



LICEO SCIENTIFICO STATALE "S. CANNIZZARO"

Via Gen. Arimondi 14 90143 PALERMO

Tel 091347266 - Fax 091307957

Peo: paps02000l@istruzione.it – Pec: paps02000l@pec.istruzione.it

SITO WEB: <https://liceocannizzaropalermo.edu.it>

Codice Fiscale 80014480828

Codice univoco per fatturazione elettronica: UFKWWZ

Palermo 09/05/23

Circolare Docenti n.786
Circolare Studenti n.695
Circolare ATA n.110

**Alle/ai DOCENTI
ALLE STUDENTESSE e AGLI STUDENTI
del percorso Biologia con curvatura biomedica
e ai loro GENITORI/TUTORI
delle classi TERZE-QUARTE-QUINTE
p.c. a Coordinatori di classe
al Personale ATA**

Oggetto: PCTO – LABORATORI DI BIOMEDICINA PER CLASSI TERZE, QUARTE e QUINTE DEL PERCORSO DI BIOLOGIA CON CURVATURA BIOMEDICA

Si comunica che **giovedì 11 maggio (I Annualità)** e **giovedì 18 maggio (II Annualità e III Annualità)** in accordo con l'Ordine dei Medici di Palermo, avranno inizio le attività relative ai laboratori di Biomedicina del Percorso Nazionale **"Biologia con curvatura biomedica"**.

Le lezioni laboratoriali si svolgeranno in compresenza con gli assistenti tecnici assegnati ai laboratori di scienze/chimica, che avranno cura di predisporre il materiale per le esercitazioni, garantendo la collaborazione con i docenti e l'assistenza alle classi.

Si riporta di seguito schema di calendarizzazione, invitando nel contempo gli studenti interessati a recarsi nei laboratori di Biologia/Chimica del nostro Liceo, nelle giornate del corso, puntualmente per firmare il foglio di presenza. E' obbligatorio l'uso del camice da laboratorio.

	TITOLO DEL LABORATORIO	CLASSI	GIORNI / ORE	DOCENTI DI BIOLOGIA
I annualità (terze classi)	1. Incontro propedeutico a distanza "Microscopio virtuale per studiare la mitosi" (1h), su piattaforma <i>Meet di Google Education</i> .	3 ^A , 3 ^B , 3 ^C , 3 ^D , 3 ^E , 3 ^F , 3 ^G , 3 ^H , 3 ^I , 3 ^L , 3 ^M , 3 ^N , 3 ^O , 3 ^Q .	Giovedì 11 maggio 2023 Ore 15:00 – 16:00	Prof.sse Ansaldi e Gasparro
	2. - Osservazione al Microscopio ottico di strisci di sangue umano - Tipizzazione sanguigna simulata AB0/Rh. (2 h)	3 ^A , 3 ^B , 3 ^C , 3 ^D	Venerdì 12 maggio Ore 10:00 – 12:00	Prof.sse Ansaldi e Gasparro
		3 ^E , 3 ^F , 3 ^H , 3 ^I , 3 ^L , 3 ^Q .	Martedì 16 maggio Ore 11:00 – 13:00	Prof.ssa Gasparro
		3 ^M , 3 ^N , 3 ^O , 3 ^G .	Martedì 23 maggio Ore 11:00 – 13:00	Prof.sse Bianco e Gasparro
	3. - Laboratorio di Biologia cellulare e Istologia: allestimenti di preparati a fresco e osservazioni al Microscopio Ottico di campioni di tessuti umani in preparati istologici.	3 ^A , 3 ^B , 3 ^C , 3 ^D	Martedì 30 maggio Ore 11:00 – 13:00	Prof.sse Ansaldi e Gasparro
3 ^E , 3 ^F , 3 ^G , 3 ^H , 3 ^I , 3 ^L		Giovedì 25 maggio Ore 8:00 – 10:00	Prof.sse Gasparro e Marinello	

	- Osservazione di modelli anatomici corpo umano. (2 h)	3^M, 3^N, 3^O, 3^Q	Mercoledì 31 maggio Ore 10:00 – 12:00	Prof.sse Bianco e Gasparro
II annualità (quarte classi)	1. Incontro propedeutico (1h), simulazioni a distanza attraverso la piattaforma Labxchange – soluzioni acido-base e scala di pH, su Meet di Google Education.	4^A, 4^B, 4^C, 4^E, 4^L, 4^H, 4^I, 4^M, 4^O, 4^P, 4^Q	Giovedì 18 maggio 2023 Ore 15:00 – 16:00	Prof.sse Maddalena – Marinello
	2. Laboratorio di Biochimica – La catalasi in laboratorio (2 h)	4^A, 4^B, 4^C, 4^E, 4^L, 4^H, 4^I, 4^M, 4^O, 4^P, 4^Q	Lunedì 22 maggio Ore 11:00 – 13:00	Prof.sse Maddalena – Marinello
	3. Le soluzioni tampone e il ruolo dello ione idrogeno carbonato nel controllo omeostatico del pH del sangue (2 h)	4^A, 4^B, 4^C, 4^E, 4^L, 4^H, 4^I, 4^M, 4^O, 4^P, 4^Q	Lunedì 29 maggio Ore 11:00 – 13:00	Prof.sse Maddalena – Marinello
III annualità (quinte classi)	1. Simulazioni di laboratorio di Biologia molecolare a distanza attraverso la piattaforma Labxchange (2h), su Meet di Google Education.	5^B, 5^C, 5^G, 5^H, 5^D, 5^I, 5^L, 5^M, 5^N, 5^P.	Giovedì 18 maggio 2023 Ore 15:30 – 17:30	Prof.sse Di Lorenzo - Gasparro
	2. -Laboratorio di biologia molecolare e biotecnologie: allestimento di una reazione di PCR con opportuni controlli positivi e negativi e verifica dell'amplificazione mediante elettroforesi su gel di agarosio	5^B, 5^C, 5^G, 5^H	Venerdì 19 maggio Ore 11:00 – 14:00	Prof.sse Di Lorenzo - Gasparro
	- Osservazioni al Microscopio Ottico di campioni di tessuti umani in preparati istologici (3 h)	5^D, 5^I, 5^L, 5^M, 5^N, 5^P.	Venerdì 26 maggio Ore 11:00 – 14:00	Prof.sse Di Lorenzo - Gasparro

Sarà cura dei docenti delle ore interessate indicare la partecipazione degli studenti, inserendo sul registro elettronico l'opzione "Fuori classe". L'elenco degli studenti di biomedicina I, II e III Annualità è pubblicato sulla bacheca docenti Argonext.

Si confida nella collaborazione dei docenti di scienze nell'informare gli allievi della pubblicazione della presente circolare sul sito web d'istituto.

Per qualsiasi chiarimento è possibile contattare la referente del percorso prof.ssa Patrizia Gasparro al seguente indirizzo email: pgasparro@liceocannizzaropalermo.edu.it.

LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Prof.ssa Anna Maria Catalano

Firmato digitalmente ai sensi del c. d. Codice dell'Amministrazione digitale e norme ad esso connesse