PROGRAMMAZIONE 2AA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CONTENUTI** | **MATERIALI DIDATTICI; INDICAZIONI METODOLOGICHE** | **PERIODO** |
| **N.1****NORME DI SICUREZZA** | ATTREZZI E STRUMENTI NOME E IL LORO USO NORME DI COMPORTAMENTOSICUREZZA NEL LABORATORIO DI CHIMICA ETICHETTATURA E CLASSIFICAZIONE DELLE SSOSTANZE | LEZIONE FRONTALE. ESERCITAZIONIDI LABORATORIO | **SETTEMBRE****/OTTOBRE** |
| **N.2****TECNICHE DI SEPARAZIONE****OSSERVAZIONE MICROSCOPICA** | PREPARAZIONE DI SOLUZIONI ETEROGENEI ED OMOGENEIMETODI DI SEPARAZIONI DISTILLAZIONE CENTRIFUGAZIONE, FILTRAZIONESEPARAZIONE SALE E SABBIA CROMATOGRAFIA CRISTALLIZZAZIONE ESTRAZIONE DELLA CLOROFILLAUSO DEL MICROSCOPIOOSSERVAZIONE MICROSCOPICA DELL EPIDERMIDE DELLA CIPOLLAOSSERVAZZIONE DELLA MUCOSA BOCCALE ALLESTIMENTO VETRINI CELLULE VEGETALI E CELLULE ANIMALI | LEZIONE FRONTALE.ESERCITAZIONE DI LABORATORIO | **NOVEMBRE/DICEMBRE** |
| **N.3 METROLOGIA****ALLESTIMENTO DEI PREPARATI PER L OSSERVAZIONE****MICROSCOPICA** | **-**MISURAZIONE CARATTERISTICHE DELLA CHIMICA-GRANDEZZE E MISURE, STRUMENTI DI MISURA (BILANCIA,TERMOMETRO,DENSIMETRO,STRUMENTI TARATI E GRADUATI PHMETRO CONDUTTIMETRO),-MISURAZIONETEMPERATURA,DENSITA’,VOLUME,PH INDICATORE NATURALE DI PH(CAVOLO ROSSO)PREPARAZIONE DI TERRENI DI COLTURA COLTIVARE BATTERITRASPORTO NELLE CELLULE :OSMOSI COLORAZIONE DELLE SPORE BATTERICHE | LEZIONE FRONTALE ESERCITAZIONE DI LABORATORIO | **GENNAIO/FEBBRAIO** |
| **N4****TRASFORMAZIONII CHIMICHE****TECNICHE DI CONTEGGIO DEI MICRORGANISMI** | TRASFORMAZIONE CHIMICHE IN DECOMPOSIZIONE DELL ACQUA OSSIGENATATRAS.CHIMICHE CON BICARBONATO E ACETO ESPERIMENTALE DELLA LEGGE DI LAVOISIER, PROUSTESTRAZIONE DEL DNARICONOSCIMENTODEGLI ZUCCHERI, PROTEINE E AMIDISEMINA CON ANSA SEMINA CON SPATOLAMETOIDENTIFICAZIONE DI MICRORGANISMI | LEZIONE FRONTALE.ESERCITAZIONI IN LABORATORIO | **MARZO /APRILE** |
| **N.5 ACIDI E BASI****MACRO E MICRONUTRIENTI** | PREPARAZIONE DI UNA SOLUZIONE A TITOLO NOTO ESTRAZIONE DEGLI INDICATORI DA FIORI E PIANTE PREPARAZIONE DELLA SCALA VOLUMETRICA MISURA DEL PH CON CARTINE TORNASOLE TITOLAZIONE ACIDO FORTE /BASE FORTEESTRAZIONE DELLA CLOROFILLA RICONOSCIMENTO DEGLI ZUCCHERI , GLUCIDI , LIPIDI,PROTEINE E AMIDIRICERCA DEI GRASSI NEGLI ALIMENTILA SAPONIFICAZIONE ESTRAZIONE DEL DNA COAGULAZIONE DEL LATTE DIGESTIONE DELLE PROTEINE ESTRAZIONE DEL GLUTINE FERMENTAZIONE DEL GLUCOSIOOSSIDAZIONE DI VEGETALI | LEZIONI FRONTALIESERCITAZIONI IN LABORATORIO | **MAGGIO/GIUGNO** |