

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

Disciplina **Biologia**

A. S. **2020/2021**

Docente: **E. Panciatici**

Classe **II C ITE**

## MODULO 1

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

<b>ABILITA'</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI E STRUMENTI</b>	<b>VERIFICHE</b>	<b>RECUPERO</b>
<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"><li>▪ Lezione frontale</li><li>▪ Lezione partecipata</li><li>▪ Problem solving</li><li>▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.</li><li>▪ Test dal libro di testo</li><li>▪ Schemi e mappe concettuali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e ali</li><li>▪ Verifiche sommative orali</li><li>▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate</li></ul>	<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 C ITE**

## MODULO 2

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

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

## MODULO 3

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

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

### MODULO 4

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

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

## MODULO 5

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

<b>ABILITA'</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI E STRUMENTI</b>	<b>VERIFICHE</b>	<b>RECUPERO</b>
<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"><li>▪ Lezione frontale</li><li>▪ Lezione partecipata</li><li>▪ Problem solving</li><li>▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.</li><li>▪ Test dal libro di testo</li><li>▪ Schemi e mappe concettuali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali</li><li>▪ Verifiche sommative orali</li><li>▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate</li></ul>	<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 C ITE**

## MODULO 6

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

<b>ABILITA'</b>	<b>OBIETTIVI MINIMI</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>METODI E STRUMENTI</b>	<b>VERIFICHE</b>	<b>RECUPERO</b>
<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"><li>▪ Lezione frontale</li><li>▪ Lezione partecipata</li><li>▪ Problem solving</li><li>▪ Lettura e ricerca collettiva degli argomenti sul libro di testo.</li><li>▪ Test dal libro di testo</li><li>▪ Schemi e mappe concettuali</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ . Verifiche formative sotto forma di esercitazioni in classe scritte e orali</li><li>▪ Verifiche sommative orali</li><li>▪ Verifiche sommative scritte strutturate o semistrutturate</li></ul>	<p>In itinere, attraverso attività di peer education e con docente. Verifica orale o scritta delle conoscenze/competenze recuperate</p>