



Scheda di relazione finale di materia

Disciplina: SCIENZE NATURALI

ANNO SCOLASTICO 2020-2021

Classe: Quinto anno Liceo delle Scienze umane

DOCENTE: Pirazzi Annaluisa

MODALITA' LEZIONI EFFETTUATE:

Lezioni effettuate: 99 ore di lezione effettuate (proiezione fine anno scolastico) su 99 ore previste

Descrivere le modalità didattiche attuate nel corso dell'anno:

Didattica in presenza

Didattica a distanza in modalità sincrona

Didattica a distanza in modalità asincrona

Attività laboratoriale

SITUAZIONE DIDATTICA

Disponibilità al dialogo educativo:

La classe ha seguito con attenzione ed interesse ed ha partecipato in modo attivo soprattutto durante i mesi di scuola in presenza, ma in modo soddisfacente anche durante la didattica a distanza. Tutti i ragazzi hanno lavorato con impegno, raggiungendo obiettivi consoni alle loro capacità.

COMPETENZE DISCIPLINARI RAGGIUNTE

Traguardi di competenza alla fine della classe V:

- Osservare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale
- Analizzare quantitativamente e qualitativamente i fenomeni naturali
- Essere consapevoli della correlazione tra le conoscenze scientifiche e il contesto culturale e sociale

Nella classe si sono evidenziati più livelli di competenza raggiunti:

Pochi studenti raggiungono un livello avanzato, con una piena padronanza dei contenuti, sia come conoscenze che come competenze.

La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello intermedio, con buone conoscenze e competenze.

Il resto della classe ha raggiunto il livello di base, con conoscenze e competenze da sufficienti a discrete; anche le alunne che durante il percorso scolastico hanno presentato difficoltà, grazie al costante impegno, hanno raggiunto questo livello.



ABILITA'

Le abilità che gli studenti hanno raggiunto, secondo i diversi livelli sopra indicati sono:

- Saper osservare i fenomeni naturali nelle loro caratteristiche generali
- Saper cogliere le relazioni tra le parti e individuare i particolari rilevanti
- Saper raccogliere dati, organizzarli e rappresentarli

Saper utilizzare modelli e rappresentazioni iconografiche

CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI

MODULO 01 MENDEL E LE LEGGI DELL'EREDITARIETA' : Mendel e il suo lavoro – Le tre leggi sull'ereditarietà – Dominanza completa, incompleta, codominanza – I quadrati di Punnett

MODULO 02 LE MUTAZIONI E LE MALATTIE GENETICHE : Le mutazioni geniche e genomiche – Alcune malattie genetiche: sindrome di Down, anemia falciforme – L'ereditarietà legata al sesso: daltonismo ed emofilia

MODULO 03 LE BIOMOLECOLE E LA LORO ESPRESSIONE : Il DNA – I tre tipi di RNA – Le proteine e le loro funzioni – La mitosi – La meiosi – Il codice genetico – La sintesi proteica

MODULO 04 L'APPARATO RIPRODUTTORE : L'anatomia dell'apparato riproduttore femminile – Il ciclo ovarico – La fecondazione, l'embriogenesi, la gravidanza e il parto

MODULO 05 EDUCAZIONE CIVICA: IL CLIMA E I CAMBIAMENTI CLIMATICI : Clima e tempo meteorologico – I fattori del clima e la classificazione dei climi – Il clima nella storia dell'uomo – Il Global Warming – Cause ed effetti del riscaldamento climatico – L'approccio sociale e politico al Global Warming.

METODOLOGIE

Le metodologie usate durante la didattica in presenza sono state fondamentalmente lezioni frontali, finalizzate a introdurre e inquadrare i vari argomenti, a cui hanno fatto seguito domande, interventi e discussioni che hanno coinvolto attivamente gli studenti, che hanno avuto lo scopo di chiarire e comprendere più a fondo gli argomenti via via trattati. Per quanto riguarda la genetica sono stati svolti alcuni semplici esercizi che comportavano l'uso dei quadrati di Punnett. In alcuni casi sono stati costruiti schemi riassuntivi o utilizzate rappresentazioni iconografiche per agevolare la comprensione e la memorizzazione dei concetti considerati.

Durante la didattica a distanza sono state effettuate videolezioni, e, dove necessario, sono stati caricati su Classroom gli appunti in modo che gli studenti avessero il materiale di studio.

CRITERI DI VALUTAZIONE: MODALITA' E STRUMENTI UTILIZZATI PER LA VERIFICA

Sia durante il periodo di didattica in presenza che in quello a distanza, come modalità di verifica sono state utilizzate fondamentalmente interrogazioni orali; per l'argomento riguardante le leggi sull'ereditarietà è stata somministrata una esercitazione scritta con problemi di genetica.

TESTI, MATERIALI E STRUMENTI

- Libro di testo : Boccardi Moduli di Biologia Ed La Scuola
- Appunti a cura dell'insegnante
- Classroom



ROSMINI
INTERNATIONAL
CAMPUS

OSSERVAZIONI

I contenuti indicati nelle progettazioni di inizio anno scolastico non sono stati svolti come programmato; la progettazione è stata ricalibrata in una logica di semplificazione, per venire incontro alle esigenze di svolgimento dell'Esame di Stato.

Non è stato svolto il modulo riguardante l'evoluzione della visione cosmologica, e al suo posto è stato affrontato un modulo sul sistema riproduttore ed embriogenesi.

L'Insegnante

Annalisa Fiaschi