

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "E. Vanoni"

Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico

Corso Serale "SIRIO" Settore Economico

73048 NARDO' (Le)

Via Acquaviva, 8 - (0833871062, 0833830531 - 0833570358 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.gov.it

PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE:

SCIENZE DELLA TERRA/SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE SPORTIVA

Classe I AFM / TURISMO/ TURISMO SPORTIVO/ CAT / SISTEMA MODA

La Terra nello spazio

Lo spazio lontano e vicino

- La volta celeste
- Il moto dei corpi celesti
- Stelle, Galassie e Universo
- Il Sole
- Il sistema solare
- La Luna

Il pianeta Terra

- Il globo terrestre
- I moti della Terra

Struttura della Terra

I materiali della Terra

- I minerali e le rocce
- Il ciclo litogenetico
- Il suolo e le sue caratteristiche

Struttura e dinamica della litosfera

- Lo studio della Terra
- Il modello interno della Terra

I fenomeni endogeni

- L'attività vulcanica
- L'attività sismica

L'atmosfera

- Struttura e composizione dell'atmosfera
- La temperatura dell'aria;
- L'inquinamento atmosferico
- La pressione atmosferica e i venti
- L'acqua nell'atmosfera: Umidità assoluta e relativa

L'idrosfera

- Le proprietà dell'acqua
- Il ciclo idrologico

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "E. Vanoni"

Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico

Corso Serale "SIRIO" Settore Economico

73048 NARDO' (Le)

Via Acquaviva, 8 - (0833871062, 0833830531 - 0833570358 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.gov.it

PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE:

BIOLOGIA

Classe II AFM / TURISMO/ CAT / SISTEMA MODA

I viventi

- L'organizzazione dei viventi
- Le ipotesi sull'origine della vita

L'ecologia

- Popolazioni, comunità ed ecosistema

Le molecole della vita

- I carboidrati
- I lipidi
- Le proteine

La cellula eucariote

- La membrana plasmatica
- Il nucleo
- Il citoplasma
- Il movimento dei materiali attraverso la membrana
- Differenze tra cellula eucariote e cellula procariote
- I virus

L'energia e gli esseri viventi

- La respirazione cellulare e la fermentazione
- La fotosintesi clorofilliana

Un programma per la cellula

- Le molecole di DNA e di RNA
- La sintesi delle proteine
- Il codice genetico
- Le leggi di Mendel

Riproduzione e sviluppo

- La riproduzione cellulare
- La riproduzione degli organismi pluricellulari

L'organismo umano

- Dalla cellula agli apparati: i livelli di organizzazione

Istituto d'Istruzione Secondaria Superiore "E. Vanoni"

Tecnico Economico – Tecnologico – Liceo Artistico

Corso Serale "SIRIO" Settore Economico

73048 NARDO' (Le)

Via Acquaviva, 8 - (0833871062, 0833830531 - 0833570358 - CF/PI 82002630752

e-mail: LEIS02600V@istruzione.it - Pec: LEIS02600V@pec.istruzione.it - sito web: www.istitutovanoninardo.gov.it

PROGRAMMA DI SCIENZE DELL'ALIMENTAZIONE SPORTIVA

Classe II TURISMO SPORTIVO

I viventi

- L'organizzazione dei viventi
- Le ipotesi sull'origine della vita

L'ecologia

- Popolazioni, comunità ed ecosistema

La cellula eucariote

- Organuli cellulari
- Differenze tra cellula eucariote e cellula procariote
- I virus

L'energia e gli esseri viventi

- La respirazione cellulare e la fermentazione
- La fotosintesi clorofilliana

Un programma per la cellula

- Le molecole di DNA e di RNA
- La sintesi delle proteine
- Il codice genetico
- Le leggi di Mendel

Riproduzione e sviluppo

- La riproduzione cellulare
- La riproduzione degli organismi pluricellulari

Nutrizione: la base della prestazione fisica

- I macronutrienti; carboidrati, lipidi e proteine
- I micronutrienti: vitamine e minerali
- L'acqua e il bilancio idrico
- L'alimentazione corretta e la composizione corporea
- Piramide alimentare e piramide ambientale

Il motore umano e l'energia per l'esercizio fisico

- Dalla cellula all'organismo: I livelli di organizzazione;
- La circolazione e l'immunità:
 - Il sangue e la linfa;
 - L'apparato cardiocircolatorio;
 - Il sistema immunitario.
- Le altre funzioni metaboliche:
 - Respirazione; Nutrizione e digestione