

Unità Di Apprendimento N. 1 : DALL'OSSERVAZIONE ALLA SCIENZA Discipline Coinvolte: Scienze Collegamenti Interdisciplinari: Matematica e tecnologia Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado Classe I Tempo Di Svolgimento: Settembre		Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E' in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e verificare l'attendibilità delle analisi quantitative Si orienta nello spazio e nel tempo, osserva e interpreta ambienti, fatti e fenomeni. Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro. Rispetta le regole condivise	Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d'istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in scienza tecnologica Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Competenze sociali e civiche Competenze sociali e civiche	
● Contenuti specifici: ● Il metodo sperimentale ● Grandezze e misure ● le caratteristiche di un esperimento ● Le rappresentazioni grafiche				
Traguardi di competenza. L'alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnolog.				
Conoscenze	Abilità			
● Conoscere le fasi del metodo sperimentale ● Sapere cosa studia la scienza e le caratteristiche di un esperimento ● Sapere cos'è il Sistema Internazionale di misura ● Conoscere le principali grandezze e le corrispondenti unità di misura ● Sapere come rappresentare i dati scientifici	● Utilizzare il metodo sperimentale nell'indagine scientifica ● Descrivere e indagare la realtà che ci circonda con l'uso delle grandezze: lunghezze, superfici, volumi, capacità, tempi. ● Rappresentare fenomeni ed eventi attraverso disegni, simboli, tabelle e grafici ● Documentare un'esperienza attraverso una relazione scientifica. ● Argomentare alcune semplici attività sperimentale attraverso esempi ed analogie.			
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza ● Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended ● Cooperative learning e peer education ● Conversazioni guidate e non		Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall'insegnante	Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con	Verifica /Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.

● Lezioni frontali e/o interattive ● Spiegazioni in presenza ● Approfondimento, recupero e potenziamento . ● Video lezioni ● Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali	Visione di filmati Documentari Lezioni registrate dalla RAI You-Tube	eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti	
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l'alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)		Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività.	
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati			

Competenze Specifiche 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza 3. Utilizzare il linguaggio specifico.	
Valutazione Sommativa e/o Formativa	
Modalità • restituzione degli elaborati corretti • colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario; • rispetto dei tempi di consegna; • livello di interazione; • colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti; • conversazioni e materiale strutturato • test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati; • verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate; • utilizzo di prove per classi parallele • rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ; • regolarità e rispetto delle scadenze; • impegno nell'elaborazione e nella rimessa degli elaborati. • osservazioni dell'insegnante.	

Dimensioni							
Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività
Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggesta	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalì	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale

Unità Di Apprendimento N. 2 : LA MATERIA E IL CALORE Discipline Coinvolte: Scienze Collegamenti Interdisciplinari: Matematica e tecnologia Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado classe I Tempo Di Svolgimento: Ottobre/metà Novembre		Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E' in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e verificare l'attendibilità delle analisi quantitative Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni. Osserva e interpreta	Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d'istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in scienza tecnologica Competenze digitali Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Competenze sociali
Contenuti specifici: - La materia e i suoi stati di aggregazione. - Il calore e la temperatura. - La propagazione e gli effetti del calore.			
Traguardi di competenza. L'alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico			
Conoscenze	Abilità		
- Conoscere il significato di materia - Sapere cosa sono gli atomi e le molecole - Sapere che cosa s'intende per sostanze pure e miscugli - Riconoscere le differenze tra miscugli eterogenei, omogenei e soluzioni - Conoscere le proprietà dei solidi, dei liquidi e degli aeriformi	- Descrivere la struttura della materia, utilizzano gli atomi e le molecole; - Ricercare sostanze pure e miscugli, elementi e composti - Misurare il volume, la densità e il peso specifico di un corpo - Descrivere e riprodurre il principio dei vasi comunicanti - Indagare il fenomeno della capillarità - Classificare la materia in base alle proprietà macroscopiche		

● Sapere che cosa sono il calore e la temperatura e come si misurano ● Conoscere il funzionamento di un termometro e quali sono le scale di misura della temperatura ● Conoscere il significati di dilatazione termica e livello termico ● Misura della temperatura e del calore ● Relazione tra calore assorbito e ceduto e relativi passaggi di stato ● Conoscere il significato di calore specifico, punto di fusione e di ebollizione. ● Conoscere le modalità di trasformazione del calore	● Descrivere e motivare i passaggi di stato ● Misurare la variazione della temperatura di un corpo ● Illustrare in semplici situazioni concrete i cambiamenti di stato e descriverli anche attraverso modelli o grafici ● Spiegare la differenza tra temperatura e calore ● Sperimentare in situazioni quotidiane la diversa capacità termica dei corpi. ● Spiegare la dilatazione termica nei solidi, nei liquidi e nei gas. ● Spiegare la differenza tra sostanze conduttrici e isolante e la loro utilità pratica.	ambienti, fatti e fenomeni. Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro. Rispetta le regole condivise	e civiche Competenze sociali e civiche
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza ● Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended ● Cooperative learning e peer education ● Classi aperte ● Conversazioni guidate e non ● Lezioni frontali e/o interattive ● Spiegazioni in presenza ● Approfondimento, recupero e potenziamento ● Video lezioni ● Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali	Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall’insegnante Visione di filmati Documentari Lezioni registrate dalla RAI You-Tube Treccani.	Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti	Verifica /Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l’alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)	Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività		
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati			

Competenze Specifiche 1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.

2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza

3. Utilizzare il linguaggio specifico.

Valutazione Sommativa e/o Formativa

Modalità

- restituzione degli elaborati corretti
- colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario;
- rispetto dei tempi di consegna;
- livello di interazione;
- colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti;
- conversazioni e materiale strutturato
- test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati;
- verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate;
- utilizzo di prove per classi parallele
- rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ;
- regolarità e rispetto delle scadenze;
- impegno nell'elaborazione e nella rimessa degli elaborati e osservazioni

Dimensioni

Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività
Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggerita	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalizzati	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale

Unità Di Apprendimento N. 3 : L’ACQUA-L’ARIA-IL SUOLO Discipline Coinvolte: Scienze Collegamenti Interdisciplinari: Matematica e tecnologia Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado classe I Tempo Di Svolgimento: metà Novembre/ Dicembre		Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E’ in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e verificare l’attendibilità delle analisi quantitative Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni. Osserva e interpreta ambienti, fatti e fenomeni. Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro. Rispetta le regole condivise		Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d’istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in scienza tecnologica Competenze digitali Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Competenze sociali e civiche Competenze sociali e civiche	
Contenuti specifici: • Idrosfera, atmosfera e litosfera. • Le caratteristiche dell’acqua, dell’aria e del suolo • Forme di inquinamento dell’acqua, dell’aria e del suolo, le cause e le conseguenze.					
Traguardi di competenza. L’alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all’aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell’ineguaglianza dell’accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all’uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.					
Conoscenze		Abilità			
Conoscere il significato e le caretteristiche dell’atmosfera, idrosfera, litosfera.		Descrivere il ciclo dell’acqua, gli strati dell’atmosfera e i vari tipi di suolo.			
Conoscere le cause e le conseguenze dell’inquinamento dell’acqua, dell’aria e del suolo.		Indagare/ricercare le principali forme di inquinamento idrico, atmosferico e litosferico e argomentare i comportamenti da tenere per evitare le forme di inquinamento dell’acqua, dell’aria e del suolo.			
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza • Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended • Cooperative learning e peer education • Classi aperte • Conversazioni guidate e non • Lezioni frontali e/o interattive • Spiegazioni in presenza		Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall’insegnante Visione di filmati Documentari Lezioni registrate dalla		Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti	Verifica /Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.

● Approfondimento, recupero e potenziamento ● Video lezioni ● Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali	RAI You-Tube Treccani.		
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l'alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)	Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività.		
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati			

Competenze Specifiche 2. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza 3. Utilizzare il linguaggio specifico.							
Valutazione Sommativa e/o Formativa							
Modalità • restituzione degli elaborati corretti • colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario; • rispetto dei tempi di consegna; • livello di interazione; • colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti; • conversazioni e materiale strutturato • test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati; • verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate; • utilizzo di prove per classi parallele • rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ; • regolarità e rispetto delle scadenze; • impegno nell'elaborazione e nella rimessa degli elaborati. • osservazioni dell'insegnante.							
Dimensioni							
Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività

Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggestiva	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalizzate	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale

Unità Di Apprendimento N. 4 : I VIVENTI E LA CLASSIFICAZIONE Discipline Coinvolte: Scienze Collegamenti Interdisciplinari: Matematica e tecnologia Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado classe I Tempo Di Svolgimento: Gennaio / metà Febbraio			Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E' in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e verificare l'attendibilità delle analisi quantitative Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni. Osserva e interpreta ambienti, fatti e fenomeni. Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi	Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d'istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in scienza tecnologica Competenze digitali Imparare ad imparare Competenze sociali e civiche Competenze sociali e civiche
Contenuti specifici: - la cellula:organizzazione e riproduzione cellulare. - la classificazione degli esseri viventi. - Procarioti, protisti, funghi e virus.				
Traguardi di competenza. L'alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.				
Conoscenze		Abilità		
Saper descrivere la struttura cellulare e la riproduzione cellulare		Spiegare le differenze tra cellula vegetale e animale.		

● Saper classificare gli organismi e la storia evolutiva nella moderna sistematica. ● Conoscere le caretteristiche dei Procarioti, protisti, funghi, virus e il loro ciclo vitale.	● Spiegare il significato e l’importanza di una classificazione ● Descrivere l’organizzazione dei Procarioti, protisti, funghi, virus.	lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro. Rispetta le regole condivise	Competenze sociali e civiche
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza ● Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended ● Cooperative learning e peer education ● Classi aperte ● Conversazioni guidate e non ● Lezioni frontali e/o interattive ● Spiegazioni in presenza ● Approfondimento, recupero e potenziamento ● Video lezioni ● Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali	Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall’insegnante Visione di filmati Documentari Lezioni registrate dalla RAI You-Tube Treccani.	Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti.	Verifica /Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l’alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)	Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività		
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati			

Competenze Specifiche 3. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza 3. Utilizzare il linguaggio specifico.
Valutazione Sommativa e/o Formativa
Modalità

- restituzione degli elaborati corretti
- colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario;
- rispetto dei tempi di consegna;
- livello di interazione;
- colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti;
- conversazioni e materiale strutturato
- test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati;
- verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate;
- utilizzo di prove per classi parallele
- rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ;
- regolarità e rispetto delle scadenze;
- impegno nell’elaborazione e nella rimessa degli elaborati e osservazioni dell’insegnante.

Dimensioni

Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività
Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggesta	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalì	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale

Unità Di Apprendimento N. 5: LE PIANTE Discipline Coinvolte: Scienze Collegamenti Interdisciplinari: Matematica e tecnologia Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado classe I Tempo Di Svolgimento: metà febbraio /Marzo	Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E' in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e	Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d'istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in
Contenuti specifici: • La struttura delle piante • Classificazione piante • Il ciclo riproduttivo delle piante		

Traguardi di competenza. L'alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.		verificare l'attendibilità delle analisi quantitative Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni. Osserva e interpreta ambienti, fatti e fenomeni. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro. Rispetta le regole condivise	scienza tecnologica Competenze digitali Imparare ad imparare Consapevolezza ed espressione culturale Competenze sociali e civiche	
Conoscenze - Conoscere le caratteristiche delle piante. - Conoscere il ciclo riproduttivo. - Conoscere le classificazioni.	Abilità - Descrivere la struttura delle piante. - Classificare i vegetali in alghe pluricellulari, briofite, pterofite, gimnosperme e angiosperme. - Documentare l'importanza delle piante per la vita degli altri organismi.			
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza - Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended - Cooperative learning e peer education - Classi aperte - Conversazioni guidate e non - Lezioni frontali e/o interattive - Spiegazioni in presenza - Approfondimento, recupero e potenziamento - Video lezioni - Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali		Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall'insegnante Visione di filmati Documentari You-Tube Treccani.	Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti	Verifica/Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l'alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)		Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività		
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati				

Competenze Specifiche

- 1.Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale.
- 2.Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza
- 3.Utilizzare il linguaggio specifico.

Valutazione Sommativa e/o Formativa

Modalità

- restituzione degli elaborati corretti
- colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario;
- rispetto dei tempi di consegna;
- livello di interazione;
- colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti;
- conversazioni e materiale strutturato
- test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati;
- verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate;
- utilizzo di prove per classi parallele
- rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ;
- regolarità e rispetto delle scadenze;
- impegno nell'elaborazione e nella rimessa degli elaborati e osservazioni dell'insegnante.

Dimensioni

Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività
Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggesta	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalì	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale

Unità Di Apprendimento N. 6 : GLI ANIMALI: INVERTEBRATI E VERTEBRATI Discipline Coinvolte: Scienze Classi Coinvolte: Scuola Secondaria I grado classe I Tempo Di Svolgimento: Aprile/Maggio		Profilo Di Competenze Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati di una certa complessità E' in grado di esprimersi a livello elementare in lingua inglese Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e verificare l'attendibilità delle analisi quantitative Usa le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni. Osserva e interpreta ambienti, fatti e fenomeni. Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base Utilizza gli strumenti di conoscenza per comprendere se stesso e gli altri Chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede. Si impegna da solo e con altri per portare a compimento il lavoro.	Competenze Chiave Europee: Comunicazione della Madrelingua o lingua d'istruzione Comunicazione nelle lingue straniere Competenza matematica e competenza di base in scienza tecnologica Competenze digitali Imparare ad imparare Consapevolezza ed espressione culturale Competenze sociali e civiche
Contenuti specifici: - Le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi - Classificazione degli animali - Gli invertebrati - I vertebrati			
Traguardi di competenza. L'alunno esplora e sperimenta in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici. Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.			
Conoscenze	Abilità		
- Conoscere le caratteristiche fondamentali degli esseri viventi - Conoscere e descrivere le principali caratteristiche degli invertebrati e dei vertebrati - Conoscere le diverse modalità di riproduzione	- Distinguere gli animali Invertebrati e Vertebrati - Descrivere i cicli riproduttivi - essere in grado di formulare ipotesi logiche e verificarne l'esattezza - comprendere ed utilizzare termini scientifici.		

		Rispetta le regole condivise	
Gestione Delle Tipologie Di Interazione E Frequenza ● Lavoro individuale e di gruppo in presenza, in blended ● Cooperative learning e peer education ● Classi aperte ● Conversazioni guidate e non ● Lezioni frontali e/o interattive ● Spiegazioni in presenza ● Approfondimento, recupero e potenziamento ● Video lezioni ● Restituzione degli elaborati corretti tramite i diversi canali	Materiali Libro di testo Schede Materiali prodotti dall’insegnante Visione di filmati Documentari Lezioni registrate dalla RAI You-Tube Treccani.	Compito Di Realtà Collocato in un contesto il più possibile reale che tenga conto di prospettive teoriche e pratiche con eventuale prodotto finale. I compiti di realtà verranno concordati in sede di dipartimenti	Verifica/Valutaz. Colloqui, verifiche orali e scritte in presenza, test a tempo in presenza.
Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati Registro elettronico, Classi virtuali (G-Suite), Chat (esclusivamente nei casi in cui l’alunno non sia raggiungibile sulle piattaforme educative della scuola e G-Suite)		Agenda Del Registro Elettronico Utilizzo giornaliero per la condivisione delle attività mentre per quanto attiene la verifica e la valutazione cadenza mensile o a completamento di attività	
Strumenti Dispensativi e Compensativi per Dsa e Bes Mappe concettuali, griglie riepilogative, schemi e approfondimenti Inoltre gli alunni DSA e con BES verranno coinvolti con forme di personalizzazione della didattica attraverso i canali di comunicazione già elencati			

Competenze Specifiche 4. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale. 2. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni anche a partire dall'esperienza 3. Utilizzare il linguaggio specifico.	
Valutazione Sommativa e/o Formativa	
Modalità • restituzione degli elaborati corretti • colloqui in presenza e/o tramite MEET quando necessario; • rispetto dei tempi di consegna; • livello di interazione; • colloqui e verifiche orali in presenza e/o in videoconferenza, con presenza almeno di due o più studenti; • conversazioni e materiale strutturato	

- test a tempo (domanda a risposta chiusa, aperta e multipla) anche attraverso piattaforme e programmi specializzati;
- verifiche, prove scritte e schede preordinate – strutturate- guidate;
- utilizzo di prove per classi parallele
- rilevazione della presenza e della efficace partecipazione alle lezioni ;
- regolarità e rispetto delle scadenze;
- impegno nell’elaborazione e nella rimessa degli elaborati e osservazioni dell’insegnate
-

Dimensioni

Livelli	Osservazione	Comprensione	Memorizzazione	Problematizzazione	Rielaborazione	Capacità Valutative	Creatività
Iniziale	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidata	Guidate	Spontanea
Base	Globale	Complessiva	Essenziale	Generale	Suggesta	Sostanziali	Generale
Intermedio	Analitica	Selettiva	Retroattiva	Fondamentale	Ordinata	Personalì	Personale
Avanzato	Sintetica	Comparativa	Puntuale	Esaustiva	Personalizzata	Critiche	Originale