



COMPLESSO SCOLASTICO INTERNAZIONALE

GIOVANNI PAOLO II

Programma Annuale

ISTITUTO: Liceo Delle Scienze Umane opzione Economico sociale

CLASSE: II Liceo

MATERIA: Scienze

Modulo n° 1	Contenuti Cognitivi
FONDAMENTI DI BIOLOGIA	La vita nell'universo - Molecole della vita: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici - Cellule, codice genetico, materia ed energia nell'ambiente, cicli vitali degli esseri viventi, evoluzione della vita nel tempo.
Modulo n° 2	Contenuti Cognitivi
LA BIOSFERA	<i>La comunità - Gli ecosistemi – L'impatto antropico e l'effetto sulla salute</i>
Modulo n° 3	Contenuti Cognitivi
L'EREDITA' DEI CARATTERI E LA GENETICA MENDELIANA	<i>Le leggi di Mendel- Le basi cromosomiche dell'ereditarietà - I cromosomi sessuali e i caratteri legati al sesso</i>
Modulo n° 4	Contenuti Cognitivi
EVOLUZIONE E CLASSIFICAZIONE DEI VIVENTI	<i>L'Origine della vita - Darwin e l'evoluzione – La selezione naturale – L'effetto antropico sull'evoluzione – Le estinzioni di massa</i>

Modulo n° 5	Contenuti Cognitivi
ORIGINE ED EVOLUZIONE DEI PROCARIOTI PROTISTI, PIANTE E FUNGHI MENDELIANA	<i>I procarioti e i protisti - L'evoluzione delle piante - I funghi</i>

Modulo n° 6	Contenuti Cognitivi
LA DIVERSITA' ANIMALE: INVERTEBRATI E VERTEBRATI	<i>L'evoluzione degli invertebrati - L'evoluzione dei vertebrati</i>

Modulo n° 7	Contenuti Cognitivi
L'ATOMO, LE MOLECOLE E LA TAVOLA PERIODICA	<i>Atomo e particelle subatomiche- L'atomo nucleare e la sua massa-Modelli atomici: atomo di Dalton, di Thomson, di Bohr - Gli atomi e gli ioni - La tavola periodica degli elementi - Formule e massa molecolare</i>

Modulo n° 8	Contenuti Cognitivi
LEGAMI CHIMICI	<i>Le molecole - Perchè si formano i legami chimici - Legame covalente, ionico e metallico</i>

Modulo n° 9	Contenuti Cognitivi
MOLI E SOLUZIONI	<i>La mole e il numero di Avogadro - La concentrazione nelle soluzioni</i>