

DOC.998.1.0	Istituto Istruzione Superiore "E. Alessandrini-Mainardi" Vittuone	Data: 28/05/2021
-------------	---	------------------

DOCUMENTO FINALE DEL DOCENTE

DOCENTE: Mariapaola Crisafi

MATERIA: Chimica

CLASSE: II Ae

SEDE: Vittuone

A.S. 2020/2021

LIVELLI DI PARTENZA E ARRIVO DELLA CLASSE La classe presenta generalmente un curriculum didattico positivo, con studenti particolarmente attenti che si distinguono per le loro buone capacità. Alcuni di essi dimostrano tuttavia una certa irrequietezza, mantenendo nel complesso un comportamento corretto nei confronti dei compagni e della docente. A causa dell'emergenza sanitaria la classe ha accusato delle difficoltà relative al coinvolgimento nel lavoro didattico. Ma, nonostante ciò, nel secondo quadrimestre anche chi ha conseguito valutazioni negative nel primo ha messo in evidenza un valido impegno, recuperando i risultati negativi e adoperandosi nelle attività didattiche in maniera più solerte.

ARGOMENTI AFFERENTI ALLA LEGALITA' TRATTATI: l'unico argomento extra-didattico trattato riguarda le frodi alimentari. Progetto di gruppo con presentazione digitale in aula.

METODI E STRUMENTI ADOTTATI: Le lezioni frontali si sono svolte, oltre che con l'ausilio del libro di testo, anche avvalendosi di strumenti audiovisivi online dal laboratorio scolastico. La valutazione finale ha tenuto conto della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno e delle conoscenze e competenze acquisite; La DAD viene valutata secondo i criteri approvati dal Collegio Docenti.

TIPOLOGIE E VERIFICHE SVOLTE: La valutazione è stata prevalentemente scritta, attraverso verifiche di argomenti teorici ed una parte di esercitazione. Sono stati considerati nella valutazione finale anche gli elaborati effettuati durante l'anno scolastico sulla base delle esercitazioni svolte in laboratorio.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI EVENTUALMENTE EFFETTUATI (indicare tipo di attività, modalità di verifica, competenze di cittadinanza individuate)* nessuno

CONTENUTI (programma svolto). Allegare al seguente modulo fotocopia del programma svolto, firmato dal docente/i e dagli studenti rappresentanti

Vittuone, il _____

Firma

D. S.	R. Q.	Emissione 07/05/2019
-------	-------	-------------------------

ALLEGATO *

Docente: Mariapaola Crisafi

Classe: IIAe

Sede: Vittuone

FEEDBACK RELATIVO ALL'UTILIZZO DELLA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE TRASVERSALI: Si valutano i livelli di conoscenza, comprensione ed applicazione, tenendo conto del raggiungimento delle competenze minime secondo la griglia di valutazione. Per la valutazione dell'interesse, dell'impegno e della partecipazione, si terrà conto dell'attenzione dimostrata durante le attività didattiche, della positività e degli interventi effettuati, dello svolgimento delle attività proposte e del rispetto delle scadenze.

Programma svolto

1° quadrimestre

Ripasso: legami chimici e il sistema periodico

I legami chimici: i gas nobili e la regola dell'ottetto; il legame covalente puro, polare e dativo; il legame ionico; il legame metallico. I legami intermolecolari. Teoria VSEPR.

Il sistema periodico: la moderna tavola periodica; proprietà periodiche.

Modello a orbitali dell'atomo; il principio di indeterminazione; l'equazione d'onda e l'orbitale; i numeri quantici; l'ordine di riempimento degli orbitali; la struttura elettronica degli elementi.

La nomenclatura e le reazioni chimiche

- ✓ Nomenclatura dei composti binari: numero di ossidazione, ossidi, anidridi, idracidi, sali binari e idruri. La nomenclatura dei composti ternari: acidi, basi, sali.

Le soluzioni

- ✓ Le soluzioni. Abbassamento crioscopico e innalzamento ebullioscopico. Calcoli relativi alle diluizioni e alle miscele di soluzioni.

Laboratorio:

- ✓ Saggi alla fiamma
- ✓ Molecole polari e apolari
- ✓ Miscibilità delle molecole
- ✓ Conducibilità delle soluzioni elettrolitiche
- ✓ Proprietà delle soluzioni
- ✓ Preparazione di una soluzione a concentrazione nota
- ✓ Innalzamento ebullioscopico
- ✓ Sintesi dei composti

2°quadrimestre

L'energia

L'energia si trasferisce; le reazioni producono energia; il primo principio della termodinamica: l'entalpia; secondo principio della termodinamica: l'entropia; l'energia libera di Gibbs.

La velocità di reazione

La velocità di reazione: cos'è la velocità di reazione; energia di attivazione: la teoria degli urti e la teoria dello stato di transizione; i catalizzatori. Fattori che influenzano la velocità di reazione.

Il trasferimento di protoni ed elettroni

- ✓ Acidi e basi: calcolo del pH; la forza degli acidi e delle basi; reazioni di neutralizzazione.
- ✓ Titolazioni e indicatori di ph.

Laboratorio:

- ✓ Tipi di reazioni
- ✓ Reazioni esotermiche ed endotermiche
- ✓ Velocità di reazione e i fattori che la influenzano.

Altro:

- **ricerca nel web, produzione di video o immagini.**

Vittuone, il _____

Firma
