

Biologo - Prima sessione 2017

Prima prova scritta

- Fisiologia della risposta ormonale.
- Comunicazione intercellulare.
- Uso degli organismi come indicatori di alterazioni ambientali.

Seconda prova scritta

- Il sistema di gestione della qualità nel settore laboratoristico.
- Vaccinazioni: strumento di prevenzione per il singolo e per la sanità pubblica.
- HACCP (Hazard-Analysis and Control of Critical Points) è un insieme di procedure volto a prevenire le possibili contaminazioni degli alimenti. Descrivere i punti salienti del protocollo ed i passaggi critici della produzione degli alimenti dove si possono verificare contaminazioni chimiche fisiche o biologiche.

Prova orale

- Calendario vaccinale, vaccini attenuati, effetti collaterali, vaccini inattivati, sistemi di monitoraggio dei cambiamenti climatici, effetti dell'aumento della CO₂ nella produzione primaria, elementi necessari per la fotosintesi, indici di presenza assenza di specie.
- Legge sicurezza in laboratorio e figure coinvolte, vaccinazioni nel mondo, calendario vaccinale, insulina glucagone.
- Controllo di qualità esterno, sistema qualità, procedure operative, accreditamento e certificazione, controllo interlaboratorio, approfondimento su ormoni steroidei, ormoni tiroidei.
- Sicurezza in laboratorio, obbligatorietà delle vaccinazioni, normative regionali, ormoni sessuali, recettori di membrana per gli ormoni.
- Immunità, IgM e IgG, memoria immunologica, vaccinazioni, bioaccumulo e bioconcentrazione, biomagnificazione, indice di contaminazione microbica, indice biotico esteso e biomarker.
- Etichetta, rischio, vaccinazioni obbligatorie, priorità e programmi internazionali OMS sulle vaccinazioni, reticolo endoplasmatico rugoso, esempi di modalità di comunicazione cellulare.
- Rischi e sicurezza in laboratorio, risposta immunitaria ai vaccini, razionale della somministrazione orale, asse ipotalamo ipofisario, emivita degli ormoni.
- Obbligatorietà dei vaccini modifiche nel tempo, vaccini nell'infanzia, analisi su plasma e siero, meccanismo di liberazione insulina, glucagone ADH GH.
- Autocontrollo, fonti di contaminazione della filiera alimentare, conservazione, insulina, meccanismo delle tropine.

- Vaccinazione epatite B per lavoro, clearance anticorpi materni, calendario vaccinale, comunicazione da contatto, comunicazione intercellulare, citochine.
- Immunoprofilassi passiva, caratteristiche dei vaccini, epidemiologia e calendario, vaccinazioni nella attività professionale come sicurezza, modalità di comunicazione cellulare, il sangue nella comunicazione.
- Rischio biologico, criteri di classificazione dei microrganismi, eradicazione, eliminazione e contenimento, l'ottica di sanità pubblica e le scelte vaccinali, fisiologia degli ormoni tiroidei, classi di ricettori per gli ormoni.
- Istruzione e procedure operative, manuale della qualità, accreditamento, errori, cappe, vaccinazioni per il biologo, indice biotico esteso, biomarker, indicatori biologici.

Prova pratica

- Metodologia studio di mortalità, preparazione di una soluzione, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla.
- Risultati studio caso controllo, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico .
- Preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla.
- Intervallo di confidenza in studio caso controllo, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.
- OR e limiti di confidenza in studio caso controllo, preparazione di una soluzione, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla.
- OR e limiti di confidenza in studio caso controllo, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.
- Metodologia in studio di mortalità, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.
- Metodologia studio incidenza e mortalità, preparazione di una soluzione, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla.
- Metodologia in studio caso controllo, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.

- Metodologia studio di mortalità, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.
- Preparazione di una soluzione, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla, striscio di sangue periferico.
- Preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico, dosaggio spettrofotometrico della clorofilla.
- Metodologia in studio di incidenza, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.
- Metodologia studio incidenza, preparazione di una soluzione, lettura al microscopio di uno striscio di sangue, interpretazione di un tracciato elettroforetico.