****

**EAS**

**A spasso tra Metropoli Mitochondria e**  **Florens Fotosintesi**

IC. Cesare Battisti Scuola Secondaria di primo grado

Docente: Tamajo Carmen

Classe: 1 B

|  |  |
| --- | --- |
| **Target**  |  Scuola secondaria di primo grado- classe prima-  4 alunni BES affiancati ognuno da insegnante di sostegno per 9 ore settimanali.  |
| **Discipline coinvolte**  | Italiano- Scienze- Arte e Immagine  |
| **Traguardi di competenza disciplinare**  | Italiano: * Usare in modo efficace la comunicazione orale per collaborare con gli altri, elaborare progetti e risolvere problemi
* Leggere testi e costruirne un’interpretazione collaborando con compagni e insegnanti.

Scienze * Possedere una visione della complessità del

sistema dei viventi * Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni
* Conoscere le strutture comuni a tutte le cellule

 Arte e immagine * Realizzazione di disegni raffiguranti cellule animali e vegetali
* Realizzazione di modellini della cellula animale
 |
| **Dimensioni di competenza**  | * Competenza alfabetica funzionale
* Competenza digitale
* Competenza multi linguistica
* Competenza personale. Sociale e capacità di imparare ad imparare
* Competenza di matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
* Competenza fino motoria

  |
| **Obiettivi di apprendimento**  | * Promuovere la creatività e l’utilizzo di tecnologie innovative e dell’intelligenza artificiale
* Ideare e progettare elaborati ricercando soluzioni creative e originali
* Conoscere le strutture comuni a tutte le cellule
* Realizzare esperienze di preparazione di campioni utilizzo del microscopio.
 |
| **Prerequisiti**  | * Struttura della cellula
* Differenza tra la cellula animale e vegetale
* Funzione dei principali organelli cellulari
* Organizzazione cellulare
* Realizzazione degli elaborati finali
 |
|   | * Capacità di analizzare e sintetizzare

informazioni * Capacità di lavorare in gruppo e di collaborare
* Concetti di geosfera, biosfera, fattori abiotici e biotici.
 |
| **Setting**  |  Funzione preparatoria: anticipare Logica didattica: problem-setting Setting: aula multimediale e aula della classe di pertinenza Funzione operatoria: produrre Logica didattica: learning by doing Setting: aula multimediale e aula della classe di pertinenza per la condivisione interna  Funzione ristrutturativa: riflettere Logica didattica: reflective-learning Setting: aula multimediale  |

****

**Fase preparatoria**

|  |  |
| --- | --- |
| Attività anticipatoria: 20 minuti Framework: 20 minuti      Stimolo : 10 minuti Consegna del mandato di lavoro  | **Funzione preparatoria: anticipare** Logica didattica: problem-setting Web Quest contente 1. Video<https://youtu.be/PMMOXP1inuE>

 La Cellula - Aldo, Giovanni e Giacomo  1. Lettura del racconto “la città della cellula animale e vegetale”, realizzato tramite IA - chatGBT:

[https://chat.openai.com/share/3a37580f-](https://chat.openai.com/share/3a37580f-8597-43a0-adf9-6d1e18fff86d)[8597-43a0-adf9-6d1e18fff86d](https://chat.openai.com/share/3a37580f-8597-43a0-adf9-6d1e18fff86d)    Lettura di una conversazione ed ascolto di una canzone rap, sulle differenze tra cellula animale e cellula vegetale, realizzata grazie all’IA con magic school plus e con ChatGPT [https://chat.openai.com/share/eae5724b-7615-4463-8d765961916ca187](https://chat.openai.com/share/eae5724b-7615-4463-8d76-5961916ca187)  [https://app.magicschool.ai/tools/colleague-songgenerator?thread=10765508](https://app.magicschool.ai/tools/colleague-song-generator?thread=10765508)   Stimolo: Immagine della cellula vegetale ed animale proiettata con word cloud : quali sono le differenze?! Produzione artefatto: informazioni necessarie per permettere agli alunni di lavorare autonomamente  |



Fase operatoria

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Funzione operatoria: produrre** Logica didattica: learning by doing  Gli alunni, divisi in piccoli gruppi eterogenei, approfondiranno gli organismi diversi ( betteri, protozoi, alghe,…), creando modellini, ispirandosi ai diversi movimenti artistici (es. cellula futurista, surrealista, puntinista, impressionista…) ed una scheda con le informazioni, tipo carta di identità , integrata da un codice QR, contenente gli approfondimenti scelti dagli alunni.  Realizzazione di un QRcode con apposito programma <https://it.qr-code-generator.com/>   |

 Funzione ristrutturativa

|  |  |
| --- | --- |
|   | **Funzione ristrutturativa: riflettere** Logica didattica: reflective-learning   Lezione dialogica in cui si analizzano gli artefatti prodotti e si riassumono i concetti chiave.   |

Strumenti di valutazione

|  |  |
| --- | --- |
|   |  Griglia di osservazione Autovalutazione  |

