

INDICAZIONI DI PROGRAMMA DEL DOCENTE: PAPALEO VERUSKA
 TITOLARE DELLA DISCIPLINA : SCIENZE NATURALI PER L'A.S. 2021-2022
 Classe II H LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE:

1. Argomenti per macroaree:

CONTENUTI DISCIPLINARI	
1	<p>SCIENZE DELLA TERRA</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'ATMOSFERA <ul style="list-style-type: none"> Atmosfera Come varia il clima con la temperatura I venti e la pressione atmosferica Precipitazioni Inquinamento atmosferico <p>EDUCAZIONE CIVICA: Climi e nuovi record di anidride carbonica nell'atmosfera</p>
2	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - QUANTITA' DI SOSTANZA IN MOLI <ul style="list-style-type: none"> Massa atomica e massa molecolare La mole (calcoli con le moli) La costante di Avogadro
3	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - LE PARTICELLE DELL'ATOMO <ul style="list-style-type: none"> La natura elettrica della materia La scoperta delle particelle subatomiche Le particelle fondamentali dell'atomo I modelli atomici di Thomson e Rutherford Il numero atomico identifica gli elementi Il numero di massa Isotopi

4	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - LA STRUTTURA DELL'ATOMO <ul style="list-style-type: none"> La doppia natura della luce I fotoni Lo spettro a righe degli atomi L'atomo di idrogeno secondo Bohr Il principio di indeterminazione di Heisenberg Numeri quantici e orbitali Dall'orbitale alla forma dell'atomo La configurazione elettronica
5	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - IL SISTEMA PERIODICO <ul style="list-style-type: none"> La classificazione degli elementi secondo Mendeleev La moderna tavola periodica (proprietà chimico-fisiche degli elementi in un periodo e in un gruppo) I simboli di Lewis Il raggio atomico L'energia di ionizzazione L'affinità elettronica L'elettronegatività
6	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - I LEGAMI <ul style="list-style-type: none"> I gas nobili e la regola dell'ottetto Il legame ionico Il legame metallico Il legame covalente La forma delle molecole La teoria VSEPR
7	<p>CHIMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - LA CHIMICA DELL'ACQUA <ul style="list-style-type: none"> La molecola dell'acqua è polare Il legame a idrogeno tra molecole dell'acqua La tensione superficiale dell'acqua La capillarità dell'acqua <p>EDUCAZIONE CIVICA:</p> <p>Oceani di plastica</p>

2. Recupero in itinere

Attività di recupero	Modalità	Procedure di verifica	Scansione temporale
1. Revisione di argomenti a casa	1. studio autonomo	1. orale e/o scritta	Nel momento in cui se ne ravvisi la necessità
2. Revisione di argomenti in classe	2. in coppie /in piccolo gruppo	2. orale e/o scritta	Nel momento in cui se ne ravvisi la necessità

3. Prove di verifica

Tipologia	Sì/no	N. per anno
Test	si	4
Elaborati scritti		
Colloqui	si	2
Relazioni	Si	
Prove pratiche		
Scritto/grafiche		
Problem solving		
Risposte brevi	Si	
Altre:		

4. Criteri di valutazione (v. allegato)

Roma, 30/10/2021

IL DOCENTE

Veruska Papaleo