PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE

SCIENZE, CLASSE PRIMA, SCUOLA SECONDARIA

NUCLEI FONDANTI	*OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO*	*OBIETTIVI MINIMI*	*METODOLOGIE*	*STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE*
BIOLOGIA	Descrivere la struttura e le funzioni delle cellule Saper distinguere tra cellula procariote ed eucariote e tra cellula animale e vegetale Comprendere il senso delle grandi classificazioni e osservare la variabilità in individui della stessa specie Conoscere le caratteristiche fondamentali di piante e animali	Conoscere la struttura e le funzioni delle cellule Saper distinguere tra cellula animale e vegetale Comprendere il senso delle grandi classificazioni Conoscere le caratteristiche fondamentali di piante e animali	Lezioni interattive, frontali, partecipate. Discussioni guidate, brainstorming e problem solving. Uso di schemi riassuntivi e/o mappe.	Verifiche orali per la conoscenza e la comprensione degli argomenti trattati. Verifiche scritte: domande con risposte Vero/Falso, domande con risposte a scelta multipla, domande con risposte aperte e chiuse.
CHIMICA E FISICA	Conoscere il metodo scientifico. Conoscere il concetto di misura, di approssimazione, di errore. Conoscere i principali strumenti di misurazione. Conoscere e saper utilizzare i concetti fondamentali di volume, massa, peso, temperatura, calore ecc... in varie situazioni. Saper descrivere le proprietà della materia, gli stati della materia e i passaggi di stato.	Conoscere il metodo scientifico. Conoscere il concetto di misura. Conoscere i principali strumenti di misurazione. Conoscere i concetti fondamentali di volume, massa, peso, temperatura, calore ecc... in varie situazioni. Riconoscere gli stati della materia e i passaggi di stato. Conoscere la struttura della materia.	Lezioni interattive, frontali, partecipate. Discussioni guidate, brainstorming e problem solving. Uso di schemi riassuntivi e/o mappe.	

	Conoscere la struttura della materia. Saper distinguere tra trasformazione fisica e trasformazione chimica.			

CONTENUTI

Alcuni argomenti potranno essere trattati o implementati differentemente nelle varie programmazioni di classe, a seconda del percorso didattico che l'insegnante titolare del corso intende perseguire assecondando anche le attitudini e gli interessi mostrati dai discenti. La suddivisione degli argomenti nei due quadrimestri non è vincolante. Viste le limitazioni nell'uso del laboratorio per l'emergenza Covid, non sono programmate esperienze laboratoriali.

PRIMO QUADRIMESTRE	SECONDO QUADRIMESTRE
CHIMICA E FISICA 1. Il metodo scientifico 2. Stati della materia 3. Calore, temperatura e passaggi di stato	**BIOLOGIA** 1. Cellula animale e vegetale 2. Classificazione dei viventi 3. I cinque regni

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE

SCIENZE, CLASSE SECONDA, SCUOLA SECONDARIA

NUCLEI FONDANTI	***OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO***	***OBIETTIVI MINIMI***	***METODOLOGIE***	***STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE***
BIOLOGIA	Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano e l'anatomia e fisiologia dei diversi apparati e sistemi Comprendere che lo stato di benessere deriva da una corretta gestione del proprio corpo Comprendere che alcune scelte (cattiva alimentazione, fumo...) possono alterare il buon funzionamento del proprio corpo	Conoscere l'organizzazione generale del corpo umano Comprendere che lo stato di benessere deriva da una corretta gestione del proprio corpo Comprendere che alcune scelte (cattiva alimentazione, fumo...) possono alterare il buon funzionamento del proprio corpo	Lezioni interattive, frontali, partecipate Discussioni guidate, brainstorming e problem solving Uso di schemi riassuntivi e/o mappe	Verifiche orali per la conoscenza e la comprensione degli argomenti trattati. Verifiche scritte: domande con risposte Vero/Falso, domande con risposte a scelta multipla, domande con risposte aperte e chiuse.
CHIMICA E FISICA	Conoscere il concetto di trasformazione chimica Saper affrontare i concetti di velocità, accelerazione e forza ricorrendo anche ad esperienze pratiche. Saper descrivere il moto di un corpo nei suoi diversi aspetti	Saper osservare e descrivere lo svolgersi di alcune reazioni chimiche Conoscere i concetti di velocità, accelerazione e forza Saper descrivere in modo semplice il moto di un corpo		

CONTENUTI

Alcuni argomenti potranno essere trattati o implementati differentemente nelle varie programmazioni di classe, a seconda del percorso didattico che l'insegnante titolare del corso intende perseguire assecondando

anche le attitudini e gli interessi mostrati dai discenti. La suddivisione degli argomenti nei due quadrimestri non è vincolante. Viste le limitazioni nell'uso del laboratorio per l'emergenza Covid, non sono state programmate esperienze laboratoriali.

PRIMO QUADRIMESTRE	SECONDO QUADRIMESTRE
CHIMICA E FISICA 1. Le trasformazioni della materia **BIOLOGIA** 1. Sistema scheletrico e muscolare 2. Apparato digerente	**CHIMICA E FISICA** 1. Il moto **BIOLOGIA** 1. Apparato respiratorio 2. Apparato circolatorio 3. Altri apparati/sistemi a scelta

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA ANNUALE

SCIENZE, CLASSE TERZA, SCUOLA SECONDARIA

NUCLEI FONDANTI	***OBIETTIVI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO***	***OBIETTIVI MINIMI***	***METODOLOGIE***	***STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE***
BIOLOGIA	Comprendere il senso delle grandi classificazioni e riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. Saper acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità. Essere consapevole dei danni prodotti all'organismo dal fumo, dall'alcol e dalla droga Saper assumere comportamenti personali ecologicamente sostenibili	Comprendere il senso delle grandi classificazioni Conoscere le leggi di trasmissione dei caratteri ereditari Essere consapevole dei danni prodotti all'organismo dal fumo, dall'alcol e dalla droga Saper riconoscere comportamenti ecologicamente sostenibili	Lezioni interattive, frontali, partecipate. Discussioni guidate, brainstorming e problem solving. Uso di schemi riassuntivi e/o mappe.	Verifiche orali per la conoscenza e la comprensione degli argomenti trattati. Verifiche scritte: domande con risposte Vero/Falso, domande con risposte a scelta multipla, domande con risposte aperte e chiuse.
ASTRONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA	Conoscere l'origine, le caratteristiche e i componenti del Sistema solare. Conoscere i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Saper spiegare i meccanismi che regolano le eclissi di Sole e di Luna. Conoscere i principali tipi di rocce e i processi geologici da cui hanno avuto origine.	Conoscere l'origine del Sistema solare. Conoscere i movimenti della Terra Conoscere i meccanismi che regolano le eclissi di Sole e di Luna. Conoscere i principali tipi di rocce Conoscere la struttura interna della Terra.	Lezioni interattive, frontali, partecipate. Discussioni guidate, brainstorming e problem solving. Uso di schemi riassuntivi e/o mappe.	

	Conoscere la struttura interna della Terra. Conoscere la teoria della tettonica delle placche. Conoscere i fenomeni vulcanici e sismici e il livello di rischio nel proprio territorio.	Conoscere i fenomeni vulcanici e sismici e il livello di rischio nel proprio territorio.		

CONTENUTI

Alcuni argomenti potranno essere trattati o implementati differentemente nelle varie programmazioni di classe, a seconda del percorso didattico che l'insegnante titolare del corso intende perseguire assecondando anche le attitudini e gli interessi mostrati dai discenti. La suddivisione degli argomenti nei due quadrimestri non è vincolante. Viste le limitazioni nell'uso del laboratorio per l'emergenza Covid, non sono state programmate esperienze laboratoriali.

PRIMO QUADRIMESTRE	SECONDO QUADRIMESTRE
BIOLOGIA 1. Sistema nervoso e/o apparato riproduttore dell'uomo 2. Ereditarietà 3. Evoluzione	**ASTRONOMIA E SCIENZA DELLA TERRA** 1. Sistema Solare 2. Vulcani, terremoti e tettonica a placche