

QUIZZ Fogli di lavoro**Rosalind Franklin**

Totale questions: 9

Tempo del foglio di lavoro: 9min

Nome dell'istruttore: Alessia Argentini

Nome

Classe

Data

1. **Qual è stato il contributo fondamentale di Rosalind Franklin alla comprensione del DNA?**

- | | |
|---|---|
| a) Proporre il concetto di mutazione genetica all'interno dei filamenti di DNA | b) Scoprire la struttura a doppia elica del DNA attraverso la diffrazione di raggi X |
| c) Sviluppare il primo modello che illustra la replicazione del DNA | d) Esplorare il ruolo del DNA nella sintesi proteica attraverso esperimenti di laboratorio |

2. **Cosa ha ostacolato il riconoscimento immediato dei significativi contributi di Rosalind Franklin alla ricerca sul DNA?**

- | | |
|--|---|
| a) Mancanza di accesso a attrezzature di laboratorio avanzate | b) Sovraccarico iniziale da parte del suo team di ricerca |
| c) La sua prematura scomparsa nel 1958 | d) Pregiudizi di genere e sfide professionali affrontate dalle scienziate dell'epoca |

3. **Oltre al suo lavoro sul DNA, in quale altro campo Rosalind Franklin ha fatto ricerca?**

- | | |
|---|---|
| a) Microbiologia e resistenza agli antibiotici | b) Strutture virali, in particolare il virus del mosaico del tabacco (TMV) |
| c) Fisica quantistica e meccanica delle particelle | d) Divisione cellulare e meccanismi della mitosi |

4. **Quale metodo scientifico ha utilizzato Rosalind Franklin per analizzare le strutture molecolari?**

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) Cristallografia a raggi X | b) Tecniche di spettroscopia |
| c) Metodi di cromatografia | d) Microscopia elettronica |

5. **Come si potrebbe caratterizzare al meglio l'approccio di Rosalind Franklin all'esplorazione scientifica?**
- a) **Empatico e guidato dalle emozioni** b) **Collaborativo e sociale**
c) **Meticoloso e attento ai dettagli** d) **Visionario e speculativo**
6. **In che modo l'eredità di Rosalind Franklin è persistita oltre la sua sfortunata scomparsa?**
- a) **Stabilendo un laboratorio dedicato alla ricerca sul DNA** b) **Mentorando e guidando la prossima generazione di scienziati**
c) **Attraverso una serie di pubblicazioni autobiografiche** d) **Attraverso le sue numerose pubblicazioni scientifiche e scoperte rivoluzionarie**
7. **Qual è stato il significato dell'attività di Rosalind Franklin nella ricerca sul DNA?**
- a) **Ha scoperto la struttura del DNA tramite la diffrazione dei raggi X** b) **Ha inventato un nuovo metodo per il sequenziamento del DNA**
c) **Ha proposto una teoria sul ruolo del DNA nella respirazione cellulare** d) **Ha condotto esperimenti sulla replicazione del DNA**
8. **Come hanno influenzato le contribuzioni di Rosalind Franklin il campo della genetica?**
- a) **Ha sviluppato una nuova tecnica per l'editing genetico** b) **Ha scoperto un nuovo tipo di mutazione genetica**
c) **Ha identificato il codice genetico per una malattia rara** d) **Ha posto le basi per la comprensione della struttura e della funzione del DNA**
9. **Quali sfide ha affrontato Rosalind Franklin come donna scienziata negli anni '50?**
- a) **Ha incontrato pregiudizi di genere e ostacoli professionali** b) **È stata esclusa da conferenze scientifiche**
c) **Non le è stato permesso di condurre esperimenti in laboratorio** d) **Le è stato negato l'accesso a riviste scientifiche**