Piano di lavoro annuale dell'insegnante: GIOVANNA GENTILE

Classe 5 sez. B

Disciplina SCIENZE

Anno scolastico 2021.22

PIANO DI LAVORO ANNUALE

Si dichiara che gli obiettivi di apprendimento di seguito elencati saranno tutti oggetto di attività e percorsi didattici mirati, come previsto dalle *Indicazioni Nazionali* (2012). Il raggiungimento di tali obiettivi verrà sottoposto a osservazioni e verifiche periodiche, che permetteranno di definire la complessità del percorso di apprendimento effettuato dagli alunni.

In ottemperanza all'ordinanza n. 172 del 4 dicembre 2020 e nell'ottica di una "prospettiva formativa della valutazione e della valorizzazione del miglioramento degli apprendimenti", si precisa, altresì, che l'Istituto ha selezionato alcuni di questi obiettivi che saranno oggetto nel corso dell'anno di giudizi discorsivi. La sintesi di questi giudizi verrà riportata nel documento di valutazione in coerenza con i criteri e i livelli stabiliti dalle *Linee guida* ministeriali.

Criteri e obiettivi (specificare obiettivi minimi)

Criterio generale: 1. Esplorare e descrivere oggetti materiali e trasformazioni

Obiettivi relativi agli apprendimenti:

1. Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore ecc..
2. Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.

Criterio generale: Osservare e sperimentare sul campo

3. Obiettivi relativi agli apprendimenti:
Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino;
individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.
Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.

Criterio generale: 3. L'uomo i viventi e l'ambiente

4. Obiettivi relativi agli apprendimenti:

Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente;
costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.

Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.

Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.

Contenuti

- Le energie.
- L'Universo: il Sistema Solare
- La Via Lattea.
- I corpi celesti.
- La Terra si muove: il moto di rotazione.
- Il moto di rivoluzione.
- La Luna.
- Il Sole.
- Tessuti, organi e apparati.
- Il sistema scheletrico.
- Il sistema muscolare.
- L'apparato digerente.
- L'apparato escretore.
- L'apparato respiratorio.
- L'apparato circolatorio.
- L'apparato riproduttore.

Attività specifiche (progetti, uscite...)

Laboratorio di microscopia. Laboratorio classe sulla materia nelle diverse attività di scienze.

Metodologia didattica

Il programma che si intende svolgere, si sviluppa con l'obiettivo di condurre gli alunni ad apprendere i riferimenti teorici delle discipline antropologiche, attraverso un metodo di ricerca e sperimentazione, al fine di potenziarne le abilità e l'interesse scientifico.

L'apprendimento per strategie sperimentali è volto a promuovere le nuove conoscenze, a riconoscere le proprie potenzialità e ad usare le strategie più utili ai fini della comprensione e della memorizzazione degli argomenti trattati.

Tale metodologia, definita metacognitiva tiene conto anche degli aspetti emotivo-motivazionali degli alunni, in quanto lo sforzo di riflettere sulle proprie

abilità, di apprendere ad usare efficacemente nuove strategie, induce l'alunno a migliorare le proprie prestazioni e quindi a sviluppare una positiva attitudine verso il compito ed una maggiore motivazione verso le discipline di studio.

Nelle attività quotidiane il mio compito sarà di:

1. fornire spiegazioni dettagliate dei contenuti e delle strategie da utilizzare per comprendere e ricordare gli argomenti da studiare;
2. ottenere dagli alunni osservazioni e commenti, per sostenerne l'attenzione e stimolarne la riflessione.
3. Insegnare strategie diverse di apprendimento affinché ciascuno riconosca quelle più affini per sé, con materiali diversi e in contesti diversi.
4. Favorire l'autonomia acquisita.
5. Rinforzare i risultati positivi raggiunti e invitare gli alunni ancora insicuri ad esercitare le strategie di apprendimento maggiormente consone al loro stile cognitivo.
6. Sarà evitata l'assimilazione meccanica e ripetitiva dei contenuti, favorendo una rielaborazione personale che dalla mia esperienza rende l'apprendimento significativo sia per i concetti da ricordare, sia per la percezione di autoefficacia che ne riceve l'alunno.
7. Per potenziare la comprensione e la memorizzazione degli argomenti sarà insegnato agli alunni a, sintetizzare i contenuti in mappe concettuali, sviluppate con l'insegnante inizialmente, e poi da soli.
8. Attività laboratoriali di gruppo per stimolare l'apprendimento cooperativo e nuove abilità e strategie proposte dagli stessi alunni.

Strumenti

Libro di testo, quaderno, documenti scientifici, articoli su riviste scientifiche, filmati, documentari internet, illustrazioni, mappe concettuali, esperimenti, giochi digitali, esercitazioni alla L.I.M, produzione di manufatti.

Verifica e criteri di valutazione

Settimanalmente, attraverso conversazioni libere o guidate, domande di comprensione, spiegazioni, potrò cogliere tutte le curiosità, i dubbi, le domande, ma anche le conoscenze acquisite dagli alunni.

Ogni lezione avrà un momento dedicato all'esposizione orale o scritta da parte degli alunni riguardo agli argomenti svolti, durante il quale potrò:

- osservare l'atteggiamento e le modalità di esposizione;
- il grado di preparazione raggiunto attraverso lo studio;
- la capacità di riflessione e di rielaborazione.

Periodicamente si valuteranno i progressi ottenuti mediante:

- lo svolgimento di attività individuali, orali o scritte.

A conclusione di un percorso di apprendimento, predisporrò delle prove di verifica attraverso le quali rilevare l'acquisizione di specifiche abilità e/o conoscenze, che verranno in seguito valutate con osservazioni descrittive delle capacità di esposizione orale, di comprensione dell'argomento, delle abilità di compiere collegamenti con argomenti trattati in precedenza, di ricerca, di organizzazione e di autonomia.

L'insegnante, Giovanna Gentile