**Antigeni ed anticorpi**

Gli scienziati chiamano antigeni gli invasori che possono causare le malattie. Gli antigeni innescano una risposta immunitaria nel corpo. Una delle principali risposte immunitarie è la produzione di proteine che aiutano a combattere gli antigeni. Queste proteine sono chiamate anticorpi.

**Come fanno gli anticorpi a sapere quali cellule attaccare?**

Per funzionare adeguatamente il sistema immunitario deve sapere quali cellule sono buone e quali cattive. Gli anticorpi sono progettati con specifici siti di interazione che interagiscono solo con determinati antigeni. Loro ignorano le cellule buone e attaccano solo quelle cattive.

Puoi vedere dalla figura in basso che ogni anticorpo ha un sito di interazione specificamente progettato. Loro potranno solo interagire con l'antigeno che ha un "incastro" che combacia perfettamente.

**Tipi di cellule immunitarie**

Il sistema immunitario ha delle cellule che hanno delle funzioni specifiche. Queste cellule sono situate nel sangue e sono chiamati globuli bianchi.

- Cellule B. LE cellule B sono chiamate anche linfociti B. Queste cellule producono degli anticorpi che interagiscono con gli antigeni e li neutralizzano. Ogni cellula B crea un tipo specifico di anticorpo. Per esempio c'è una cellula B specifica che aiuta a combattere l'influenza.

- Cellule T. Le cellule T sono anche chiamate linfociti T. Queste cellule aiutano a liberarsi dalle cellule che sono state già infettate.

- Cellule T - Helper. Le cellule T Helper informano le cellule B di iniziare a creare gli anticorpi, o ordinano alle cellule T Killer/Assassine di attaccare.

- Le cellule T Killer/Assassine- Le cellule T killer/assassine distruggono le cellule che sono state infettate dall'invasore.

- Le cellule Memoria- Le cellule Memoria ricordano gli antigeni che hanno già attaccato il corpo. Loro aiutano il corpo a contrastare ogni nuovo attacco da parte di uno specifico antigeno.