



## Flervalgsoppgaver - immunsystemet

Hver oppgave har ett riktig svaralternativ.

### Immunsystemet 1

Vaksinasjon der det tilføres drepte, sykdomsfremkallende virus gir

- A) passiv, kunstig immunitet
- B) aktiv kunstig, immunitet**
- C) passiv, naturlig immunitet
- D) aktiv, naturlig immunitet

### Immunsystemet 2

Tilførsel av antistoffer gir

- A) passiv, kunstig immunitet**
- B) aktiv, kunstig immunitet
- C) passiv, naturlig immunitet
- D) aktiv, naturlig immunitet

### Immunsystemet 3

Når du blir smittet av en syk person får du

- A) passiv kunstig immunitet
- B) aktiv kunstig immunitet
- C) passiv naturlig immunitet
- D) aktiv naturlig immunitet**

### Immunsystemet 4

Du prøver å diagnostisere en sykdom ved å tilsette antistoffer.

- A) Klumping i reagensrøret viser at antigenet er til stede.**
- B) Klumping i reagensrøret viser at antigenet ikke er til stede.
- C) En klar løsning, uten klumping, indikerer at antistoffet er til stede
- D) En klar løsning, uten klumping, indikerer at sykdommen er til stede

### Immunsystemet 5

En mor overfører antigener til fosteret gjennom morkaken. Dette er et eksempel på

- A) passiv kunstig immunitet
- B) aktiv kunstig immunitet
- C) passiv naturlig immunitet**
- D) aktiv naturlig immunitet



**Immunsystemet 6**

Vevsavstøtning i forbindelse med transplantasjon skyldes at det tilførte vevet er

- A) et antigen
- B) et antistoff
- C) et gen
- D) et antibiotikum

**Immunsystemet 7**

B-lymfocytter starter deling når de møter

- A) antigener
- B) antistoffer
- C) antibiotikum
- D) fagocytter

**Immunsystemet 8**

Passiv, kunstig immunitet kan oppnås ved injeksjon av

- A) bakterier
- B) virus
- C) antistoffer
- D) antigener

**Immunsystemet 9**

Ved vaksinasjon mot polio inneholder vaksinen

- A) drepte virus
- B) drepte bakterier
- C) varmebehandlede bakterier
- D) deler av bakterier

**Immunsystemet 10**

B-lymfocytter er involvert i

- A) uspesifikk immunrespons
- B) spesifikk immunrespons
- C) spesifikk eller uspesifikk immunrespons avhengig av antigenet
- D) spesifikk eller uspesifikk immunrespons avhengig av antistoffet

**Immunsystemet 11**

Antistoffer er proteiner i deres

- A) primærstruktur
- B) sekundærstruktur
- C) tertiærstruktur
- D) kvarternærstruktur



naturfag.no

### Immunsystemet 12

Antallet seter for binding av antigener på et antistoffmolekyl er

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

### Immunsystemet 13

Når to løsninger, den ene med antigen og den andre med antistoffer for dette antigenet, blandes skjer følgende:

- A) klumping
- B) kondensering
- C) dehydrering
- D) immunisering

### Immunsystemet 14

Interferoner dannes av

- A) virus
- B) bakterier
- C) celler infisert med virus
- D) celler infisert med bakterier

### Immunsystemet 15

HLA er

- A) en gruppe antigener som angriper antistoffer
- B) stoffer som dannes av B-lymfocytter
- C) stoffer som dannes av T-lymfocytter
- D) en gruppe gener som kontrollerer antigentypene i et individ

### Immunsystemet 16

Med unntak av eneggede tvillinger, har ingen identiske HLA. Dette er fordi

- A) antistoffene er forskjellige
- B) blodproteinene er forskjellige
- C) ett gen er involvert
- D) mange gener og alleler er involvert



### Immunsystemet 17

T-lymfocytter

- A) blir dannet og modnet i leveren
- B) blir dannet og modnet i tymus (brisselen)
- C) blir dannet i beinmargen og modnet i tymus (brisselen)
- D) blir dannet og modnet i beinmargen

### Immunsystemet 18

T-angrepsceller

- A) dreper bakterier ved direkte kontakt
- B) dreper virus
- C) får bakterier til å lysere
- D) får kroppsceller infisert med virus til å lysere

### Immunsystemet 19

Hud og slimhinner

- A) er en del av det spesifikke immunsystemet
- B) er en del av det uspesifikke immunsystemet
- C) kan være del av spesifikke eller uspesifikke immunsystemet avhengig av den sykdomsfremkallende organismen
- D) er spesifikke kun mot bakterier

### Immunsystemet 20

Fagocytter er

- A) spesifikke når de angriper inntrengere
- B) uspesifikke i deres angrep på inntrengere
- C) bærere av antistoffer
- D) antistoffer produsert av T-angrepsceller

### Immunsystemet 21

B-lymfocytter

- A) blir amøboide i kontakt med antigener
- B) blir amøboide i kontakt med sykdomsfremkallende mikroorganismer (patogener)
- C) produserer interferoner
- D) produserer antistoffer



**Immunsystemet 22**

Antistoffer

- A) er immunoglobuliner
- B) hemmer immunreaksjonen
- C) dannes av sopp
- D) frigis av fibrinogen

**Immunsystemet 23**

Vaksinasjon kan resultere i dannelse av

- A) antigener
- B) antistoffer
- C) antibiotikum
- D) lymfeknuter

**Immunsystemet 24**

Interferoner gjør at celler produserer

- A) enzymer som gjør at bakterier ikke kan trenge inn i dem
- B) enzymer som gjør at virus ikke kan trenge inn i dem
- C) antistoffer
- D) antibiotikum

**Immunsystemet 25**

Langvarig immunitet kan oppnås ved dannelse av

- A) plasmaceller
- B) hukommelsesceller
- C) T-lymfocytter
- D) T-angrepsceller

**Immunsystemet 26**

Fagocytter inneholder spesielt mange

- A) golgiapparater
- B) antistoffer
- C) lysosomer
- D) mitokondrier

**Immunsystemet 27**

En sekundær respons mot et antigen kan oppnås ved

- A) en diagnostisk test
- B) en gjentatt eksponering mot antigenet
- C) en gjentatt eksponering mot antistoffer
- D) passiv immunisering



### Immunsystemet 28

Følgende er eksempel på en virusinfeksjon

- A) kolera
- B) pest
- C) klamydia
- D) meslinger

### Immunsystemet 29

Følgende er eksempel på en bakterieinfeksjon

- A) poliomyelitt
- B) klamydia
- C) kuma
- D) HIV

### Immunsystemet 30

Følgende er ikke eksempel på en virusinfeksjon

- A) polio
- B) kuma
- C) HIV
- D) klamydia

### Immunsystemet 31

Følgende er ikke eksempel på en bakterieinfeksjon

- A) tuberkulose
- B) kolera
- C) kysesyke
- D) hjernehinnebetennelse

### Immunsystemet 32

Hva er ikke karakteristisk for slimhinner virkning i sykdomsbeskyttende sammenheng?

- A) lav pH
- B) rask vekst og avsnøring av celler
- C) produksjon av klebrig slim
- D) inneholder mange bakterier

### Immunsystemet 33

Allergi kan føre til

- A) at celler i slimhinner danner antihistaminer



naturfag.no

- B) dannelse av histaminer
- C) forkjølelse
- D) influensa

#### Immunsystemet 34

Hva er et patogen?

- A) en sykdom
- B) en sykdomsfremkallende organisme
- C) en hvit blodcelle som bekjemper sykdom
- D) et molekyl som gjenkjennes som fremmed av immunsystemet

#### Immunsystemet 35

Disse to systemene av immunitet eksisterer: cellemediert respons og humoral respons. Hva er rollen til B-cellene?

- A) stimulerer T-cellene til å dele seg
- B) frigir antigener til plasma
- C) frigir antistoffer til plasma
- D) fagocytterer antigener

#### Immunsystemet 36

Hvordan virker slimhinnene med å hindre at kroppen infiseres av sykdomsorganismer?

- A) de danner en barriere
- B) de produserer antistoffer
- C) de frigir fagocytiske leukocytter
- D) de absorberer slim

#### Immunsystemet 37

Hva kalles molekyler som binder seg til fremmede proteiner som kommer inn i kroppen?

- A) antigener
- B) antistoffer
- C) allergener
- D) antibiotika

#### Immunsystemet 38

Hva er ikke sant for aktiv immunitet?

- A) Det kan oppstå ved eksponering for en sykdomsfremkallende organisme.
- B) Det kan fremkalles kunstig.
- C) Det kan fremkalles av virus.
- D) Det kan overføres via tarmen.



**Immunsystemet 39**

Hvordan kan HIV overføres?

- A) Svømme i et basseng med en HIV positiv person.
- B) Myggbitt av en mygg som nettopp har bitt en HIV positiv person.
- C) Inhalere luft som nettopp har blitt pustet ut fra en HIV positiv person.
- D) **Kontakt mellom penis til en HIV negativ mann og vagina til en HIV positiv kvinne ved samleie.**

**Immunsystemet 40**

Hvilken type celler i immunsystemet ødelegger kroppsceller som er virusinfiserte?

- A) aktiverte B-celler
- B) **T-angrepsceller**
- C) fagocytiske makrofager
- D) plasmaceller dannet ved klonespansjon

**Immunsystemet 41**

Hva er monoklonale antistoffer?

- A) **kunstig dannete antistoffer som kan reagere med kun en type antigen**
- B) naturlig dannete antistoffer ved infeksjon av kun en type patogener
- C) kunstig dannete antistoffer oppstått ved vaksinerings
- D) naturlig dannete antistoffer av en B-celle ved mitose

**Immunsystemet 42**

Monoklonale antistoffer dannes av celler oppstått ved hybridisering av kreftceller og en annen celletype. Hva slag celletype er det?

- A) fagocytter
- B) **B-celler**
- C) stamceller
- D) T-celler

**Immunsystemet 43**

Hva kan angripes av T-angrepsceller (cytotoxiske T-celler)?

- A) kun kreftceller
- B) **kreftceller og virusinfiserte celler**
- C) bakterier og virusinfiserte celler
- D) kreftceller, bakterier og virusinfiserte celler

**Immunsystemet 44**

Hva er mest riktig for et patogen?

- A) kan være et virus
- B) kan være et virus, kan gi antistoffrespons





naturfag.no

C) kan gi antistoffrespons, er antigen

D) kan være et virus, kan gi antistoffrespons, er antigen