

**Ministero dell'Istruzione e del Merito**

**Giacomo Leopardi – Battipaglia (SA)**  
**Istituto Paritario di Istruzione Secondaria Superiore**

LICEO SCIENTIFICO nuovo ordinamento – IST. TECN. SETT. TECNOLOGICO  
 INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI art. INFORMATICA  
 Via Belluno, 19 –Codice Meccanografico SAPS09500G – STAFVU500C  
 Ente gestore: DEA12 SRL Via Belluno, 19 - 84091 Battipaglia (SA) tel/fax 0828371134 mail  
[segreteria@dea12.it](mailto:segreteria@dea12.it) [direzione@dea12.it](mailto:direzione@dea12.it) P.IVA 06196270653 [www.dea12.it](http://www.dea12.it)

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO DISCIPLINARI**  
**ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**INDIRIZZO: ITI**

**DOCENTE: PETRUCCI ALESSANDRO**

**CLASSE: II SEZ.A**

**N. ALUNNI:**

**DISCIPLINA: LABORATORIO DI CHIMICA**

|   |   |
|---|---|
| TITOLO UDA1   | <b>SETTEMBRE – OTTOBRE</b>  |
| LEZIONI UDA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LE MISURE E LE GRANDEZZE</b></li> </ul> <b>SICUREZZA IN LABORATORIO</b><br><b>CONOSCENZA DELLE APPARECCHIATURE IN LABORATORIO</b><br><b>INFORMATIVA SULLA SICUREZZA E I SIMBOLI DI PERICOLOSITÀ</b>   |
| ATTIVITA'   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visualizzazione su youtube delle apparecchiature di laboratorio;</b></li> </ul>   |
| CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comportamenti e senso di ordine da tenere all'interno di un laboratorio per la sicurezza e la produttività;</b></li> <li>• <b>L'utilizzo corretto della Pipetta – Beker ed altri strumenti utilizzati in laboratorio;</b></li> <li>• <b>La corretta sistemazione e conservazione dei reagenti chimici in base alla propria pericolosità;</b></li> <li>• <b>Il corretto utilizzo dei reagenti chimici in laboratorio in presenza di fiamma;</b></li> <li>• <b>L'indumento prescritto per la permanenza in laboratorio;</b></li> <li>• <b>L'uso dell'estintore;</b></li> <li>• <b>La lettura della mappa per l'evacuazione degli ambienti;</b></li> </ul> |
|   |   |

|  |   |
|--|---|
| COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sviluppare competenze e sulle norme di sicurezza attive e passive del laboratorio chimico;</b></li> </ul> |
| VERIFICA E VALUTAZIONE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Test pratici in laboratorio</b></li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| TITOLO UDA2   | <b>NOVEMBRE – DICEMBRE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LA TRASFORMAZIONE DELLA MATERIA</b></li> </ul>   |
| LEZIONI UDA   | <b>Portata e sensibilità degli strumenti di misura. Gli strumenti di misura, e la vetreria associata.</b>   |
| ATTIVITA'   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visualizzazione su youtube dei seguenti strumenti di misura presenti in un laboratorio chimico:</b><br/> <b>Bilancia analitica</b><br/> <b>Buretta</b><br/> <b>Cilindro graduato</b></li> </ul> |
| CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Utilizzo finalizzato ed accurato degli strumenti di misurazione principali.</b></li> </ul>  |
| COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capacità di utilizzo dei tre strumenti di misurazione con l'utilizzo e la manualità degli elementi chimici in laboratorio.</b></li> </ul>   |
| VERIFICA E VALUTAZIONE                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Test pratici in laboratorio</b></li> </ul>  |

|             |  |
|-------------|--|
| TITOLO UDA3 | <b>GENNAIO - FEBBRAIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DALLE LEGGI DELLA CHIMICA ALLA TEORIA ATOMICA</b></li> </ul>           |
| LEZIONI UDA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dimostrare la legge di conservazione di massa di Lavoisier</b></li> </ul>                        |
| ATTIVITA'   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Visione di filmati su youtube della legge di conservazione di massa di Lavoisier;</b></li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrive un semplice esperimento che esemplifichi la legge di Lavoisier;</li> <li>• Descrive un semplice esperimento che esemplifichi la legge di Proust;</li> <li>• Descrive un semplice esperimento che esemplifichi la legge di Dalton;</li> </ul> |
| COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare il concetto di dimostrazione pratica delle teorie chimico-fisiche;</li> </ul>  |
| VERIFICA E VALUTAZIONE                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test pratici in laboratorio</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| TITOLO UDA4   | <b>MARZO - APRILE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LO STATO DEGLI ELEMENTI E LA TAVOLA PERIODICA</b></li> </ul>  |
| LEZIONI UDA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tavola periodica interattiva del Laboratorio sulla LIM. (Elementi Chimici);</li> <li>• Gli stati della materia;</li> <li>• I passaggi di stato della materia;</li> <li>• Lo Stato gassoso;</li> <li>• Il comportamento delle particelle dell'atomo a determinate temperature e pressioni;</li> <li>• I legami fisici e intermolecolari nei vari stati della materia;</li> </ul>   |
| ATTIVITA'   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizzazione sulla LIM dei vari elementi chimici;</li> <li>• Visione di filmati su youtube dei stati in cui si trova la materia;</li> <li>• Visione di filmati su youtube dei vari passaggi di stato della materia con l'ausilio di temperatura pressione atmosferica;</li> <li>• Il comportamento dello stato gassoso in relazione a pressione e temperatura;</li> <li>• Visione di filmati su youtube del comportamento dei legami fisici e intermolecolari a determinati valori di pressione e temperatura;</li> </ul> |
| CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo dell'analisi critica e analitica della materia in base a fattori interni (legami fisico-chimici) e fattori esterni della materia (temperatura e pressione);</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
| COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di capacità di valutazione di una reazione chimica in base a fattori endogeni ed esogeni;</li> </ul> |
| VERIFICA E VALUTAZIONE                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test pratici in laboratorio</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| TITOLO UDA5   | <p><b>MAGGIO E GIUGNO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LE SOLUZIONI</li> </ul>   |
| LEZIONI UDA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparazione di una soluzione alcalina;</li> <li>• Preparazione di una soluzione acida;</li> <li>• Preparazione di miscugli omogenei ed eterogenei;</li> </ul>  |
| ATTIVITA'   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visione di filmati su youtube per la preparazione di una soluzione;</li> <li>• Visione di filmati su youtube per la preparazione di una soluzione alcalina;</li> <li>• Visione di filmati su youtube per la preparazione di una soluzione acida;</li> </ul> |
| CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo dell'analisi critica e analitica della materia in base alle varie tipologie di reagenti;</li> </ul>  |
| COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscimento di sostanze chimiche che rendono le soluzioni acide o basiche;</li> </ul>  |
| VERIFICA E VALUTAZIONE                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test pratici in laboratorio</li> </ul>  |

LUOGO E DATA

FIRMA DEL DOCENTE

BATTIPAGLIA Li\_01\10\2024

