

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Il sistema nervoso e il sistema endocrino.</b>		
<b>Disciplina: SCIENZE</b>	<b>Unità n° 1</b>	<b>Anno scolastico: 2022/2023</b>
<b>Classe: 3E</b>	<b>Docente: Nicola Minelli</b>	

**ARTICOLAZIONE DELL’UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

<b>Obiettivi delle indicazioni per il curricolo</b>	Apprendere una gestione corretta del proprio corpo; interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni; attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione, con il fumo, con le droghe.	
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Apparati e sistemi del corpo umano: struttura, funzioni, fisiologia e igiene.	Illustrare le funzioni l’anatomia e la fisiologia degli apparati del corpo umano. Riconoscere le norme per mantenere lo stato di salute.
	I neuroni (struttura e funzioni)	Descrivere, classificare e illustrare anche graficamente la struttura e le funzioni dei neuroni. Descrivere il sistema nervoso centrale e quello periferico.
	Il sistema nervoso centrale	Descrivere esempi di riflessi spinali. Confrontare i vari tipi di sistema nervoso negli animali e descriverne le caratteristiche.
	I riflessi spinali	Ricerca e illustrare i danni causati da alcol e sostanze stupefacenti sul sistema nervoso.
	Il sistema nervoso periferico	
	Il sistema endocrino	
	Il sistema nervoso negli animali	Illustrare le funzioni delle ghiandole endocrine.
	Studio degli effetti delle sostanze psicotrope sulla salute.	

**ORGANIZZAZIONE DIDATTICA**

<b>Tempi:</b> un mese e mezzo circa
-------------------------------------

<b>Metodi e mezzi</b>		<b>Controllo degli apprendimenti</b>	
<input type="checkbox"/>	Comunicazione orale	<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Comunicazione grafica	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta chiusa
<input type="checkbox"/>	Raccolta di informazioni e testimonianze	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta
<input type="checkbox"/>	Uso di libri di testo e documenti scritti	<input type="checkbox"/>	Esercizi di completamento

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: L'apparato riproduttore e l'ereditarietà.</b>		
<b>Disciplina:</b> Scienze	<b>Unità n°</b> 3	<b>Anno scolastico:</b> 2022/2023
<b>Classe:</b> 3E	<b>Docente:</b> Nicola Minelli	

**ARTICOLAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

<b>Obiettivi delle indicazioni per il curricolo</b>	Apprendere una gestione corretta del proprio corpo; interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni; attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione, con il fumo, con le droghe.	
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	Apparati e sistemi del corpo umano: struttura, funzioni, fisiologia e igiene.	Illustrare le funzioni l'anatomia e la fisiologia degli apparati del corpo umano. Riconoscere le norme per mantenere lo stato di salute.
	La genetica e l'ereditarietà.	Descrivere la struttura e la funzione del DNA.
	- Meiosi e mitosi	Spiegare e interpretare i meccanismi fondamentali dell'ereditarietà dei caratteri.
	- Apparato riproduttore maschile	
	- Apparato riproduttore femminile	
	- Il ciclo riproduttivo	
	- Fecondazione e gravidanza	
	- Malattie a trasmissione sessuale	
	- L'ereditarietà e le leggi di Mendel	
	- La genetica umana	
- Il codice genetico e le proteine		
- Le malattie ereditarie		

**ORGANIZZAZIONE DIDATTICA**

<b>Tempi:</b> due mesi e mezzo circa
--------------------------------------

<b>Metodi e mezzi</b>		<b>Controllo degli apprendimenti</b>	
<input type="checkbox"/>	Comunicazione orale	<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Comunicazione grafica	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta chiusa
<input type="checkbox"/>	Raccolta di informazioni e testimonianze	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta
<input type="checkbox"/>	Uso di libri di testo	<input type="checkbox"/>	Esercizi in itinere

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: La Terra</b>		
<b>Disciplina:</b> Scienze	<b>Unità n°</b> 3	<b>Anno scolastico:</b> 2022/2023
<b>Classe:</b> 3E	<b>Docente :</b> Nicola Minelli	

**ARTICOLAZIONE DELL’UNITÀ DI APPRENDIMENTO**

<b>Obiettivi delle indicazioni per il curricolo</b>	Riconoscere i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.	
	Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni; individuare i rischi sismici, vulcanici, idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione. Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.	
	Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l’osservazione del cielo diurno e notturno. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l’alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l’evoluzione storica dell’astronomia	
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	La Terra: moti terrestri e loro conseguenze:	Descrivere l’origine, la struttura interna della Terra e collegarle ai fenomeni geologici.
	- i moti della Terra nello spazio	
	- alternanza notte/dì e stagioni	
	- la luna: moti, eclissi e maree	
	Origine evoluzione e struttura interna della Terra:	
	- origine, struttura interna	
	- vulcani e terremoti; rischio geomorfologico	
- teoria della tettonica a placche, evoluzione		

**ORGANIZZAZIONE DIDATTICA**

<b>Tempi:</b> due mesi circa
------------------------------

<b>Metodi e mezzi</b>		<b>Controllo degli apprendimenti</b>	
<input type="checkbox"/>	Comunicazione orale	<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Comunicazione con sussidi audiovisivi	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta chiusa
<input type="checkbox"/>	Uso di libri di testo e documenti scritti	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta
<input type="checkbox"/>	Visite guidate / viaggi d’istruzione (Planetario)	<input type="checkbox"/>	Esercizi di completamento

<b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Lo Spazio</b>		
<b>Disciplina:</b> Scienze	<b>Unità n°</b> 4	<b>Anno scolastico:</b> 2022/2023
<b>Classe:</b> 3E	<b>Docente:</b> Nicola Minelli	

### ARTICOLAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO

<b>Obiettivi delle indicazioni per il curricolo</b>	Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo diurno e notturno. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni. Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia	
<b>Obiettivi formativi</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>
	L'Universo: origine, struttura ed Evoluzione:	Illustrare le teorie sull'origine ed evoluzione dell'Universo
	- le stelle e le galassie: vita e morte	Descrivere i corpi del Sistema Solare e i loro movimenti
	- la nascita dell'universo e il Big Bang	
	Il sistema solare:	
	- il sole: struttura ed evoluzione	
	- pianeti rocciosi e gassosi	
	- asteroidi e comete	

### ORGANIZZAZIONE DIDATTICA

<b>Tempi:</b> un mese e mezzo circa
-------------------------------------

<b>Metodi e mezzi</b>		<b>Controllo degli apprendimenti</b>	
<input type="checkbox"/>	Comunicazione orale	<input type="checkbox"/>	Verifiche orali
<input type="checkbox"/>	Comunicazione con sussidi audiovisivi	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta chiusa
<input type="checkbox"/>	Uso di libri di testo e documenti scritti	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte con domande a risposta aperta
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Esercizi di completamento