

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"G.V. GRAVINA"
CROTONE

PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE

Anno Scolastico 2013/2014

MATERIA D'INSEGNAMENTO *ANATOMIA E MORFOLOGIA*

CLASSE *V*

SEZ. *A-B*

INDIRIZZO: MAXISPERIMENTAZIONE AD INDIRIZZO
LICEO LINGUISTICO



Prof.ssa Daniela Astorino

ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE

STRUMENTI DI RIVELAZIONE UTILIZZATI

Per individuare la situazione di partenza della classe sono state proposte discussioni, dialoghi ed esercitazioni individuali finalizzati ad evidenziare le preconoscenze possedute dagli allievi.

LIVELLI DI PARTENZA RILEVATI

Da una prima analisi gli alunni hanno dimostrato di avere sufficienti conoscenze di base e prerequisiti inerenti alla materia di studio; hanno rivelato, inoltre, interesse e curiosità per lo studio dell'anatomia e della fisiologia.

MODALITA' E TEMPI DI EVENTUALI ATTIVITA' DI SOSTEGNO E/O RECUPERO PER COLMARE LE LACUNE EMERSE

Per assicurare a tutti gli alunni il raggiungimento degli obiettivi comuni, si proporranno attività di recupero quali: lavori di gruppo, attività di ricerca, percorsi guidati, costruzione di mappe concettuali, schede di ripasso per la ripetizione degli argomenti trattati e non ancora assimilati.

Gli interventi di recupero saranno realizzati secondo le modalità e i tempi stabiliti dal Collegio dei Docenti.

INDIVIDUAZIONE E PRECISAZIONE DEGLI OBIETTIVI

SCELTA DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI

Alla fine del corso lo studente deve dimostrare di avere acquisito le seguenti:

Conoscenze

- Fornire un quadro d'insieme della morfologia funzionale dell'uomo;
- Distinguere i diversi livelli di organizzazione strutturale del corpo umano, da quelli microscopici (cellule e tessuti) a quelli macroscopici (organi e apparati);
- Conoscere le più comuni patologie degli apparati del corpo umano.

Competenze

- Utilizzare conoscenze pluridisciplinari nell'analisi dei processi bio-chimici tipici delle attività fisiologiche dell'organismo;
- Relazionare oralmente e per iscritto su temi scientifici utilizzando la specifica terminologia.

Capacità

- Stabilire le necessarie correlazioni tra strutture e funzioni;
- Definire in modo sintetico ed esauriente processi, strutture, funzioni...
- Interpretare articoli scientifici di giornali e riviste specializzate

SCELTA DEGLI OBIETTIVI OPERATIVI SPECIFICI

Dal punto di vista operativo, l'apprendimento dei saperi e delle competenze sarà orientato alla problematizzazione e all'esperienza.

Gli allievi dovranno utilizzare il metodo scientifico come prassi operativa per l'osservazione e la descrizione di una struttura e per l'interpretazione di fenomeni legati alle funzioni vitali.

CONTENUTI DA FAR APPRENDERE

LORO DEFINIZIONE

La scelta dei contenuti avrà l'intendimento di costituire, in ogni studente, una cultura di base a conclusione del ciclo scolastico.

L'ordine di proposizione delle tematiche sottenderà ad un logico sviluppo della disciplina e privilegerà la chiarezza espositiva.

Gli argomenti sono stati organizzati in unità didattiche.

U.D.	CONTENUTI
1. Il corpo umano: generalità	<ul style="list-style-type: none">• Visione d'insieme dell'anatomia e della fisiologia• Livelli di organizzazione strutturale• Preservazione della vita• Omeostasi• Il linguaggio anatomico
2. Fondamenti di chimica	<ul style="list-style-type: none">• Biochimica: la composizione della materia vivente
3. Cellule e tessuti	<ul style="list-style-type: none">• La cellula: anatomia e fisiologia• I tessuti• Tessuto epiteliale• Tessuto muscolare• Tessuto nervoso• Tessuto connettivo• Il sangue e i gruppi sanguigni• Le malattie del sangue• Sviluppo e senescenza delle cellule e dei tessuti
4. Cute e membrane del corpo	<ul style="list-style-type: none">• Classificazione delle membrane del corpo

	<ul style="list-style-type: none"> • Apparato tegumentario: anatomia e fisiologia • Igiene della pelle, farmaci e cosmetici
5. Apparato scheletrico	<ul style="list-style-type: none"> • Tessuto osseo • Scheletro • Articolazioni • Deformazioni dell'asse scheletrico • Traumi dell'apparato scheletrico
6. Apparato muscolare	<ul style="list-style-type: none"> • Tessuto muscolare • Principali muscoli del corpo umano
7. Apparato digerente	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e fisiologia dell'apparato digerente • Alimentazione e metabolismo • Diete e disturbi alimentari
8. Apparato circolatorio e respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e fisiologia dell'apparato cardiocircolatorio • Sangue e gruppi sanguigni • Trasfusioni • Malattie cardiovascolari • Anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio • Il fumo
9. Il sistema immunitario	<ul style="list-style-type: none"> • Difese specifiche e aspecifiche • La risposta immunitaria • Disturbi del sistema immunitario
10. Il sistema nervoso	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomia e fisiologia del sistema nervoso
11. La riproduzione	<ul style="list-style-type: none"> • Gli organi sessuali • Fecondazione e sviluppo embrionale

LORO ORGANIZZAZIONE IN SEQUENZE O UNITA' DIDATTICHE ED INDICAZIONE DEI TEMPI DI ATTUAZIONE

SEQUENZA O UNITA' DIDATTICHE	TEMPI DI ATTUAZIONE
PRIMO TRIMESTRE	
U.D. 1 IL CORPO UMANO: GENERALITA'	7 h
U.D. 2 FONDAMENTI DI CHIMICA	2 h
U.D. 3 CELLULE E TESSUTI	5 h
U.D. 4 CUTE E MEMBRANE DEL CORPO	4 h

SEQUENZA O UNITA' DIDATTICHE	TEMPI DI ATTUAZIONE
SECONDO PENTAMESTRE	
U.D. 5 APPARATO SCHELETRICO	7h
U.D. 6 APPARATO MUSCOLARE	5 h
U.D. 7 APPARATO DIGERENTE	7 h
U.D. 8 APPARATO CIRCOLATORIO	10 h
U.D. 9 IL SISTEMA IMMUNITARIO	4 h
U.D. 10 IL SISTEMA NERVOSO	10 h
U.D. 11 LA RIPRODUZIONE	6 h

SCELTA DEI MEZZI, DEI METODI E DELLE TECNICHE IN FUNZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEI RITMI DI APPRENDIMENTO:

Le metodologie didattiche che verranno utilizzate per la trattazione dei vari argomenti, mireranno all'acquisizione, da parte degli alunni, di concetti scientifici di base, di un linguaggio scientifico corretto, di un dialogo disciplinato.

Si utilizzerà prioritariamente una metodologia di didattica attiva che, sfruttando come punto di partenza le osservazioni personali degli allievi e le loro esperienze dirette, sviluppi la curiosità di conoscere ed analizzare con rigore scientifico e promuova l'acquisizione di conoscenze come autonomo processo di arricchimento, per una completa formazione personale e professionale.

Gli allievi dovranno essere gradualmente abituati alla lettura di testi e riviste specializzate, saranno utilizzati sussidi didattici, anche multimediali e tutte le attrezzature di laboratorio di cui la scuola dispone per favorire un approccio più stimolante alla disciplina e sfruttare modalità di apprendimento più immediate e vicine a quelle oggi privilegiate dagli alunni.

STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo: Il corpo umano - Sadava - Heller - Edizione: *Zanichelli*

Testi supplementari, dispense, sintesi e mappe concettuali, riviste scientifiche

Software didattici, sussidi audiovisivi

EVENTUALI ATTIVITA' INTEGRATIVE

Qualora si dovesse presentare l'occasione, saranno effettuate visite guidate e partecipazioni a conferenze su temi correlati alla disciplina di insegnamento.

STRUMENTI DI VERIFICA

Per la verifica si adotteranno questionari, colloqui, prove individuali e collettive, verifiche orali periodiche e globali. Le verifiche verranno svolte in itinere, per accertare subito l'efficacia dell'azione didattica, e a conclusione di ogni percorso didattico. Le prove scritte, strutturate secondo le tipologie previste per la terza prova degli esami di stato e dei test d'ammissione alle facoltà universitarie, saranno non solo uno strumento utile per la verifica delle proprie conoscenze ma anche un mezzo per prepararsi e allenarsi in vista degli esami universitari.

METODI DI VALUTAZIONE

Alla fine di ciascun trimestre/pentamestre verranno considerati i risultati didattici raggiunti e l'impegno dimostrato durante l'anno; verrà inoltre valutato il grado di partecipazione alla vita scolastica, la capacità di comprensione e apprendimento di ogni allievo.

VALUTAZIONE FORMATIVA

Durante il corso dell'anno saranno proposte prove formative che serviranno come elemento di accertamento sulle conoscenze e sulle abilità raggiunte ed eventualmente per rivelare le carenze e il modo più opportuno per superarle.

VALUTAZIONE SOMMATIVA

Per formulare una valutazione complessiva sui livelli delle conoscenze e delle abilità acquisite dall'allievo, saranno proposte alcune prove sommative (interrogazioni, prove oggettive...).

La valutazione terrà in debito conto la capacità dell'allievo di analisi, di sintesi, di confronto e le capacità logico deduttive apprese tramite uno studio serio e attento dei concetti esposti durante il corso.

La programmazione iniziale potrà subire modifiche se, dopo una prima analisi quadrimestrale, l'intera classe non ha raggiunto esiti soddisfacenti.

