Domanda1:

Cosa sono le biotecnologie per la salute?

A. L'uso di chimica per produrre medicinali

B. L'uso di macchine per produrre energia

C. L'uso di organismi viventi per produrre beni e servizi

D. L'uso di vari strumenti migliorare la diagnosi, la prevenzione, e il trattamento delle malattie

Domanda 2:

Quale di queste malattie può essere trattata con la terapia genica?

A. Diabete tipo 2

B. Fibrosi cistica

C. Raffreddore comune

D. Covid

Domanda 3:

Cos'è un organismo geneticamente modificato (OGM)?

A. Un organismo creato tramite manipolazione genetica

B. Un organismo cresciuto in laboratorio senza modifiche genetiche

C. Un organismo che vive solo in condizioni artificiali

D. Un qualsiasi organismo

Domanda 4:

Qual è l'obiettivo della clonazione terapeutica?

A. Creare un clone genetico di una persona

B. Creare cellule staminali per trattare malattie

C. Copiare il DNA di un organismo per scopi agricoli

D. Nessuna di queste risposte

Domanda 5:

La PCR (reazione a catena della polimerasi) viene usata per:

A. Creare copie di un DNA

B. Sequenziare un genoma completo

C. Analizzare l'RNA

D. Tutte le risposte sono corrette

Domanda 6:

Cos'è una cellula staminale?

A. Una cellula che può differenziarsi in vari tipi di cellule

B. Una cellula che produce anticorpi

C. Una cellula che si trova solo nell'embrione

D. Nessuno di queste risposte

Domanda 7:

Cos'è la CRISPR?

A. Un virus che modifica il DNA umano

B. Un sistema di editing genetico che permette di modificare il DNA

C. Un tipo di antibiotico usato in medicina

D. Nessuna di queste risposte

Domanda 8:

L'insulina prodotta mediante biotecnologie viene utilizzata per trattare:

A. Il diabete di tipo 1

B. La leucemia

C. L'epatite C

D. Tutte le risposte sono corrette

Domanda 9:

Le tecnologie di sequenziamento del DNA sono utilizzate per:

A. Leggere la sequenza completa del DNA di un organismo

B. Creare organismi geneticamente modificati

C. Aumentare la produzione di proteine

D. Nessuna di queste risposte

Domanda 10:

La terapia genica mira a

A. Riparare i geni difettosi nel DNA di un paziente

B. Aumentare la produzione di anticorpi

C. Iniettare cellule staminali per rigenerare i tessuti

D. Nessuna di queste risposte

Domanda 11:

La clonazione riproduttiva è utilizzata per:

A. Creare una copia genetica di un organismo

B. Creare una copia identica di una cellula

C. Generare cellule staminali

D. Nessuna di queste risposte

Domanda 12:

Quale tra questi è un esempio di applicazione delle biotecnologie nella salute umana?

A. Produzione di alimenti geneticamente modificati per migliorarne il gusto  
B. Sviluppo di farmaci biologici come gli anticorpi monoclonali  
C. Creazione di tessuti vegetali per scopi cosmetici

D. Tutte le risposte sono corrette

Domanda 13:

Cosa sono gli anticorpi monoclonali e come vengono utilizzati in medicina?

A. Anticorpi prodotti in laboratorio per combattere infezioni batteriche  
B. Anticorpi sintetici utilizzati nella diagnostica delle malattie genetiche  
C. Anticorpi creati in laboratorio per trattare malattie come il cancro o le malattie autoimmuni

D. Tutte le risposte sono corrette

Domanda 14:

In che modo le biotecnologie vengono utilizzate nella produzione di vaccini?

A. Creando vaccini a base di batteri vivi per stimolare la risposta immunitaria  
B. Utilizzando virus modificati geneticamente per produrre antigeni nei laboratori

C. Produzione di vaccini attraverso la fermentazione di batteri non geneticamente modificati

D. Tutte le risposte sono corrette

Domanda 15:

Cosa sono le "CAR T-cells" e come vengono utilizzate in oncologia?

A. Cellule tumorali modificate per combattere altre cellule cancerose

B. Cellule del sistema immunitario modificate geneticamente per attaccare specifici tumori  
C. Terapie basate su anticorpi monoclonali per distruggere i tumori

D. Tutte le risposte sono corrette