

PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI (CHIMICA) CLASSE III A s.u. ANNO SCOLASTICO 2019/2020

RIEPILOGO SUI MODELLI ATOMICI. L'ATOMO DI DALTON, DI THOMSON, DI RUTHERFORD, DI BOHR. IL CONCETTO DI ORBITALE. REGOLE DI RIEMPIMENTO DEGLI ORBITALI. I NUMERI QUANTICI.

I COMPOSTI CHIMICI BINARI: IDRACIDI, OSSIDI, ANIDRIDI, SALI BINARI.

I COMPOSTI CHIMICI TERNARI: IDROSSIDI, OSSIACIDI, SALI TERNARI.

REAZIONI CHIMICHE DI VARIO TIPO: SINTESI, DECOMPOSIZIONE, SCAMBIO SEMPLICE, SCAMBIO DOPPIO.

CINETICA CHIMICA: IMPORTANZA DELLE SUPERFICI DI CONTATTO, DEI CATALIZZATORI, DELLA TEMPERATURA, DELLA CONCENTRAZIONE. TEORIA DEGLI URTI.

RADIOATTIVITA'. ISOTOPI RADIOATTIVI. NUMERO ATOMICO E NUMERO DI MASSA. FISSIONE NUCLEARE. DECADIMENTO RADIOATTIVO DI VARI TIPI, TEMPO DI DIMEZZAMENTO. FUSIONE NUCLEARE. LE CENTRALI NUCLEARI A FISSIONE. CENNI SULLE ALTRE CENTRALI ENERGETICHE.

LA TAVOLA PERIODICA: METALLI, SEMIMETALLI, NON METALLI. PROPRIETA'. SUDDIVISIONE IN GRUPPI E PERIODI. VOLUME E RAGGIO ATOMICO, ELETTRONEGATIVITA'. CENNI SULLA STORIA DELLA TAVOLA PERIODICA.

I LEGAMI CHIMICI: LEGAME IONICO, COVALENTE PURO E POLARE, METALLICO, A IDROGENO.

L'INSEGNANTE prof.ssa FRANCESCA MAFFEI

GLI STUDENTI