



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"PASCHINI-LINUSSIO"

Via Ampezzo, 18 - 33028 TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305
Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219
e-mail: udis019009@istruzione.it; udis019009@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFGADU

MOD. DISCIPLINA

ANNO SCOLASTICO
2017 / 2018

PROGRAMMA SVOLTO

| | |
|------------|-----------------------------|
| INDIRIZZO | Enogastronomia |
| CLASSE | 2 |
| SEZIONE | A |
| DISCIPLINA | Scienze integrate - Chimica |
| DOCENTE | Abbate Eleonora |

Le grandezze fisiche

- Il Sistema Internazionale di misura.
- Grandezze fisiche fondamentali e derivate.
- Densità.
- Notazione scientifica e conversione tra unità di misura.

Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia

- La materia e gli stati fisici della materia. Passaggi di stato.
- Curva di riscaldamento di una sostanza.
- Sostanze e miscugli: sostanze pure, miscugli omogenei ed eterogenei.
- Metodi di separazione di miscugli: filtrazione, distillazione, estrazione con solvente, centrifugazione, cromatografia.
- Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia.

L'atomo

- Particelle subatomiche. Numero atomico e numero di massa.
- Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr.
- Anioni e cationi.
- Concetto di orbitale e principio di indeterminazione di Heisenberg.
- Numeri quantici.
- Configurazione elettronica di un atomo: principio di Aufbau, regola di Hund, regola di Pauli.

La mole

- Massa atomica e massa molecolare.
- Concetto di mole.
- Numero di Avogadro.
- Composizione percentuale e formula minima.

La Tavola Periodica

- Mendeleev e Moseley
- Gruppi e periodi. Metalli e non metalli. Semimetalli.
- Proprietà periodiche: raggio atomico, affinità elettronica, energia di ionizzazione, elettronegatività.

Legami chimici

- Regola dell'ottetto e stabilità dei gas nobili. Configurazione elettronica esterna e strutture di Lewis.
- Differenza di elettronegatività e tipo di legame
- Legame covalente: polare e apolare. Legame ionico.



ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"PASCHINI-LINUSSIO"

Via Ampezzo, 18 - 33028 TOLMEZZO (UD) - C.F. 93021690305

Tel. 0433 2078 - Fax n. 0433 41219

e-mail: udis019009@istruzione.itpec: udis019009@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFGADU

MOD. DISCIPLINA

ANNO SCOLASTICO
2017 / 2018

Le soluzioni

- Soluti e solvente. Soluzioni sature e insature.
- Concentrazione di una soluzione: percentuale in massa, percentuale in volume, molarità, molalità, frazione molare.
- Proprietà colligative: innalzamento ebullioscopico, abbassamento crioscopico, pressione osmotica.

Composti inorganici e reazioni chimiche

- Concetto di valenza
- Classificazione dei composti inorganici e loro nomenclatura: ossidi, anidridi, idrossidi, acidi, sali.
- Reazioni chimiche: bilanciamento e calcoli stechiometrici.

Tolmezzo, 9.6.18

Gli studenti

Agia Colandu

Pauli Sofia

Il docente

[Signature]