

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola PRIMARIA DI SEDEGLIANO

Classe QUINTA

Disciplina SCIENZE

Insegnante MONICA MISSON

Anno scolastico 2018/2019

1. DEFINIZIONE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DALL'INSEGNANTE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

1. L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vedere accadere.
2. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
3. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio-temporali.
4. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
5. Riconosce le principali caratteristiche e il modo di vivere di organismi animali e vegetali.
6. Ha consapevolezza dello sviluppo e della struttura del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento utilizzando modelli intuitivi e ha cura della sua salute.
7. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
8. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
9. Trova su fonti diverse (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA SULLA BASE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI - DEFINIZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI

La classe quinta è composta da 15 alunni (7 femmine e 8 maschi) e presenta gruppi i cui livelli di bagaglio culturale, lessicale e di apprendimenti sono eterogenei: cinque allievi stranieri di origini marocchine, rumene e tunisine, con una discreta o appena sufficiente conoscenza della lingua italiana. La maggior parte dei bambini proviene dalle località del Comune di Sedegliano. Il gruppo nel complesso è inclusivo e accogliente ed il clima della classe è positivo. I bambini giocano insieme volentieri e ricercano la compagnia l'uno dell'altro, sono disponibili alla collaborazione e all'aiuto reciproco sia nel gioco libero, sia durante le attività scolastiche. In queste ultime, alcuni alunni manifestano difficoltà di attenzione sostenuta e facile distraibilità, facile stancabilità e difficoltà ad organizzare il proprio lavoro perciò hanno bisogno spesso dell'aiuto e dell'intervento delle insegnanti per comprendere, iniziare e portare avanti il compito.

La maggior parte degli alunni si dimostra positivamente interessata verso le attività della disciplina attuate in classe, anche se spesso questo interesse non si mantiene nell'elaborazione a casa dei contenuti presentati a scuola. Per tutta la classe esiste la difficoltà a capire il lessico specifico, a capire e a selezionare le informazioni più importanti di un argomento, a sintetizzare un testo e ad esporne i contenuti principali in modo logico e sequenziale, usando il linguaggio adatto, sia oralmente che per iscritto.

Dati i vari livelli di competenze emersi, tenendo conto della disomogeneità del livello di maturazione raggiunta, i bisogni formativi degli alunni saranno molto differenziati e le attività didattiche articolate per obiettivi, metodologie e contenuti. Innanzitutto le unità di apprendimento verranno organizzate tenendo conto del livello evolutivo dell'alunno/a, cercando di realizzare condizioni favorevoli per una partecipazione attiva al lavoro della classe al fine di permettere l'acquisizione di competenze spendibili nel percorso di crescita di ciascuno. Fondamentali sono quindi l'attenzione, l'ascolto, l'accettazione, il rispetto dei ritmi di lavoro e degli stili di apprendimento, la valorizzazione delle attitudini personali, la considerazione dei progressi e la gratificazione dei risultati.

In particolare, l'operatività didattica sarà calibrata sui bisogni emersi attraverso: tempi più lunghi nella presentazione di nuovi contenuti; ricerca e attuazione di attività propedeutiche all'assimilazione di nuovi concetti/procedure; collaborazione, ove possibile, con le famiglie per l'analisi e la ricerca di opportune procedure atte a risolvere eventuali difficoltà. Le attività didattiche verranno organizzate in modo tale da permettere, durante le compresenze, esperienze di lavoro individuale o cooperativo per gruppi di livello oppure eterogenei, atti a favorire l'apprendimento nelle varie discipline, sviluppare la collaborazione, l'integrazione scolastica e sociale.

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI

IL CORPO UMANO

Obiettivi di apprendimento

1. Conoscere le caratteristiche morfologiche del corpo umano dal punto di vista anatomico (le parti) e fisiologico (il funzionamento).
2. Individuare comportamenti adeguati funzionali a un corretto prevenzione, all'igiene personale e alla salute fisico-psichica.
3. Restituire la sintesi dei dati scientifici osservati attraverso la comunicazione orale, scritta e/o attraverso risorse digitali.

Contenuti

La struttura generale e funzioni (la cellula, i tessuti, i sistemi, gli apparati).

Il sistema scheletrico.

Il sistema muscolare.

Il sistema nervoso e i cinque sensi.

L'apparato tegumentario.

L'apparato respiratorio.

L'apparato circolatorio.

L'apparato digerente e i principi nutritivi degli alimenti.

L'apparato escretore.

L'apparato riproduttore.

L'UNIVERSO

Obiettivi di apprendimento

1. Analizzare, per tratti generali, la struttura complessa dell'Universo: spazio, corpi celesti, Sistema Solare.

2. Individuare le caratteristiche astronomiche della Terra: movimento rotatorio e orbitale, mutamento delle stagioni, maree, e fasi lunari.

3. Restituire la sintesi dei dati scientifici osservati attraverso la comunicazione orale, scritta o attraverso risorse digitali.

Contenuti

Lo spazio e i corpi celesti.

Il Sistema Solare.

La Terra e i suoi movimenti.

La Luna: le fasi e le maree

L'ENERGIA

Obiettivi di apprendimento

1. Distinguere natura e caratteristiche delle forme di energia.

2. Analizzare le principali forme di energia che regolano i fenomeni del mondo fisico.

3. Restituire la sintesi dei dati scientifici osservati attraverso la comunicazione orale, scritta e/o attraverso schemi, tabelle, mappe.

Contenuti

La natura dell'energia.

Le forme e le trasformazioni dell'energia.

Le fonti energetiche.

Alcune strategie per il risparmio energetico.

4. SELEZIONE DELLE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

La progettazione di scienze è stata elaborata in modo che vengano affrontate varie tematiche attraverso il **metodo scientifico, in un contesto di osservazione e sperimentazione**.

L'esperienza sarà un aspetto centrale delle attività per promuovere lo sviluppo delle capacità percettive, stimolando la curiosità verso ciò che succede, sollecitando la riflessione e la ricerca di spiegazioni, rendendo l'alunno protagonista del suo processo di apprendimento.

Le attività didattiche assumeranno una **forma laboratoriale** e saranno improntate all'**operatività**. Mireranno a portare gli alunni dalla osservazione , scoperta dei fenomeni, all'acquisizione del metodo scientifico: saranno guidati a porsi domande, a formulare ipotesi

e a verificarle. Gli esperimenti effettuati non si limiteranno a stimolare un livello descrittivo, ma passeranno al livello esplicativo-scientifico fino a costruire un atteggiamento critico-applicativo per trarre le opportune conclusioni da estendere a contesti analoghi. In questo clima di sperimentazione e confronto, sarà favorita la socializzazione produttiva e costruttiva coinvolgendo la formazione globale della personalità.

In particolare:

- ✓ Lavoro cooperativo per realizzazioni di schemi, tabelle, cartelloni riassuntivi, lapbook come stimolo alla motivazione e all'interazione costruttiva da parte di tutti;
- ✓ Attività di laboratorio per la costruzione di modelli;
- ✓ Consultazioni di fonti di vario genere anche multimediali per la ricerca di informazioni;
- ✓ Partecipazione al progetto "Stin fuur" attraverso attività con l'esperta dell'A.I.A.B (due lezioni sull'alimentazione) e la cura dell'orto didattico biologico (preparazione del terreno, semine, trapianti, innaffiatura, pulizia, raccolta...).

5. CRITERI DI VERIFICA

La verifica si realizza durante il processo di apprendimento e consiste nella raccolta di informazioni che servono appunto per "verificare" se il processo si sta compiendo nel modo giusto e nel caso contrario per attivare procedure compensative e migliorative; la verifica dunque non ha funzione misurativa, ma funzione informativa.

6. TIPOLOGIA DELLE PROVE E CRITERI DI VALUTAZIONE DI CONOSCENZE - ABILITÀ - COMPORTAMENTO DI LAVORO

La verifica degli apprendimenti verrà fatta in itinere. Saranno utilizzate delle schede di verifica tratte dalle guide dei testi in adozione e da vari testi didattici; altre saranno preparate allo scopo dagli insegnanti. La verifica di alcuni obiettivi sarà attuata tramite interrogazioni orali. Come elementi di valutazione del processo di apprendimento saranno osservati anche la partecipazione ai lavori, l'atteggiamento nell'attività e la cura dell'esecuzione delle consegne sul quaderno e dei compiti assegnati per casa. Saranno assegnati dei voti in base al rapporto tra soluzioni corrette ed errori negli esercizi di verifica e tra risposte corrette e sbagliate nelle interrogazioni (si terrà conto anche delle qualità espressive e del lessico utilizzato). La valutazione sarà riportata, sul registro elettronico dell'insegnante, in decimi. Per l'individuazione del voto da assegnare si prenderanno in considerazione aspetti che possono condizionare e influenzare l'esito della verifica (emotività, indisposizione, ecc.). I voti annotati sulle griglie di valutazione nel giornale dell'insegnante saranno utilizzati, assieme ad altri elementi di valutazione (partecipazione ai lavori, atteggiamento nell'attività, cura dell'esecuzione delle consegne sul quaderno e sui compiti assegnati per casa) per elaborare i voti e i giudizi delle schede di valutazione annuale dei singoli alunni.

CRITERI PER IL RECUPERO DEGLI ALUNNI IN DIFFICOLTÀ

A tutti gli alunni verranno proposti gli obiettivi programmati, ma si terrà in considerazione il diverso grado di maturazione e livello di partenza dei singoli. Saranno seguiti all'interno della

classe con azioni di recupero e sostegno gli alunni che manifesteranno particolari difficoltà al fine di guidarli al raggiungimento degli obiettivi minimi. Per questi alunni saranno organizzate apposite semplificazioni degli argomenti e/o attività di gruppo, con azioni di tutoraggio da parte dei compagni più capaci. L'insegnante cercherà inoltre di instaurare un clima di collaborazione e di confronto reciproco con le famiglie teso a migliorare l'andamento disciplinare e didattico della classe.

7. MODALITÀ DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

La valutazione delle competenze rileveranno il progressivo raggiungimento dei traguardi di competenza attraverso: a. compiti di realtà; b. osservazioni sistematiche; c. narrazioni o rielaborazione verbale del percorso, descrizione orale e scritta di mappe di sintesi, autobiografie cognitive sulla base di domande guida del docente. La valutazione delle competenze serve a riconoscere la capacità di utilizzare il sapere in contesti di vita reale.

Le prove di verifica per le competenze si strutturano su attività prevalentemente interdisciplinari. In alcuni casi sono pensate per essere svolte in modo individuale, in altri casi si fa riferimento ad attività di coppia o piccoli gruppi in apprendimento cooperativo. Per la valutazione delle competenze si fa riferimento al Curricolo d'Istituto.

- Descrivere brevemente la prova di realtà che gli alunni dovranno affrontare e sulla quale ci si baserà per valutare il livello di competenza raggiunto. Tutti i dettagli della prova, compresi gli strumenti e i criteri di valutazione, vengono esplicitati nel documento di progettazione del compito stesso.

Nutrizionista per un giorno: lavora individualmente registrando sulle schede precompilate il tuo diario alimentare. I principi nutrizionali dei cibi che ti interessano li troverai sulle scatole delle confezioni o puoi consultare i siti internet con le tabelle di composizione degli alimenti. Calcola a fine di ogni pasto e a fine giornata i nutrienti presenti nella tua dieta. Confronta le percentuali ottenute con quelle consigliate in ambito di dieta mediterranea. Registra le osservazioni e confrontati con i tuoi compagni sulle corrette abitudini alimentari. Scrivi un promemoria da tenere in cucina per migliorare le tue abitudini alimentari.

Lavora a coppie o in gruppi di 3 compagni e completa il libricino digitale creato lo scorso anno scolastico integrando le informazioni sulle verdure coltivate nell'orto della scuola con il loro valore nutrizionale.