



Istituto Superiore di Sanità

Selezione pubblica, per titoli e prova-colloquio, per l'assunzione, con contratto a tempo determinato, di n. 1 unità di personale con il profilo di collaboratore tecnico enti di ricerca -VI livello professionale dell'Istituto Superiore di Sanità per far fronte alle esigenze previste dalla Convenzione tra il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità per lo svolgimento delle attività di sorveglianza genetica e caratterizzazione dei ceppi delle encefalopatie spongiformi trasmissibili" nell'ambito dell'Area progettuale: "Attività di studi e ricerca sulla promozione e tutela della salute pubblica attraverso lo sviluppo, la valutazione e l'applicazione di conoscenze, strumenti e strategie mirati ad assicurare la salubrità degli alimenti, la lotta alle zoonosi e l'adozione di appropriati stili alimentari" presso il Dipartimento Sicurezza Alimentare, Nutrizione e Sanità pubblica Veterinaria (durata del contratto: 24 mesi) – codice concorso: TD CTER SANV 2025 01.

QUESITI DELLA PROVA-COLLOQUIO DEL 2 settembre 2025

Quesito numero 1

1. Analisi e separazione delle proteine mediante una tecnica di elettroforesi a scelta: il candidato descriva l'analisi di un campione a partire dalla matrice originale e i principali punti critici.
2. Descrivere le principali funzioni di excel.

Letture e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 2

1. Evidenziazione delle proteine dopo separazione elettroforetica: il candidato descriva i principi e i limiti delle principali metodiche di evidenziazione/colorazione delle proteine in gel o dopo trasferimento su membrane, anche avvalendosi di esempi pratici.
2. Illustrare le differenze tra un documento word e un documento PDF.

Letture e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 3

1. Preparazione dei campioni per l'analisi delle proteine a partire da colture cellulari o da tessuti: il candidato descriva i principi generali, gli approcci disponibili e le fasi operative, anche avvalendosi di esempi pratici.
2. Cosa è il Browser.

Letture e traduzione di un brano in lingua inglese.



Istituto Superiore di Sanità

Quesito numero 4

1. Analisi e separazione delle proteine mediante tecniche di elettroforesi su gel: il candidato descriva i principi di funzionamento, elenchi le tecniche di elettroforesi più utilizzate e le loro proprietà e ne descriva una in dettaglio.
2. Realizzare grafici su foglio elettronico: descriva il candidato possibilità e strategie di realizzazione.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 5

1. Western blotting: il candidato descriva il principio di funzionamento, le fasi della metodica e faccia un esempio di utilizzo volto a determinare la quantità di una specifica proteina presente in un campione.
2. Principali caratteristiche delle piattaforme per il lavoro collaborativo e la formazione online.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 6

1. Separazione e purificazione delle proteine: il candidato descriva le principali proprietà delle proteine sfruttate per il loro isolamento e purificazione, elenchi le metodiche più utilizzate e faccia un esempio pratico di scelta della metodica e sua applicazione.
2. Quali sono gli strumenti per pianificare e gestire una teleconferenza?

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 7

1. Utilizzo delle tecniche di centrifugazione per la separazione e purificazione delle proteine: il candidato descriva i principi generali di utilizzo e faccia esempi pratici di tecniche di centrifugazione che sfruttino diverse proprietà delle proteine.



Istituto Superiore di Sanità

2. Come possono essere gestite e catalogate le referenze bibliografiche usando gli strumenti informatici?

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 8

1. Amplificazione di DNA/RNA: principi generali e criticità.
2. Cosa significa fare il back-up di un disco rigido?

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 9

1. Il candidato descriva i principi della PCR, e i punti critici del processo di amplificazione, anche avvalendosi di esempi pratici.
2. Considerando il pacchetto Office, quali sono le applicazioni più appropriate per la scrittura di testi e l'analisi di dati.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 10

1. Il candidato descriva i principi della Real Time PCR e i punti critici del processo di amplificazione, anche avvalendosi di esempi pratici.
2. Il candidato illustri l'impiego dell'applicativo word microsoft.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.



Istituto Superiore di Sanità

Quesito numero 11

1. Tecniche di elettroforesi degli acidi nucleici: Il candidato descriva i principi di funzionamento, le tecniche di elettroforesi più utilizzate e ne illustri una in dettaglio, discutendo applicazioni e limiti.
2. Descrivere i principali programmi del pacchetto microsoft office.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 12

1. Tecniche di ibridazione e blotting: Il candidato descriva il principio di funzionamento del Southern blot (DNA) o Northern blot (RNA), le fasi della metodica e fornisca un esempio di utilizzo volto a determinare la presenza o l'espressione di un gene specifico.
2. Utilizzo di Microsoft Power Point.

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.

Quesito numero 13

1. Sequenziamento del DNA e dell'RNA: Il candidato descriva i principi delle principali tecniche di sequenziamento, ne elenchi le caratteristiche, e faccia un esempio pratico di applicazione per la diagnosi molecolare.
2. Qual'è l'estensione principale per i file dedicati alle immagini?

Lettura e traduzione di un brano in lingua inglese.