Ordinare e classificare gli animali in relazione alle loro principali caratteristiche. 	Utilizzando alcune illustrazioni di mammiferi, descriviamo le principali caratteristiche. Domandiamoci perché la maggior parte dei mammiferi ha la pelle ricoperta da peli. Confrontando animali con e senza pelliccia in relazione all'ambiente di vita, riflettiamo su come la pelliccia serva soprattutto per mantenere il calore del corpo. Ragioniamo su come gli uomini dell'antichità utilizzassero le pellicce degli animali per coprirsi e ripararsi dal freddo.
NUMERO DOPPIO 4-5 dicembre 2017 - gennaio 2018		
nn. 4-5 dicembre 2017 - gennaio 2018 LA PIOGGIA Clara Libonati PAROLE CHIAVE acqua • ipotesi • vista e udito • raccolta	<ul style="list-style-type: none"> • Formulare ipotesi. • Classificare fatti e fenomeni in base a determinate caratteristiche. 	Proponiamo alla classe di effettuare un percorso sensoriale utilizzando vista e udito per descrivere la pioggia. Mettiamo a disposizione materiali diversi per realizzare cartelloni che illustrino le sensazioni provate. Domandiamo ai bambini di avanzare ipotesi su come, secondo loro, si forma la pioggia e verificiamole guardando insieme un video sul ciclo dell'acqua. Riflettiamo poi sull'importanza della raccolta dell'acqua piovana e sui suoi usi.

FASCICOLO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	ATTIVITÀ
LA NEVE Marta Busso PAROLE CHIAVE passaggi di stato • trasformazioni • cristalli • valanghe	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere che tutta la materia è fatta di particelle piccolissime e indivisibili (atomi e molecole). Riconoscere che la materia può presentarsi allo stato solido, liquido e aeriforme, e che questi dipendono da come sono disposte le particelle. Sapere che cos'è l'acqua e dove si può trovare. Conoscere i passaggi di stato dell'acqua e produrre un modello interpretativo cellulare. 	Attraverso un'attività di brainstorming ripercorriamo quanto già sappiamo sull'acqua: dove si trova, in quali forme si presenta, ecc. Ragioniamo sul concetto di passaggio di stato della materia per poi soffermarci sulla neve e chiedere: "Com'è fatta la neve? È sempre uguale o è diversa a seconda del luogo e del clima?". Lasciamo libera la discussione per poi formulare un modello interpretativo validato e condiviso. Affrontiamo il tema dei pericoli legati alla neve e alle valanghe.

Dossier 2 - gennaio 2018

Verifiche intermedie di Giuseppina Cerrato e Daniela Lanfranco

n. 6 febbraio 2018 LE LANTERNE VOLANTI Daniela Dedorigo PAROLE CHIAVE aria • molecole • energia • mongolfiera • volo	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere che anche l'aria è fatta di particelle piccolissime e invisibili (atomi e molecole). Riconoscere che l'aria ha una densità (rapporto tra peso e volume) che può variare con la temperatura. Conoscere il principio fisico che permette a una mongolfiera di volare. 	Leggiamo ai bambini la storia delle "fate del cielo" (il nome con cui i cinesi chiamano le lanterne volanti). Troviamo insieme gli aspetti comuni tra lanterne volanti e mongolfiere. Arriveremo a concludere che il principio che fa sollevare entrambe verso l'alto è sostanzialmente legato all'aria presente all'interno della "bolla": quando l'aria si riscalda (grazie a un piccolo bruciatore) diminuisce e così diventa più leggera e sale verso l'alto.
n. 7 marzo 2018 LE STALATTITI Angela Cane e Rosella Villata PAROLE CHIAVE miscugli omogenei • passaggi di stato dell'acqua	<ul style="list-style-type: none"> Avere familiarità col fatto che esistono diversi tipi di materia che spesso si mescolano tra di loro oppure si sciolgono uno nell'altro. Conoscere i passaggi di stato dell'acqua. 	Con le loro splendide concrezioni minerali, le grotte esercitano un indubbio fascino. Partendo da immagini di stalattiti o effettuando un'escursione in qualche grotta che ne abbia, raccogliamo le osservazioni dei bambini e stimoliamo la loro curiosità circa l'origine di queste concrezioni. Con la classe suddivisa in piccoli gruppi, affidiamo il compito di raccogliere informazioni sulla composizione delle stalattiti per poi elaborare collettivamente un percorso esperienziale che ci permetta di realizzarle in classe.
n. 8 aprile 2018 LE API, UN MONDO ORGANIZZATO Marta Busso PAROLE CHIAVE api • miele • organizzazione sociale	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere negli altri animali, in relazione ai rispettivi ambienti, bisogni analoghi ai propri. Osservare i momenti significativi della vita degli animali (nascita, crescita, riproduzione, morte). Riconoscere se stesso come essere vivente appartenente al mondo degli animali. 	Attraverso un'attività di <i>role playing</i> accompagniamo i bambini a immedesimarsi nella vita delle api per studiare la loro organizzazione sociale: quali somiglianze troviamo con il nostro mondo? Perché? Riflettiamo insieme sulla funzionalità delle scelte organizzative, nostre e delle api. Andremo quindi alla scoperta dei prodotti dell'alveare (miele, polline, pappa reale) per poi chiedere ai bambini di giocare ancora al "far finta" per rielaborare esperienze e apprendimenti così da comunicarli ad altri.

Dossier 3 - aprile 2018

Verifiche finali di Giuseppina Cerrato e Daniela Lanfranco

n. 9 maggio 2018 COLORARE CON PETALI E FOGLIE Anna Visconti PAROLE CHIAVE pigmenti vegetali • estrazione • ecologia	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere l'esistenza dei pigmenti vegetali. Sperimentare l'estrazione dei pigmenti da fiori e foglie. Produrre una piccola opera d'arte con i colori estratti. Comprendere il significato ecologico dei colori dei fiori. 	Attraverso un percorso di gioco, sperimentazione e deduzione, accompagniamo i bambini a scoprire l'esistenza e l'importanza dei pigmenti nei vegetali. I bambini comprendono che i pigmenti possono essere "estratti" dai fiori e dalle foglie ed essere utilizzati per produrre e colorare un disegno. Proponendo infine agli alunni di trasformarsi idealmente in insetti impollinatori, aiutiamoli a capire quale sia il significato ecologico del colore nei fiori.
--	---	--