

Circolare come da segnatura

Sabaudia lì 29 novembre 2023

Al DSGA
Ai Tutor PCTO
Agli studenti dell'ultimo triennio interessati
Ai Coordinatori di Classe
Alle Famiglie
Al sito web



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

OLIMPIADI DELLA BIOMEDICINA

Gli studenti obbligatoriamente e i docenti tutor, se lo desiderano, si devono iscrivere alla classe di Google per seguire il PCTO al link:

<https://classroom.google.com/c/NDU1MzMzMzYMTg1ODc0?cjc=atqvi56>

Qui troveranno i materiali per studiare e ripassare

<https://drive.google.com/drive/folders/1lhPCooaQZW7HbiKB2fitOCs9r2v1cmFS?usp=sharing>

Lo scopo è potenziare le discipline di Chimica e Biologia mediante lo studio di power point e la visualizzazione di videolezioni. Per la Logica potrete esercitarvi sui quiz a disposizione in archivio.

Gli studenti obbligatoriamente e i docenti tutor, se lo desiderano, si devono iscrivere alla classe OLIMPIADI DELLA BIOMEDICINA al link:

<https://www.ucantestit.com/login>

Per poter accedere ad una classe Ucantestit è necessario aver creato un account

sulla piattaforma all'indirizzo <http://ucantestit.com/>. Una volta effettuato il login nel menù di navigazione compariranno le proprie iniziali in alto a destra. Cliccando sulle iniziali si accede alle impostazioni del proprio profilo.

Una volta effettuato l'accesso, si dovrà selezionare la voce "Classe Ucantestit" sul menù presente a sinistra ed entrare nella classe Olimpiadi della Biomedicina con il codice studenti: e73o4flqnCbL

Successivamente per unirsi al corso si richiede una matricola. Ad ogni studente è stata assegnata una matricola (vedi tabella alla fine di questo documento pdf). Sarà utile per il riconoscimento della prova.

Per problemi tecnici scrivere a info@ucantestit.com e a orientamentoinrete@uniroma1.it oppure inviare un WhatsApp al numero 3476590239.

All'interno di questa piattaforma gli studenti possono fare esercizi e le simulazioni prima della **prova finale del 01 marzo 2024**.



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Ministero dell'istruzione e del merito

USR per il Lazio – Ambito territoriale provinciale di Latina

Istituto Omnicomprensivo "Giulio Cesare"

Via Conte Verde, 4 | 04016 Sabaudia (LT)

Tel.: 0773515038 | Fax 0773513148

www.giuliocesare.edu.it

E-mail: lic409007@istruzione.it | PEC lic409007@pec.istruzione.it

C.M.: LTIC809007 | C.F.: 80003870591 | Cod. Univoco: UFSUV7



Elenco Iscritti:

Codice Iscrizione	Cognome	Nome
113245	ABBATE	GIULIA
113246	ACCOGLI	ELENA
113247	ALFIERI	BENEDETTA
113248	Apicella	Nathan
113249	BALDARI	SOFIA
113250	Battistelli	Alessandro
113251	BELLO	LUDOVICA
113252	Benzi	Federica
113253	Bertazzoli	Marco
113254	BIASCO	DOMINIQUE
113255	BOCCADAMO	LORENZO
113256	BORDIGNON	LUCA
113257	BOSCHETTI	SAMUELE



Ministero dell'istruzione e del merito
 USR per il Lazio – Ambito territoriale provinciale di Latina
Istituto Omnicomprensivo "Giulio Cesare"

Via Conte Verde, 4 | 04016 Sabaudia (LT)

Tel.: 0773515038 | Fax 0773513148

www.giuliocesare.edu.it

E-mail: ljc809007@istruzione.it | PEC ljc809007@pec.istruzione.it

C.M.: LTIC809007 | C.F.: 80003870591 | Cod. Univoco: UFSUV7



113258	BRUNI	LIVIO
113259	Buongiorno	Francesco
113260	Camazzola	Sofia
113261	CANCELLI	GABRIELE
113262	Castigliani	Mirko
113263	CASTRIGNANO'	MARIO
113264	CATALANO	CAROLINA
113265	CERRTIO	NICOLAS
113266	Cialfi	Rita
113267	CIRIONDOLA	FABIO
113268	Colacci	Ginevra Maria
113269	Colandrea	Christian
113270	COLUCCIA	GIULIA
113271	CORVAGLIA	FRANCESCO
113272	D'Urzo	Martina
113273	De Angelis	Davide
113274	DE DONNO	GIORGIA
113275	DE LUCA	ELISEA
113276	Della Torre	Sofia
113277	DI CAPUA	GIULIA
113278	Di Cecco	Noemi
113279	Di Cesare	Sofia
113280	DIANETTI	MELISSA
113281	DONATELLI	SARA
113282	Falcetta	Beatrice
113283	Fedeli	Federico
113284	Fernando Giulio	Coelho Da Cruz
113285	FRANCO	ANDREA
113286	Gallo	Alessandro
113287	GIANCANE	LORENZO
113288	Giansanti	Davide
113289	GIULIANO	SARA
113290	Giusti	Federica
113291	GRECO	SIMONE ANTONIO
113292	GRECO	SOFIA
113293	GUGLIELMO	ELISABETTA
113294	GUGLIELMO	RITA CAROLA
113295	HOXHA	AMELA
113296	IVANOV	VIKTOR YORDANOV
113297	KAUR	GURJIT
113298	Kaur	Navjot
113299	LEONE	GAIA
113300	LOMBARDI	VERONICA
113301	LUNA	RICCARDO
113302	MANGIA	GIUSEPPE
113303	MANSUETI	LUCREZIA
113304	Marangoni	Jacopo



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Ministero dell'istruzione e del merito
USR per il Lazio – Ambito territoriale provinciale di Latina
Istituto Omnicomprensivo "Giulio Cesare"

Via Conte Verde, 4 | 04016 Sabaudia (LT)
Tel.: 0773515038 | Fax 0773513148

www.giuliocesare.edu.it

E-mail: lic809007@istruzione.it | [pec: lic809007@pecistruzione.it](mailto:lic809007@pecistruzione.it)

C.M.: LTIC809007 | C.F.: 80003870591 | Cod. Univoco: UFSUV7



113305	MARCI	MELISSA
113306	Marigliani	Orlando
113307	Marocchini	Christian
113308	MASCIULLO	GLORIA
113309	MASOTTO	ANDREA
113310	Mastracci	Dalila
113311	MELCORE	FEDERICO
113312	MIGGIANO	GIULIA
113313	Milazzo	Manuel Mattia
113314	MINGHELLA	CHIARA
113315	Mizzon	Silvia
113316	MONTI	ANDREA
113317	MOSCARA	ARIANNA
113318	Nardi	Enrico
113319	Negrila	Ilaria
113320	Nita Muscalu	Alexandra
113321	PALMISANO	MICHELA
113322	PANICO	FRANCESCO
113323	PERCOPO	GABRIELE
113324	PERSICO	ELISABETTA
113325	PETRANCA	FRANCESCA
113326	Poggiaforte	Gianmarco
113327	Prado Lopez	Giacomo Alexander
113328	ROMANO	SILVIA
113329	Roscioli	Valerio
113330	Rossetti	Massimo
113331	Sala	Giacomo
113332	SANTILLI	GIULIA
113333	Santoro	Tancredi
113334	Scoccianti	Alessandro
113335	SERAFINI	ELISA
113336	Sereno	Edoardo
113337	SPAGNOLO	ANTONIO
113338	Spiroux	Mauro
113339	STEFANO	JOSE'
113340	STRIGARI	MARGHERITA
113341	Testa	Arianna
113342	TRAVAGLIATI	GIORGIA
113343	TURCO	CARMEN
113344	VADRUCCI	SARAH
113345	VERGARI	CHIARA
113346	VERNA	CATERINA
113347	Vichi	Martina
113348	VISCONTI	MARIA CHIARA
113349	Vona	Benedetta
113350	Zaffanella	Giulia

FASE I - Dal 29 novembre al 23 dicembre 2023

Ripasso UD 1 -3

Biologia

La Chimica dei viventi. I bioelementi. L'importanza biologica delle interazioni deboli. Le proprietà dell'acqua. Le molecole organiche presenti negli organismi viventi e rispettive funzioni.

La cellula come base della vita. Il ruolo degli enzimi Teoria cellulare. Dimensioni cellulari. La cellula procariote ed eucariote, animale e vegetale. I virus. La membrana cellulare e sue funzioni. Il trasporto attraverso la membrana. Le strutture cellulari e loro specifiche funzioni. Ciclo cellulare e riproduzione cellulare: mitosi e meiosi - corredo cromosomico e mappe cromosomiche.

Bioenergetica. La valuta energetica delle cellule: ATP. I trasportatori di energia: NAD, FAD. Reazioni di ossido-riduzione nei viventi. Fotosintesi. Glicolisi. Respirazione aerobica. Fermentazione.

Chimica

La costituzione della materia: gli stati di aggregazione della materia; sistemi eterogenei e sistemi omogenei; composti ed elementi. La struttura dell'atomo: particelle elementari; numero atomico e numero di massa, isotopi, struttura elettronica degli atomi dei vari elementi.

Leggi dei gas perfetti.

Il sistema periodico degli elementi: gruppi e periodi; elementi di transizione; proprietà periodiche degli elementi: raggio atomico, potenziale di ionizzazione, affinità elettronica; metalli e non metalli; relazioni tra struttura elettronica, posizione nel sistema periodico e proprietà degli elementi. Il legame chimico: legame ionico, legame covalente; energia di legame, polarità dei legami; elettronegatività. Legami intermolecolari.

Fondamenti di chimica inorganica:

nomenclatura e proprietà principali dei composti inorganici: ossidi, idrossidi, acidi, sali; posizione nel sistema periodico. Le reazioni chimiche e la stechiometria: peso atomico e molecolare, numero di Avogadro, concetto di mole, conversione grammi a moli e viceversa, calcoli stechiometrici elementari, bilanciamento di semplici reazioni, differenti tipi di reazioni chimiche.

Test di autovalutazione dal 27 dicembre 2023 al 3 gennaio 2024 (30 domande di chimica e biologia in 50')

Correzione della prova: data da stabilire



FASE II - Dal 4 gennaio al 29 gennaio 2024

Ripasso UD 4-6

Biologia

Riproduzione ed Ereditarietà. Cicli vitali.

Riproduzione sessuata ed asessuata. Genetica Mendeliana. Leggi fondamentali e applicazioni. Genetica classica: teoria cromosomica dell'ereditarietà - modelli di ereditarietà. Genetica molecolare: struttura e duplicazione del DNA, il codice genetico, la sintesi proteica. Il DNA dei procarioti. La struttura del cromosoma eucariotico. I geni e la regolazione dell'espressione genica. Genetica umana: trasmissione dei caratteri mono- e polifattoriali; malattie ereditarie autosomiche e legate al cromosoma X. Le biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante e le sue applicazioni.

Ereditarietà e ambiente. Mutazioni. Selezione naturale e artificiale. Le teorie evolutive. Le basi genetiche dell'evoluzione.

Anatomia e Fisiologia degli animali e dell'uomo. Omeostasi.

Regolazione ormonale. L'impulso nervoso. Trasmissione ed elaborazione delle informazioni. La risposta immunitaria. I tessuti animali. Anatomia dei principali apparati e rispettive funzioni e interazioni.

Chimica

Le soluzioni: proprietà solventi dell'acqua; solubilità; principali modi di esprimere la concentrazione delle soluzioni. Equilibri in soluzione acquosa. Elementi di cinetica chimica e catalisi.

Ossidazione e riduzione: numero di ossidazione, concetto di ossidante e riducente. Bilanciamento di semplici reazioni. Acidi e basi: concetti di acido e di base; acidità, neutralità, basicità delle soluzioni acquose; il pH. Idrolisi. Soluzioni tampone.

Fondamenti di chimica organica: legami tra atomi di carbonio, formule grezze e di struttura, concetto di isomeria. Idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici. Gruppi funzionali: alcoli, eteri, ammine, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammidi. Elementi di nomenclatura.

Test di autovalutazione dal 30 gennaio al 5 febbraio 2024 (30 domande di chimica e biologia in 50')

Correzione della prova: data da stabilire



Ministero dell'istruzione e del merito
USR per il Lazio – Ambito territoriale provinciale di Latina
Istituto Omnicomprensivo "Giulio Cesare"

Via Conte Verde, 4 | 04016 Sabaudia (LT)

Tel.: 0773515038 | Fax 0773513148

www.giuliocesare.edu.it

E-mail: fi809007@istruzione.it | PEC fi809007@pec.istruzione.it

C.M.: LTIC809007 | C.F.: 80003870591 | Cod. Univoco: UF5UV7



Prova finale in modalità computer based presso il proprio Istituto scolastico sotto la supervisione di un docente tutor il 01 marzo 2024 ore 10.10- 11-10: verterà sulle discipline di Logica, Chimica e Biologia. (30 domande in 50')

Premiazione in Sapienza: data da stabilire

Il Referente PCTO
Prof. Carlo Sacchetti

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Miriana Zannella