|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |  |
|  | *agraria agroalimentare agroindustria | chimica, materiali e biotecnologie | costruzioni, ambiente e territorio | sistema moda | servizi per la sanità e l'assistenza sociale | corso operatore del benessere | agenzia formativa Regione Toscana IS0059 – ISO9001* | | | | |
|  | **www.e-santoni.edu.it** | e-mail: **piis003007@istruzione.it** | | PEC: **piis003007@pec.istruzione.it** | |

**ATTIVITA’ SVOLTE DAL DOCENTE A.S. 2022/23**

**Nome e cognome del docente**: Davide Palamara

**Disciplina insegnata**: Materia Alternativa all’IRC

**Libro/i di testo in uso**

Materiali forniti dal docente

**Classe e Sezione**

2G

**Indirizzo di studio**

Biotecnologie Sanitarie

**N. studenti/studentesse**

1

**Percorso 1: Il problema energetico**

*Conoscenze*

Le fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili

La produzione dell’energia dalle varie materie prime e produzione energetica totale

Differenti usi dei combustibili fossili nella società

Distribuzione globale delle fonti energetiche

Andamento storico dei consumi delle risorse energetiche

Impatto ambientale delle risorse fossili

Dinamiche dell’effetto serra, delle piogge acide, dello smog e del riscaldamento globale

Alternative ai combustibili fossili

Il *nucleare* e gli eventuali rischi che derivano da esso

Gli effetti di una crisi energetica sulle economie dei Paesi.

*Competenze:*

Saper discutere degli aspetti salienti riguardanti i combustibili fossili e altre fonti energetiche

Essere in grado di legare il consumo delle varie fonti energetiche in relazione al periodo storico e al contesto geopolitico.

Essere in grado di ragionare sui compromessi da raggiungere per risolvere la crisi energetica

Avere una visione dell’argomento tale da generare idee potenzialmente utili al contrasto del consumo eccessivo di risorse

*Abilità:*

Saper reperire informazioni e dati sulle questioni energetiche globali e locali

Applicare le proprie conoscenze e competenze per risolvere problemi di natura quotidiana legati all’utilizzo di risorse energetiche

Riconoscere in situazioni concrete gli effetti ambientali/economici di un eccessivo consumo di risorse energetiche

Moderare i consumi in tutte quelle situazioni in cui è possibile farlo

*Obiettivi Minimi:*

Far maturare agli studenti sufficiente conoscenze, consapevolezza e spirito critico e nell’affrontare il problema energetico, a scale differenti (personale, nella trasmissione della problematica agli altri e a livello globale).

**Percorso 2: Il ritorno sulla Luna e i risvolti dell’esplorazione spaziale**

*Conoscenze:*

I motivi dell’esplorazione spaziale

Livello di conoscenza attuale sull’universo

Regioni del sistema solare esplorate finora

Le tecnologie attuali che rendono possibile l’esplorazione spaziale

Le difficoltà delle missioni spaziali con equipaggio

Il programma Apollo e il relativo contesto storico

Features e gli obiettivi del nuovo programma Artemis

I vantaggi nel costruire basi lunari, sia nel campo della ricerca che nella pura esplorazione spaziale

*Competenze:*

Saper cogliere gli aspetti chiave e i vantaggi della ricerca e dell’esplorazione spaziale

Saper argomentare il tema della ricerca nello spazio trovando la connessione con la ricerca scientifica che viene fatta a Terra

Essere in grado di fare un confronto tra i vecchi programmi spaziali e quelli attuali

Essere in grado di fare collegamenti storici, che spieghino le differenze di investimenti e sforzi economici riguardanti le missioni spaziali

Essere in grado di individuare gli obiettivi reali legati costruzione di un’eventuale base lunare;

Essere in grado di cogliere i vantaggi a lungo termine dell’esplorazione

*Abilità*:

Saper reperire informazioni e fare ricerca sull’argomento in maniera indipendente

Saper cogliere i motivi che spingono l’uomo a esplorare l’universo

Capacità di intravedere possibili scenari futuri, grazie alle scoperte e all’evoluzione nel settore spaziale

Saper trovare punti in comune tra le missioni lunari e marziane

*Obiettivi minimi*: Acquisire conoscenze di base sulla posizione della Terra nel Sistema solare; acquisire conoscenze sulle possibilità passate, attuali e future di esplorare lo spazio; saper cogliere le differenze tra il programma Apollo e il nuovo programma Artemis; capire le reali esigenze di un programma spaziale;

individuare pro e contro di un programma scientifico di esplorazione spaziale

**3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica**

Si rimanda al documento di programmazione di classe.

**4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni**

Le verifiche dell'apprendimento sono state orali, in forma di discussione inerente al percorso proposto.

**5. Criteri per le valutazioni**

La valutazione degli studenti tiene conto sia delle verifiche, sia della partecipazione alle attività proposte, nonché del comportamento e la correttezza durante le lezioni.

Poiché la materia alternativa all’irc esprime la valutazione per l’interesse, la partecipazione e il profitto di ogni allievo con modalità diverse dalle altre discipline e in sintonia con le disposizioni che specificano la modalità formale di presentazione della *Nota di valutazione per la materia* (cm 17/10/86, n.286; cm 21/01/87, n. 11) si valutano gli allievi secondo la seguente griglia:

A **-** Livello di conoscenza: scarsa conoscenza/conoscenza superficiale e frammentaria.

Interesse: scarso/discontinuo e superficiale.

Livello di abilità: non ha conseguito le abilità richieste/qualche abilità utilizzata con incertezza

Giudizio espresso: **Insufficiente**.

B **-** Livello di conoscenza: conosce gli argomenti fondamentali.

Interesse: costante ma, a volte, superficiale.

Livello di abilità: comprende e rielabora testi semplici/risponde in modo pertinente alle domande/comprende ed utilizza i termini specifici di base in modo sufficientemente corretto.

Giudizio espresso**: Sufficiente**

C - Livello di conoscenza: conosce e sa rielaborare i contenuti.

Interesse: alterno/vivace.

Livello di abilità: interviene su richiesta dell'insegnante /risponde in modo appropriato/non sempre utilizza i termini in modo adeguato.

Giudizio espresso: **Buono**

D- Livello di conoscenza: conosce e sa rielaborare in modo personale i contenuti.

Interesse: costante/vivace.

Livello di abilità: interviene in modo opportuno/risponde in modo logico ed appropriato/utilizza i termini specifici in modo adeguato.

Giudizio espresso: **Molto**

E - Livello di conoscenza: conosce in modo approfondito gli argomenti fondamentali/dimostra una conoscenza complessiva di tutti gli argomenti.

Interesse: costante/vivace.

Livello di abilità: organizza autonomamente le conoscenze/analizza e valuta criticamente contenuti e procedure/rielabora in modo personale i contenuti e propone riflessioni critiche/comprende ed utilizza in modo corretto i termini specifici.

Giudizio espresso**: Moltissimo.**

**6. Metodi e strategie didattiche**

Durante tutto l'arco dell'a.s. l'attività didattica si è articolata nelle seguenti fasi:

a) Spiegazione dei diversi argomenti cercando di facilitare l'apprendimento e di promuovere l'interesse e l’attenzione delle alunne collegando gli argomenti a compiti di realtà e con l'utilizzo di audiovisivi, strumenti di presentazione e ricerche in rete.

b) Riflessione e discussione con l’alunna per chiarire eventuali dubbi e abituarla alla sintesi e alla formulazione di ipotesi.

c) Verifica sistematica per controllare il grado di apprendimento raggiunto e nello stesso tempo valutare, volta per volta, la necessità di riprendere qualche argomento non ben recepito

Pisa, li 07/06/23 Il Docente Davide Palamara