

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. **2020/2021**

Docente: **E. Panciatici**

Classe **II A ITE**

MODULO 1

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<p>– Comprendere l'importanza dello studio della biologia</p> <p>– Saper individuare i grandi temi di fondo della biologia</p>	<p>– Saper individuare i grandi temi di fondo della biologia</p>	<p>– Gli esseri viventi possiedono caratteristiche tipiche</p> <p>– La cellula è l'unità di base della vita</p> <p>– La vita è organizzata in diversi livelli di complessità</p> <p>– La continuità della vita è garantita dal DNA</p> <p>– L'evoluzione determina la varietà e l'unitarietà dei viventi</p> <p>– Il mondo dei viventi si studia con il metodo scientifico</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e ali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente.</p> <p>Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. **2020/2021**

Docente: **E. Panciatici**

Classe **II B ITE**

MODULO 2

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<ul style="list-style-type: none">.. Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi– Illustrare somiglianze e differenze tra i diversi tipi di cellule (procariotiche-eucariotiche, animali-vegetali)– Collegare correttamente le diverse funzioni degli organuli alla loro struttura– Riconoscere la relazione tra forma e funzione nelle cellule. --- - Comunicare nella propria lingua utilizzando un lessico specifico.	<ul style="list-style-type: none">- Illustrare somiglianze e differenze tra i diversi tipi di cellule (procariotiche-eucariotiche, animali-vegetali)- Riconoscere la relazione tra forma e funzione nelle cellule. - -- Comunicare nella propria lingua utilizzando un lessico specifico.	<ul style="list-style-type: none">-Caratteristiche e dimensioni dei diversi tipi di cellule– L’osservazione delle cellule al microscopio– La struttura della membrana plasmatica– Le caratteristiche delle cellule procariotiche– Gli organuli delle cellule eucariotiche animali e vegetali– Il concetto di biodiversità a livello cellulare	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente. Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. **2020/2021**

Docente: **E. Panciatici**

Classe **II B ITE**

MODULO 3

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<ul style="list-style-type: none">-Descrivere gli eventi che si verificano nel corso della vita di una cellula- Descrivere i processi di duplicazione, trascrizione e sintesi proteica- Descrivere i cromosomi e indicarne il ruolo biologico- Dare una definizione di cromosomi omologhi, corredo diploide, corredo aploide-Saper cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi e interpretare dati.	<ul style="list-style-type: none">-Descrivere gli eventi che si verificano nel corso della vita di una cellula-Descrivere i cromosomi e indicarne il ruolo biologico	<ul style="list-style-type: none">- Il ciclo cellulare- Il processo di duplicazione del DNA- Il DNA e i cromosomi- Il processo di trascrizione e le funzioni dell'RNA- Il codice genetico- La mitosi e la citodieresi- Cellule diploidi e cellule aploidi- La meiosi e il processo di crossing-over tra cromosomi omologhi	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente. Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. 2020/2021

Docente: E. Panciatici

Classe **II B ITE**

MODULO 4

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi.</p> <p>- Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano..</p> <p>-. Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi.</p> <p>- Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano..</p> <p>-. Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>-L'organizzazione del corpo umano</p> <p>-Sistemi e apparati</p> <p>-L'apparato tegumentario</p> <p>-Il sistema scheletrico</p> <p>-Il sistema muscolare</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente.</p> <p>Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. 2020/2021

Docente: E. Panciatici

Classe **II B ITE**

MODULO 5

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano.. - Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano.. - Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>Le trasformazioni del cibo nel corpo dei viventi -Il sistema digerente degli esseri umani: anatomia e funzioni -L'alimentazione umana: le classi di composti presenti negli alimenti</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente. Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>

I.S.I.S. "L. EINAUDI- A. CECCHERELLI" PIOMBINO (LI)

Disciplina **Biologia**

A. S. **2020/2021**

Docente: **E. Panciatici**

Classe

II B ITE

MODULO 6

Libro di testo: **Borgioli ,Von Borries - Nuovi percorsi di Biologia Ed. De Agostini Scuola**

ABILITA'	OBIETTIVI MINIMI	CONTENUTI	METODI E STRUMENTI	VERIFICHE	RECUPERO
<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano.. - Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>- Saper osservare e analizzare fenomeni naturali complessi. - Elaborare la conoscenza del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano.. - Comunicare nella propria lingua, utilizzando un lessico specifico.</p>	<p>- L'apparato respiratorio umano - L'apparato cardiocircolatorio umano - Il sistema immunitario</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Lezione frontale▪ Lezione partecipata▪ Problem solving▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.▪ Test dal libro di testo▪ Schemi e mappe concettuali	<ul style="list-style-type: none">▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali▪ Verifiche sommative orali▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente. Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>