



ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "VIA MAFFUCCI"

Via Maffucci, 60 - 20158 MILANO ☎02/88447160 – 02/88447164 fax

UNITÀ DI APPRENDIMENTO SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "VIA MAFFUCCI"

FASE 1	
Titolo/Denominazione	IL CORPO UMANO: ORGANI E APPARATI
Anno scolastico	2021/2022
Istituto	SECONDARIA VIA MAFFUCCI
Classe	2°H
Discipline coinvolte	SCIENZE
Tempi di realizzazione	Secondo quadrimestre
Nome e cognome del docente	ANDREA GUIZZARDI

Fase 2.0. FASE INIZIALE

Analisi del target/classe:

Dati quantitativi La 2°H è composta da 25 alunni: 13 femmine e 12 maschi. Tre presentano una relazione clinica che certifica la presenza di D.S.A.; due sono DVA. A questi alunni si devono poi aggiungere tre studenti che, pur non avendo un P.d.p., presentano condizioni di fragilità tali che richiedono, almeno in scienze, un percorso semplificato.

Dati qualitativi: Il gruppo classe, nelle ore di lezione in aula, si presenta, nel suo complesso, attento; partecipa e sensibile agli argomenti proposti. L'interesse da parte degli allievi è diffuso e costante; il lavoro a casa è svolto, generalmente, con cura e continuità.

PREREQUISITI

- Conoscere le principali caratteristiche dei tessuti degli organismi del regno animale;
- Conoscere le principali caratteristiche della cellula eucariote animale;
- Conoscere i criteri con cui la Biosfera è stata divisa in Domini e Regni.

FASE 2 COMPETENZE TRASVERSALI E/O DISCIPLINARI ATTIVATE NELL'UDA

Prodotto: Stesura di un racconto sul modello del libro "Viaggio allucinante" di Asimov.

A chi verrà presentato:

- Eventuale pubblicazione sul sito della scuola

COMPETENZE CHIAVE TRASVERSALI	PROFILO DELLE COMPETENZE (dalla certificazione delle competenze)	INDICATORI DI APPRENDIMENTO (dal curriculum di cittadinanza)
5. IMPARARE A IMPARARE	Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di organizzare nuove informazioni. Si impegna in nuovi apprendimenti in modo autonomo	<ul style="list-style-type: none"> • Sa descrivere il proprio modo di apprendere, ne valuta l'efficacia, ricerca nuove strategie • È in grado di auto-valutarsi, anche in base a indicatori dati dall'insegnante, per

		<p>giungere a una graduale, progressiva autonomia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accoglie osservazioni, stimoli, suggerimenti per migliorare e riconosce l'errore come risorsa per progredire • Si impegna nello studio e nella conduzione del lavoro personale e collettivo dimostrando interesse e adeguata motivazione
6.COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	Ha cura e rispetto di sé e degli altri come presupposto di uno stile di vita sano e corretto. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato, da solo o insieme ad altri	<ul style="list-style-type: none"> • Assume comportamenti utili al raggiungimento e al mantenimento del proprio benessere psicofisico. • È in grado di prevedere/valutare le conseguenze del proprio agire • Mostra di sentirsi parte integrante del gruppo classe e del gruppo scuola

COMPETENZE DISCIPLINARI

DISCIPLINA	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (dal curriculum verticale della disciplina)	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO (dal curriculum verticale della disciplina)
SCIENZE	L'alunno riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici; è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando, ad esempio, la respirazione con la respirazione cellulare; l'alimentazione con il metabolismo cellulare; le funzioni degli organi con le caratteristiche particolari delle cellule che compongono i diversi tessuti); • Sviluppare la cura e il controllo della propria salute anche attraverso una corretta alimentazione; • Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo.

Fase 2.1 DECLINAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO/ABILITA'/CONTENUTI

Obiettivo di Apprendimento (dal curriculum verticale della disciplina)	Abilità	Contenuti
SCIENZE		
Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi; Sviluppare la cura e il controllo della propria salute anche attraverso una corretta alimentazione	È in grado di spiegare le funzioni e la struttura degli apparati tegumentario; digerente; cardiovascolare; escretore e respiratorio. Conosce quali sono le più diffuse malattie legate agli apparati sopra indicati. È in grado di riconoscere quali sono i sintomi di tali malattie e quali sono i comportamenti che potrebbero provocarle.	Sistemi e apparati: una panoramica generale; la struttura del corpo umano e le simmetrie bilaterale e radiale; l'apparato tegumentario (funzioni; struttura e possibili malattie); alimenti, nutrienti, fabbisogno energetico e dieta mediterranea; l'apparato digerente (funzioni; struttura e possibili malattie); l'apparato cardiovascolare (funzioni; struttura e possibili malattie); l'apparato escretore (funzioni; struttura e possibili malattie); l'apparato respiratorio (funzioni; struttura e possibili malattie).
Evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo.	Conosce le malattie fumo-correlate; riconosce i condizionamenti che spingono le persone a fumare.	Le statistiche su consumatori e decessi; le malattie fumo-correlate; le cause di tali malattie; i condizionamenti che spingono a fumare.

Fase 3 PROGETTAZIONE

Fasi di lavoro: tempi	Attività	Metodologia e Strategie didattiche	Ambiente e strumenti
febbraio - maggio	Tutti i contenuti saranno presentati in aula con dei power point (condivisi poi su classroom) ricchi di immagini adatte a sostenere le informazioni suggerite dalle spiegazioni. Ogni alunno riceverà una dispensa	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lezione partecipata 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aula ○ Lim ○ Pc ○ Dispense calibrate sulle capacità dei ragazzi

	cartacea costruita sulle sue capacità. La scansione delle unità didattiche dedicate ai singoli argomenti è precisata dalla programmazione disciplinare alla quale si rimanda.		<ul style="list-style-type: none"> o Power point (condivisi tramite classroom) con immagini e animazioni scaricate da youtube o prodotte dall'insegnante o Videolezioni con i contenuti trattati in aula o Domande guida utili a sostenere lo studio a casa dei contenuti
--	---	--	--

FASE 4 VALUTAZIONE DELL'UDA

FASE 4.1 VALUTAZIONE DI PROCESSO

COMPETENZE CHIAVE	INDICATORI	LIVELLO ALTO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO INIZIALE
IMPARARE A IMPARARE	<p>L'alunno: se interrogato sul proprio metodo di studio è in grado di descriverlo e di valutarne i punti di forza e di debolezza;</p> <p>ha migliorato le proprie performance nelle verifiche o ha mantenuto un rendimento costantemente elevato;</p> <p>ha dimostrato di essere in grado di seguire le indicazioni dell'insegnante e di introdurle nel proprio modo di lavorare.</p>	<p>L'alunno: ha elaborato un metodo di studio personale; critico ed efficace;</p> <p>lavora in maniera autonoma;</p> <p>è costantemente in grado di seguire le indicazioni date dall'insegnante;</p> <p>è costantemente capace di adattare il proprio modo di lavorare alla natura dei contenuti e delle richieste avanzate.</p>	<p>L'alunno: ha elaborato un metodo di studio funzionale;</p> <p>lavora in maniera generalmente autonoma;</p> <p>è generalmente in grado di seguire le indicazioni date dall'insegnante;</p> <p>è generalmente capace di adattare il proprio modo di lavorare alla natura dei contenuti e delle richieste avanzate.</p>	<p>L'alunno: ha elaborato un metodo di studio meccanico e mnemonico;</p> <p>lavora in maniera non sempre autonoma;</p> <p>è in grado di seguire le indicazioni date dall'insegnante se sollecitato;</p> <p>è capace di adattare il proprio modo di lavorare alla natura dei contenuti e delle richieste avanzate se guidato.</p>	<p>L'alunno: ha un metodo di studio in via di acquisizione;</p> <p>lavora in maniera adeguata se guidato dall'insegnante;</p>
		Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni
COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE	<p>L'alunno: ha dimostrato di saper assumere comportamenti utili al raggiungimento ed al mantenimento del proprio benessere psicofisico;</p> <p>se interrogato ha dimostrato di saper</p>	<p>L'alunno: assume con continuità comportamenti utili al raggiungimento e mantenimento del proprio benessere psico-fisico;</p> <p>sa sempre prevedere e valutare le possibili conseguenze del proprio agire;</p> <p>opera nel contesto del gruppo classe con costante attenzione e rispetto</p>	<p>L'alunno: generalmente assume comportamenti utili al raggiungimento e mantenimento del proprio benessere psico-fisico;</p> <p>sa con una discreta frequenza prevedere e valutare le possibili conseguenze del proprio agire;</p> <p>opera nel contesto del gruppo classe con attenzione e rispetto</p>	<p>L'alunno: se guidato assume comportamenti utili al raggiungimento e mantenimento del proprio benessere psico-fisico;</p> <p>sa in alcune occasioni prevedere e valutare le possibili conseguenze del proprio agire;</p>	<p>L'alunno: solo se sollecitato assume comportamenti utili al raggiungimento e mantenimento del proprio benessere psico-fisico;</p> <p>se guidato, sa prevedere e valutare le possibili conseguenze del proprio agire;</p>

	prevedere e valutare le conseguenze del proprio agire; agisce nel contesto del lavoro di classe con il dovuto rispetto e la necessaria attenzione al lavoro degli altri.	verso il lavoro degli altri.	adeguati verso il lavoro degli altri.	opera nel contesto del gruppo classe con attenzione e rispetto globalmente adeguati verso il lavoro degli altri.	talvolta opera nel contesto del gruppo classe con attenzione e rispetto adeguati verso il lavoro degli altri.
		Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni
COMPETENZE DISCIPLINARI					
	L'alunno: se interrogato ha dimostrato di saper spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi; se interrogato ha dimostrato di saper spiegare quali sono le pratiche necessarie alla cura e al controllo della propria salute; se interrogato ha dimostrato di conoscere quali sono i principi di una sana e corretta alimentazione; se interrogato ha dimostrato di sapere come evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo.	L'alunno: conosce in profondità il funzionamento macroscopico dei viventi; ha piena consapevolezza di quali siano le pratiche necessarie alla cura e al controllo della propria salute; conosce con accuratezza quali sono i principi di una sana e corretta alimentazione; sa senza incertezze come evitare i danni prodotti dal fumo.	L'alunno: conosce in maniera globalmente adeguata il funzionamento macroscopico dei viventi; conosce con sufficiente accuratezza le pratiche necessarie alla cura e al controllo della propria salute; conosce i principi di base di una sana e corretta alimentazione; sa come evitare i danni prodotti dal fumo.	L'alunno: sa spiegare se guidato il funzionamento macroscopico dei viventi; conosce superficialmente le pratiche necessarie alla cura e al controllo della propria salute; conosce alcuni dei principi di base di una sana e corretta alimentazione; se guidato, sa come evitare i danni prodotti dal fumo.	L'alunno: solo se guidato e sollecitato è in grado di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi; conosce in maniera lacunosa quali sono le pratiche necessarie alla cura e al controllo della propria salute; conosce alcuni dei più importanti principi di base di una sana e corretta alimentazione; sa, genericamente, come evitare i danni prodotti dal fumo.
	Nomi alunni...	Nomi alunni...	Nomi alunni...	Nomi alunni...	Nomi alunni...

FASE 5 VALUTAZIONE DI PRODOTTO (finale) : Stesura di un racconto sul modello del libro "Viaggio allucinante" di Asimov.

CHI VALUTA	COMPETENZA CHIAVE	LIVELLO ALTO	LIVELLO INTERMEDIO	LIVELLO BASE	LIVELLO INIZIALE
INSEGNANTE DI SCIENZE	○ COMPETENZE DICHIPLINARI DI SCIENZE	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere una piena e approfondita conoscenza dei contenuti proposti.	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere una conoscenza globalmente adeguata dei contenuti proposti.	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere una conoscenza superficiale dei contenuti proposti.	L'alunno/a ha svolto il compito dimostrando di avere una conoscenza parziale dei contenuti proposti.
		Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni	Nomi alunni

ALLEGATO:

- scheda di autovalutazione dell'alunno/a – allegato 1

ALLEGATO 1

QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE DELL'U.D.A DI SCIENZE

Ripensa a come ti sono stati proposti e a come hai studiato in queste settimane i contenuti di quest'ultima unità di apprendimento e poi rispondi alle seguenti domande.

*Campo obbligatorio

1. In una scala da 1 a 5 (dove 1 significa insufficiente e 5 pienamente adeguato) come giudichi il tempo da te investito per comprendere e assorbire i contenuti proposti? * *Contrassegna solo un ovale.*

	1	2	3	4	5	
Insufficiente	<input type="radio"/>	Pienamente adeguato				

2. Quando hai trovato delle difficoltà, ti sei preoccupato/a di chiedere chiarimenti all'insegnante? * 0 punti

Contrassegna solo un ovale.

- Sì sempre
- Sì qualche volta
- Quasi mai
- Mai

3. Confronta i risultati della verifica con i risultati che avresti pensato di ottenere. Come sono tra loro? *

Contrassegna solo un ovale.

- Molto diversi
- Diversi
- Simili
- Molto simili - identici

4. Indica quali sono state le pratiche da te adottate per imparare questo argomento. *

Seleziona tutte le voci applicabili.

- Ho letto e ripetuto molte volte i testi che dovevo studiare
- Nel leggere i testi, ho sottolineato regolarmente le informazioni che ritenevo più importanti
- Ho creato degli schemi e/o delle mappe e/o dei riassunti per aiutarmi nello studio
- Ho letto in maniera superficiale e/o solo negli ultimi giorni prima della verifica i testi a me assegnati
- Non ho mai aperto nè il libro nè il quaderno
- Altro

5. In una scala da 1 a 5, dove 1 significa scarso e 5 pienamente adeguato, come giudichi l'impegno da te speso per prepararti su questo argomento? *

Contrassegna solo un ovale.

	1	2	3	4	5	
Scarso	<input type="radio"/>	Pienamente adeguato				

6. nel prepararti a questo compito quali difficoltà hai incontrato?

7. Sei riuscito a studiare come avresti voluto? *

Contrassegna solo un ovale.

Si

No

Abbastanza

8. Nel caso in cui tu NON abbia risposto sì alla domanda precedente, quali difficoltà o problemi ti hanno impedito di studiare in maniera più efficace?

9. Cosa credi di poter migliorare per studiare in maniera più efficace il prossimo argomento? *
