ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

PROGRAMMA
A.S. 2025-2026

Disciplina: scienze

Classe: 4 Sezione: d Indirizzo: liceo scientifico scienze applicate

Docente: Palumbo Giorgia

Testi: Chimica plus Giovanni Ricci, Marinella De Leo, Filippo Giachi, Claudia Borgioli, Emanuela Busà, Andrea Marchesani, Gabriele Longhi
CASA EDITRICE
De Agostini

CONTENUTI

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

CHIMICA
UD 1 NOMENCLATURA E CALCOLI
Formule dei composti
Nome IUPAC e tradizionale dei principali composti
Tipologia delle reazioni chimiche
Particelle, moli, masse e volumi in una reazione chimica
Reagente limitante
Resa di una reazione reazioni ioniche nette
UD 2 PERCHÉ AVVENGONO LE REAZIONI CHIMICHE
Reazioni spontanee e non
Le funzioni termodinamiche entalpia, entropia e energia libera
Ruolo della temperatura
nella spontaneità delle reazioni chimiche
Il significato della velocità di reazione
I fattori che regolano la velocità di reazione
Il significato di equilibrio chimico e della sua costante
UD 3 EQUILIBRI ACIDO- BASE E OSSIDO RIDUTTIVI
Caratteristiche di acidi e basi e teorie che li definiscono
Equilibrio di auto proteolisi dell'acqua e concetto di pH
Soluzioni tampone
Numeri di ossidazione
BIOLOGIA
UD 1 : STRUTTURA E FUNZIONI DEGLI APPARATI DEL CORPO UMANO

Varie tipologie di tessuti
I sistemi di organi lavorano insieme per sostenere le funzioni vitali
Anatomia dell'apparato cardio vascolare
Anatomia del cuore il ciclo cardiaco
Struttura e funzione dei vasi sanguigni
I vasi linfatici e i linfonodi
Organi linfatici primari e secondari
La risposta immunitaria e gli anticorpi
Gli organi che formano l'apparato urinario
La struttura del rene e sue funzioni
Il nefrone e la formazione dell'urina
SCIENZE DELLA TERRA
Rocce ignee sedimentarie e metamorfiche
Il ciclo delle rocce, minerali, terremoti e sisma

Data **il docente**

29-05-26 **Palumbo Giorgia**

72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it – bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

Data,……

Il docente

72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it – bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

"Leonardo da Vinci"

72015 Fasano (BR), Via G. Attoma, 9 Tel. 0804413373 C.F.81001970748
email: bris00300d@istruzione.it – bris00300d@pec.istruzione.it - sito web: www.leonardodavincifasano.edu.it