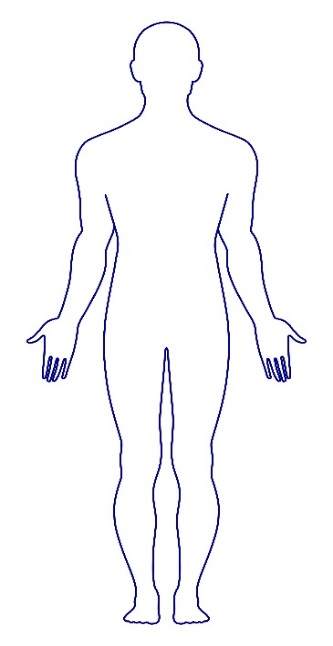
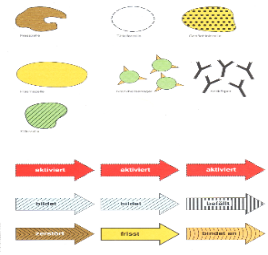
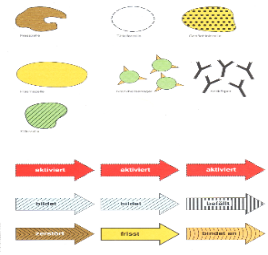
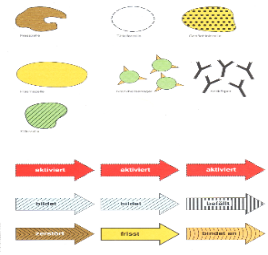
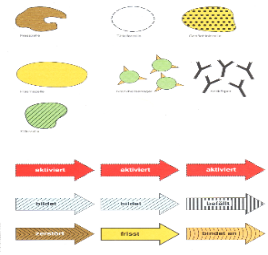
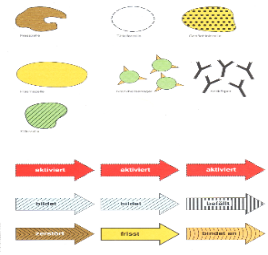
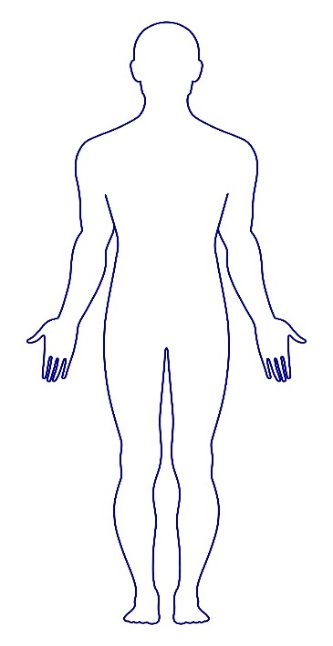
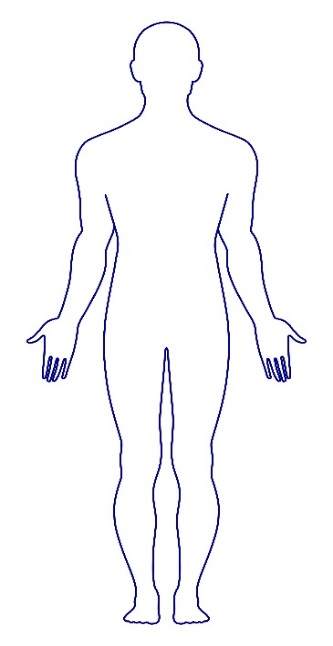
6. Aktive und passive Immunisierung Material (2) **\*** / **\*\***

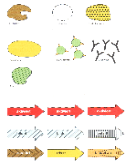


Erreger

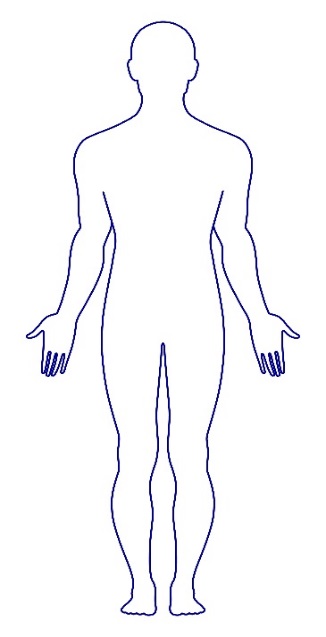
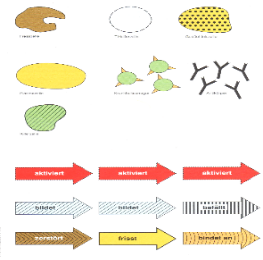
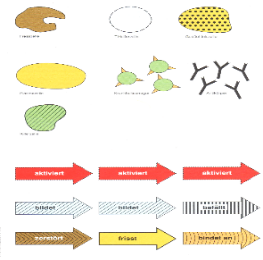
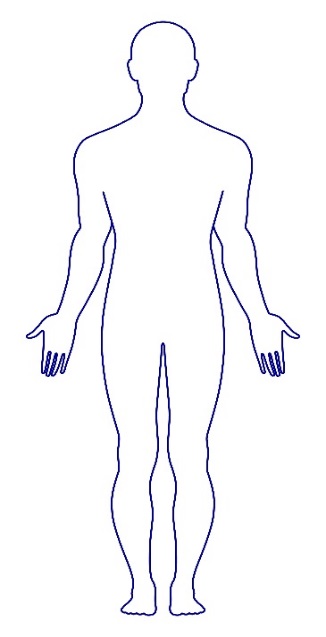
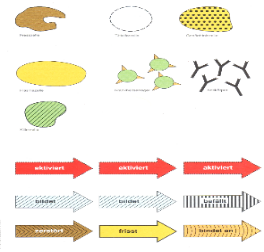
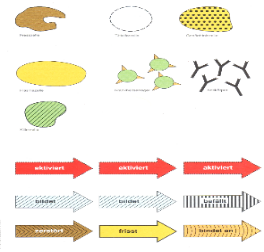
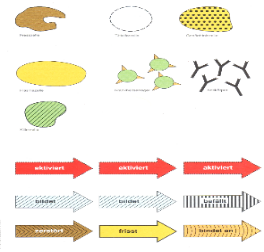
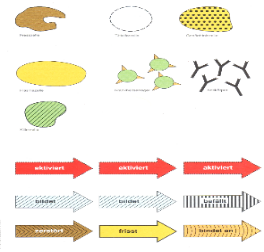
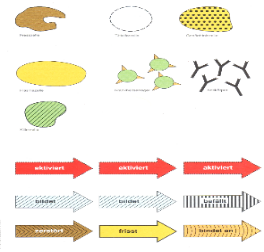
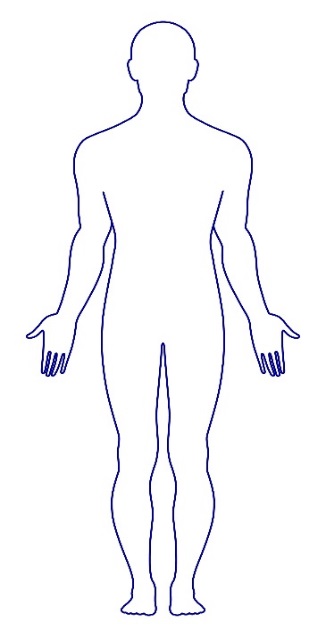
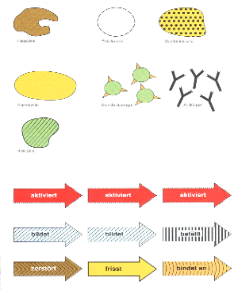
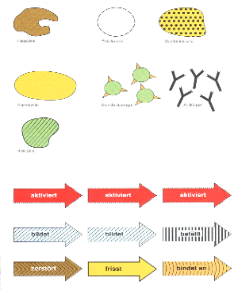
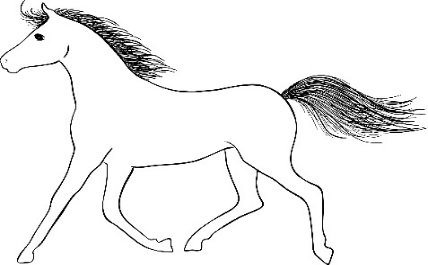
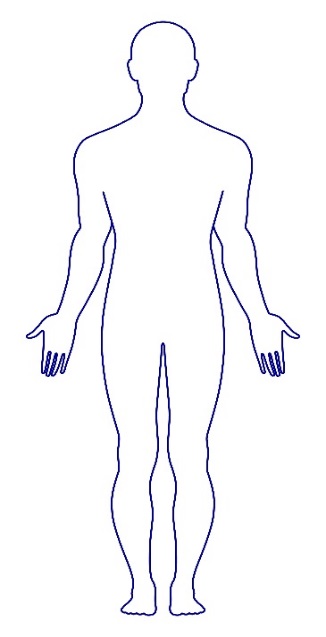
Abgeschwächter Erreger

Antikörper

Gedächtniszelle



A: Aktive Immunisierung (Schutzimpfung)

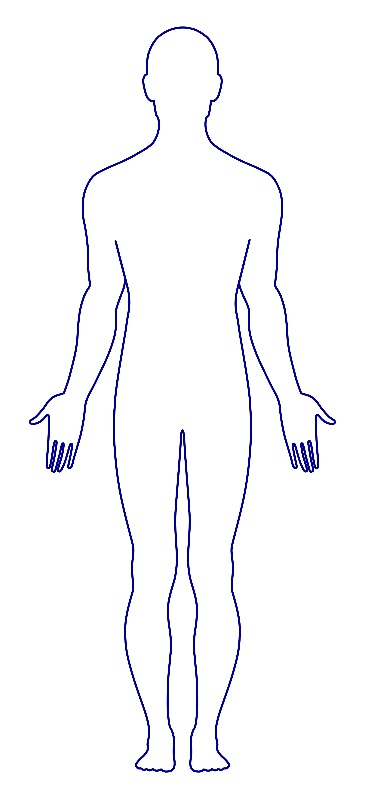
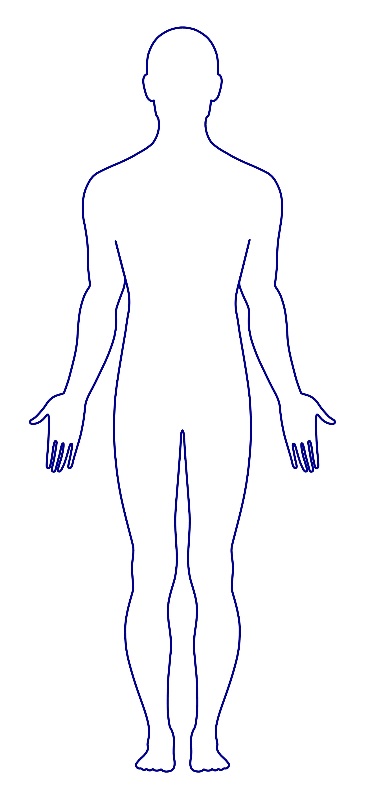
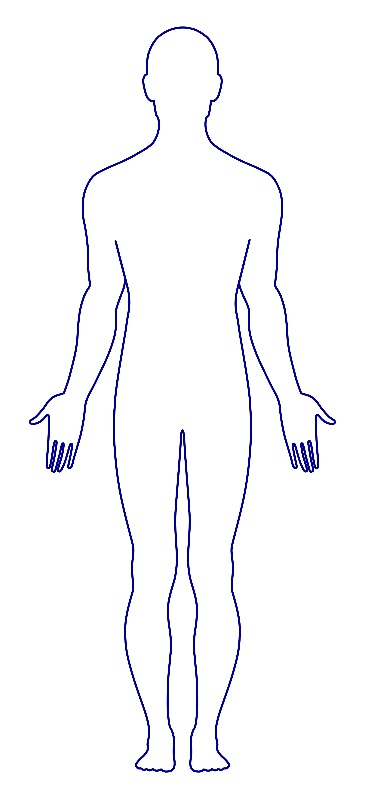


B: Passive Immunisierung (Heilimpfung)

1. Die Antikörper verklumpen die abgeschwächten Erreger und machen sie unschädlich.
2. Ein Mensch – heute selten ein Tier – wird mit abgeschwächten Erregern infiziert und bildet passende Antikörper.
3. Die Krankheitserreger werden in einem chemischen Verfahren abgeschwächt.
4. Die geimpfte Person bildet passende Antikörper und Gedächtniszellen gegen den Erreger.
5. Ein bestimmter Krankheitserreger wird im Labor kontrolliert vermehrt.
6. Die Krankheit bricht nicht aus.
7. Die abgeschwächten Erreger werden in die Muskulatur gespritzt und damit in die Blutbahn gebracht.
8. Aus dem Blut des Menschen oder Tieres wird ein Impfstoff mit den Antikörpern hergestellt.
9. Die Antikörper verklumpen die Erreger.
10. Die geimpfte Person ist nun immun gegen diesen Krankheitserreger.
11. Der Patient wird mit den passenden Antikörpern gegen die Erreger in seinem Körper geimpft.
12. Der Mensch hat sich mit dem Krankheitserreger infiziert.
13. Die restlichen Antikörper aus dem Impfstoff werden abgebaut.

6. Aktive und passive Immunisierung Material (2) **\*\*\***

A: Aktive Immunisierung (Schutzimpfung)



Erreger

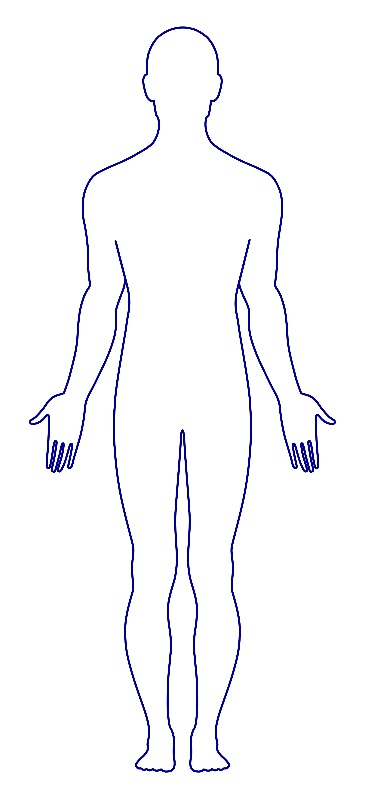
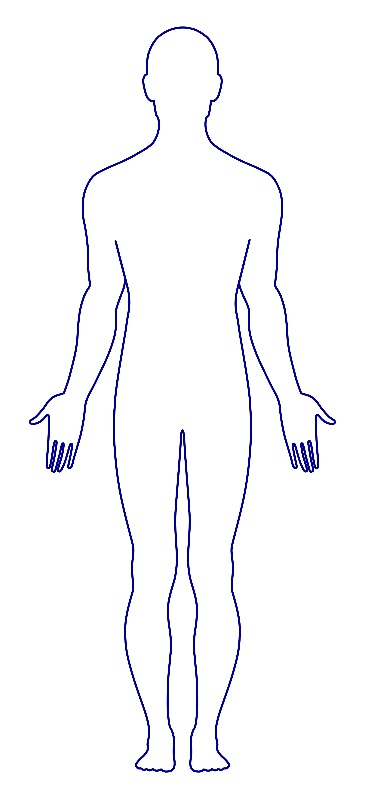
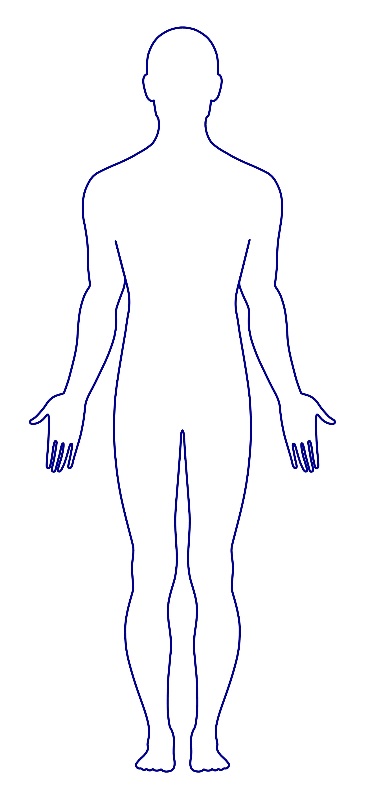
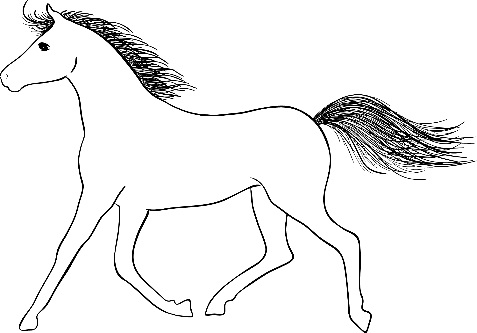
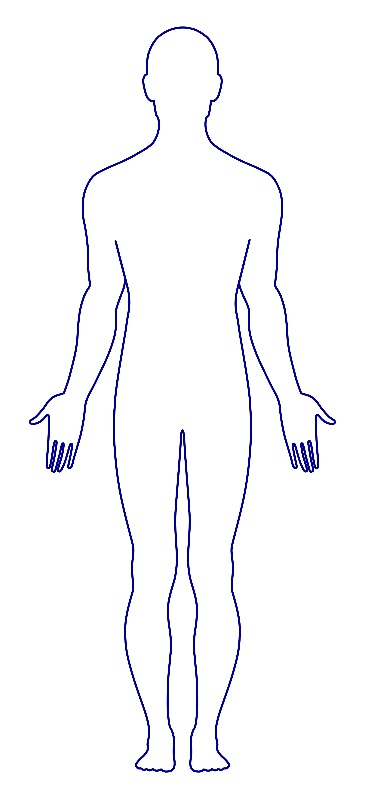
Abgeschwächter Erreger

Antikörper

Gedächtniszelle



B: Passive Immunisierung (Heilimpfung)



Erreger

Abgeschwächter Erreger

Antikörper

