



**CENTRO PROVINCIALE ISTRUZIONE ADULTI 1
FIRENZE**

**SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO
ALFABETIZZAZIONE E APPRENDIMENTO ITALIANO L2**
VIA PANTIN, 8 – 50018 SCANDICCI (FI) | TEL. 055 751708
EMAIL : FIMM58900D@ISTRUZIONE.IT | PEC : FIMM58900D@PEC.ISTRUZIONE.IT
CODICE FISCALE: 94241900482 | CODICE MECCANOGRAFICO: FIMM58900D



Programmazione dipartimentale per Unità di Apprendimento

Percorso di istruzione di **primo livello – secondo periodo didattico**

Asse culturale: **Asse scientifico - tecnologico**

UdA n. 1 La natura, dal microscopico al macroscopico				
COMPETENZA DA ACQUISIRE	Oservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Ore in presenza: 53	Ore a distanza: 0	Totale ore: 53
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none">- Identificare le conseguenze sul nostro pianeta dei moti di rotazione e di rivoluzione della terra.- Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della terra.- Riconoscere nella cellula l'unità funzionale di base della costruzione di ogni essere vivente e comparare le strutture comuni a tutte le cellule eucariote, distinguendo tra cellule animali e vegetali.- Indicare le caratteristiche comuni degli organismi e i parametri più frequentemente utilizzati per classificare gli organismi.- Ricostruire la storia evolutiva degli esseri umani mettendo in rilievo la complessità dell'albero filogenetico degli ominidi.- Descrivere il meccanismo di duplicazione del DNA e di sintesi delle proteine.- Descrivere il corpo umano, analizzando le interconnessioni tra i sistemi e gli apparati.			
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none">- Il sistema solare e la terra.- Coordinate geografiche: longitudine e latitudine.- I minerali e le loro proprietà fisiche; le rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche; il ciclo delle rocce.- L'idrosfera, caratteristiche fisiche e chimiche dell'acqua; i movimenti dell'acqua, le onde, le correnti.- L'atmosfera; il clima; conseguenze dei cambiamenti climatici: disponibilità di acqua potabile, desertificazione, grandi migrazioni umane.- Origine della vita: livelli di organizzazione della materia vivente (struttura molecolare, struttura cellulare e sub cellulare; virus, cellula procariote, cellula eucariote).- Teorie interpretative dell'evoluzione della specie.- Processi riproduttivi, la variabilità ambientale e gli habitat.- Le componenti del DNA, il meccanismo di duplicazione ed il processo di sintesi delle proteine.- Il corpo umano come un sistema complesso: omeostasi e stato di salute.			
PREREQUISITI	Sufficiente padronanza della lingua italiana			

NECESSARI	
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI IMPIEGATI	<p>Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto.</p> <p>Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti.</p> <p>Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista.</p> <p>Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento.</p> <p>Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornali e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.</p>
TIPOLOGIA DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<p>Osservazioni sistematiche.</p> <p>Prove oggettive a carattere monotematico.</p> <p>Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata.</p> <p>Questionari aperti, a risposta multipla, a scelta multipla e del tipo vero/falso.</p> <p>Compilazione di schede operative appositamente predisposte.</p> <p>Autovalutazione.</p>

UdA n. 2 L'energia				
COMPETENZA DA ACQUISIRE	Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza	Ore in presenza: 18	Ore a distanza: 0	Totale ore: 18
ABILITÀ	- Analizzare lo stato attuale e le modificazioni del pianeta anche in riferimento allo sfruttamento delle risorse della terra.			
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistemi (circuiti energetici, cicli alimentari, cicli bio-geochimici). - Dinamicità della litosfera; fenomeni sismici e vulcanici. - Processi metabolici: organismi autotrofi ed eterotrofi; respirazione cellulare e fotosintesi. 			
PREREQUISITI NECESSARI	Sufficiente padronanza della lingua italiana			
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI IMPIEGATI	<p>Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto.</p> <p>Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti.</p> <p>Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista.</p> <p>Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento.</p> <p>Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornali e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.</p>			
TIPOLOGIA DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<p>Osservazioni sistematiche.</p> <p>Prove oggettive a carattere monotematico.</p> <p>Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata.</p> <p>Questionari aperti, a risposta multipla, a scelta multipla e del tipo vero/falso.</p> <p>Compilazione di schede operative appositamente predisposte.</p> <p>Autovalutazione.</p> <p>Verifica finale Scritta e/o orale.</p>			

UdA n. 3 L'uomo e le tecnologie				
COMPETENZA DA ACQUISIRE	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	Ore in presenza: 28	Ore a distanza: 0	Totale ore: 28
ABILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere il ruolo degli organismi, fondamentale per l'equilibrio degli ambienti naturali e per il riequilibrio di quelli degradati dall'inquinamento. - Descrivere ed analizzare il ruolo della genetica, delle biotecnologie e degli stili di vita nella prevenzione delle malattie. 			
CONOSCENZE	<ul style="list-style-type: none"> - Ecosistemi (circuiti energetici, cicli alimentari, cicli bio-geochimici) - Nascita e sviluppo della genetica 			

	<ul style="list-style-type: none"> - Genetica e biotecnologie: implicazioni pratiche e conseguenti questioni etiche - Le malattie: prevenzione e stili di vita (disturbi alimentari, fumo, alcool, droghe e sostanze stupefacenti, infezioni sessualmente trasmissibili) - La crescita della popolazione umana e le relative conseguenze (sanitarie, alimentari, economiche) - Ecologia: la protezione dell'ambiente (uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti)
PREREQUISITI NECESSARI	Sufficiente padronanza della lingua italiana
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI IMPIEGATI	<p>Lezioni espositive e dialogate appositamente strutturate seguite da fasi operative su materiale predisposto.</p> <p>Momenti di discussione collettiva e di confronto fra i corsisti.</p> <p>Lavoro di gruppo e al fianco del singolo corsista.</p> <p>Attività individualizzate di recupero, consolidamento e potenziamento.</p> <p>Utilizzo di dispense, fotocopie, articoli di giornali e riviste scientifiche, testi vari, schede operative appositamente predisposte, tabelle, sussidi audiovisivi e informatici.</p>
TIPOLOGIA DI VERIFICA E VALUTAZIONE	<p>Osservazioni sistematiche.</p> <p>Prove oggettive a carattere monotematico.</p> <p>Verifiche a carattere sommativo con quesiti a difficoltà graduata.</p> <p>Questionari aperti, a risposta multipla, a scelta multipla e del tipo vero/falso.</p> <p>Compilazione di schede operative appositamente predisposte.</p> <p>Autovalutazione.</p> <p>Verifica finale Scritta e/o orale.</p>