

Istituto: **Liceo Scientifico Don Lorenzo Milani**

Classe: II

Materia: SCIENZE NATURALI

Modulo 1	Contenuti
LE PARTICELLE DELL'ATOMO	Le particelle fondamentali I modelli atomici Numero atomico, numero di massa, isotopi Gli Ioni L'atomo di Bohr La configurazione elettronica

Modulo 2	Contenuti
LA TAVOLA PERIODICA	La moderna Tavola Periodica Le proprietà periodiche Metalli, non metalli, gas nobili

Scegliere un elemento.	Contenuti
I LEGAMI CHIMICI	La regola dell'ottetto L'elettronegatività Legame covalente: puro, polare Legame Ionico Molecole polari e apolari Le forze intermolecolari

Scegliere un elemento.	Contenuti
NOMENCLATURA	Il numero di ossidazione Leggere e scrivere le formule La nomenclatura IUPAC per i composti inorganici

Liceo Scientifico Paritario Don Lorenzo Milani

Via T. Ciconi 22 – 33100 Udine

segreteria@licedonmilani.it – www.licedonmilani.it

Scegliere un elemento.	Contenuti
LE MOLECOLE DELLA VITA	Le classi delle biomolecole I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi Lipidi: trigliceridi, fosfolipidi, steroidi Proteine: amminoacidi, struttura proteica, funzione proteica Acidi Nucleici: DNA, RNA, struttura, funzione

Scegliere un elemento.	Contenuti
LE CELLULE	Le cellule procariote Le cellule eucariote animali e vegetali Gli organuli cellulari : struttura e funzione La membrana cellulare: struttura Trasporto di membrana: attivo e passivo Il passaggio dell'acqua: l'osmosi

Scegliere un elemento.	Contenuti
IL METABOLISMO CELLULARE	Definizione di metabolismo Anabolismo e Catabolismo ATP, Coenzimi Enzimi e loro funzionamento La respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa La Fotosintesi clorofilliana: fase luminosa , fase oscura