

Abilitazione alla professione di Biologo – Prima sessione 2013

Tracce prima prova scritta

- Molecole e meccanismi del movimento cellulare
- Importanza dell'equilibrio omeostatico per il funzionamento dell'organismo: descrivere i principi generali e l'applicazione ad un ambito specifico di vostra scelta
- Problematiche connesse con gli interferenti endocrini

Tracce seconda prova scritta

- Importanza del controllo di qualità e applicazioni
- Il calendario vaccinale in Italia: vaccinazioni obbligatorie e facoltative dalla nascita all'età adulta
- Legge 81/2008: la sicurezza sul lavoro con un approfondimento sulla sicurezza in laboratorio

Domande prova orale

- Livelli di rischio lavorativo e rischio biologico, legionellosi, trasmissione malattie, pericolo e rischio, vaccinazioni obbligatorie, movimento degli invertebrati e batteri, polimerizzazione del filamento di actina, movimento ameboide, ruolo del GPT
- Vaccinazione consigliate, formazione nella prevenzione sul lavoro, azione correttiva, DVR e verifica, codice deontologico, attività libero-professionale, differenza tra plasma e siero, incidenza di coagulopatie ereditarie, esperienze di laboratorio su proteina P13
- Rischio biologico, infezione e intossicazione, rischio sul lavoro, rumore e vibrazioni, vaccinazione per la tbc, codice deontologico, definizione degli interferenti endocrini, meccanismo di azione
- Sistema qualità, dato analitico, ripetibile, riproducibili, valori normali, mantenimento dei parametri, sistemi di controllo, regolazione della secrezione di ormoni
- Pericolo e rischio, vaccinazioni consigliate, codice CER, codice deontologico, principi a feedback, ormoni ipofisari
- Livelli di rischio, tipi di rischio, esempi di rischio biologico, esempi di rischi da solventi, vaccini sul lavoro di biologo, codice deontologico, segreto professionale, importanza del movimento cellulare nell'evoluzione degli organismi pluricellulari, movimenti durante l'embriogenesi, proteine chemiotattiche
- Definizione di rischio e pericolo, ruolo del consulente biologo nelle verifiche ASL, vettore e veicolo, figure della sicurezza, il preposto, definizione degli interferenti endocrini, effetti sulla differenziazione del sesso
- Rischio chimico, fisico, biologico, polveri inalanti e mascherina, rifiuti in laboratorio, prevenzione delle malattie infettive, rischio di trasmissione per HIV e HBV, ambiente ideale in cui vivono le cellule, concentrazione salina, scorrimento dei filamenti nella contrazione
- Segreto professionale nel codice deontologico, attività libero professionale e regolamentazione, rischio biologico, normativa e acqua potabile, procedura, sistemi di controllo, decadenza del corpo luteo

- Rischio non biologico, esempi di rischio chimico e misure da adottare, alimenti e rischi, stabulario e rischi, portatori, prevenzione delle malattie infettive, omeostasi, sistema endocrino e paracrino, agenti immunoterapici
- Sistema qualità in generale, ripetibilità e riproducibilità, qualità nel laboratorio di analisi, portatore, codice deontologico, meccanismi per la fuoriuscita di Ca^{++} nel muscolo striato, actina G e actina F
- Norme ISO, taratura, controllo intra e inter laboratorio, limiti di confidenza, polimerizzazione dell'actina, citoscheletro e movimento
- Applicazioni della valutazione del rischio in un laboratorio di analisi, utilizzo mascherina e guanti, pericolo e rischio, profilassi di malattia infettiva, cheratinociti, movimento dei leucociti, epitopo/antigene
- Controllo del processo aziendale dalla fornitura ricevuta all'emissione del prodotto finale, coagulazione estrinseca e intrinseca, plasma e siero

Domande prova pratica

- Riconoscimento di sezione istologica: milza, curva di inibizione, misura del pH, colorazione di Gram
- Riconoscimento di sezione istologica: milza, curva di inibizione, misura del pH, colorazione di Gram, calcolo di una soluzione
- Riconoscimento di sezione istologica: intestino, curva di inibizione, misura del pH, colorazione di Gram, calcolo di una soluzione
- Misurazione del pH, semina di una piastra microbiologica, riconoscimento e potere di risoluzione di una sezione di epitelio della mucosa nasale, preparazione di una soluzione
- Riconoscimento di una sezione istologica: pancreas, lettura di un cromatogramma, preparazione di un terreno di coltura e pesata, descrizione della colorazione di Gram
- Preparazione di una soluzione, colorazione di Gram, interpretazione di un grafico, riconoscimento di una sezione istologica: lingua
- Riconoscimento di una sezione istologica: cute, lettura e interpretazione di un grafico, misurazione del pH, preparazione di un terreno di coltura
- Riconoscimento di una sezione istologica: fegato, calcoli per ottenere soluzioni molari e in percentuale, lettura di una curva di saturazione
- Riconoscimento di una sezione istologica: midollo spinale, preparazione di una soluzione, colorazione di Gram, lettura di un grafico
- Riconoscimento di una sezione istologica: osteogenesi, calcoli per la preparazione di una soluzione, differenze tra Gram+ e Gram- ed esempi, preparazione di un terreno di coltura e di 100 ml di una soluzione nota
- Riconoscimento del vetrino (Gram-), calcolo per la preparazione di due diverse soluzioni, riconoscimento di una sezione istologica: esofago, lettura di un cromatogramma, misurazione del pH
- Riconoscimento di una sezione istologica: osso compatto, analisi della deviazione standard, operazione di taratura di una micropipetta, pesata collegata, diluizione di una soluzione
- Riconoscimento di una sezione istologica: fegato e mucosa nasale, preparazione di una soluzione standard di mercurio e portata a volume, esempi di Gram+ e Gram-
- Riconoscimento di una sezione istologica: milza, riconoscimento vetrino (Gram-), calcolo della preparazione di una soluzione, curva di saturazione, preparazione di una soluzione standard