



ISTITUTO TECNICO "CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA"

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: ratl02000l@istruzione.it
PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>
Codice Fiscale n. 92082620391

PROGRAMMA PREVENTIVO

CLASSE: SECONDA

INDIRIZZO: COMUNE

DISCIPLINA: SCIENZA DELLA

TERRA E BIOLOGIA

DOCUMENTO CREATO DA: DIPARTIMENTO SCIENTIFICO

In data: 12_09_23

MODULO NUMERO: 1

TITOLO DEL MODULO: LE BIOMOLECOLE

Unità didattica n°1: L'ACQUA E LE SUE PROPRIETÀ
ARGOMENTI TRATTATI:

- Struttura della molecola d'acqua;
- Le proprietà fisico-chimiche

Unità didattica n°2: I CARBOIDRATI
ARGOMENTI TRATTATI:

- Le proprietà chimico-fisiche dei carboidrati;
- La classificazione e la struttura degli zuccheri;



ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: ratl02000l@istruzione.it
PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>
Codice Fiscale n. 92082620391

-Digestione dei carboidrati.

Unità didattica n°3: LE PROTEINE

ARGOMENTI TRATTATI:

- Le proprietà fisico-chimiche delle proteine;
- Le principali funzioni proteiche; la struttura;
- La digestione delle proteine.

Unità didattica n°4: I GRASSI

ARGOMENTI TRATTATI:

- Le proprietà fisico-chimiche dei grassi;
- La classificazione; la struttura;
- La digestione dei grassi.

Unità didattica n°5: GLI ACIDI NUCLEICI

ARGOMENTI TRATTATI:

- Le funzioni degli acidi nucleici;
- La struttura del DNA e dell' RNA;
- Gli mRNA, tRNA, rRNA;

MODULO NUMERO: 2



ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:
Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,
☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289
Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:
Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;
☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: ratl02000l@istruzione.it
PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it
WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>
Codice Fiscale n. 92082620391

TITOLO DEL MODULO: LA CELLULA

Unità didattica n°1: LA CELLULA PROCARIOTE ED EUCARIOTE

ARGOMENTI TRATTATI:

- Le caratteristiche della cellula procariote;
- Le caratteristiche della cellula eucariote;
- Gli organuli cellulari;

Unità didattica n°2: I MOVIMENTI ATTRAVERSO LA MEMBRANA PLASMATICA

ARGOMENTI TRATTATI:

- Struttura della membrana plasmatica;
- I meccanismi di trasporto delle sostanze attraverso la membrana plasmatica;

MODULO NUMERO: 3

TITOLO DEL MODULO: L'EREDITARIETÀ ED IL LINGUAGGIO DELLA VITA

Unità didattica n°1: LA DIVISIONE CELLULARE

ARGOMENTI TRATTATI:

- La mitosi;
- La meiosi.



ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: ratl02000l@istruzione.it

PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

Unità didattica n°2: LE LEGGI DI MENDEL ARGOMENTI TRATTATI:

- Le leggi di Mendel;
- Malattie autosomiche recessive e dominanti;
- Malattie legate al sesso.

MODULO NUMERO: 4

TITOLO DEL MODULO: IL CORPO UMANO

Unità didattica n°1: SISTEMI ED APPARATI DEL CORPO UMANO ARGOMENTI TRATTATI:

- Alcuni apparati del corpo umano (struttura e funzioni): digerente, respiratorio, circolatorio.

MODULO NUMERO: 5

TITOLO DEL MODULO: L'EVOLUZIONE DEI VIVENTI

Unità didattica n°1: LE TEORIE EVOLUTIVE



ISTITUTO TECNICO “CAMILLO MORIGIA - LUIGI PERDISA”

Sede amministrativa, indirizzi Geometri e Grafica:

Via Guglielmo Marconi 6 – 48124 Ravenna,

☎ 0544-400287; Fax: 0544-400289

Sede indirizzo Agrario e Azienda Agraria:

Via Dell'Agricoltura 5 – 48123 Ravenna;

☎ 0544-450079, Fax: 0544-450787

E-Mail: ratl02000l@istruzione.it

PEC: ratl02000l@pec.istruzione.it

WEB: <http://www.itmorigiaperdisa.it>

Codice Fiscale n. 92082620391

ARGOMENTI TRATTATI:

- Dal creazionismo alle prime teorie evoluzionistiche;
- I percorsi ed i tempi dell'evoluzione

Unità didattica n°2: LA SISTEMATICA

ARGOMENTI TRATTATI:

- I criteri di classificazione;
- I contributi della genetica.