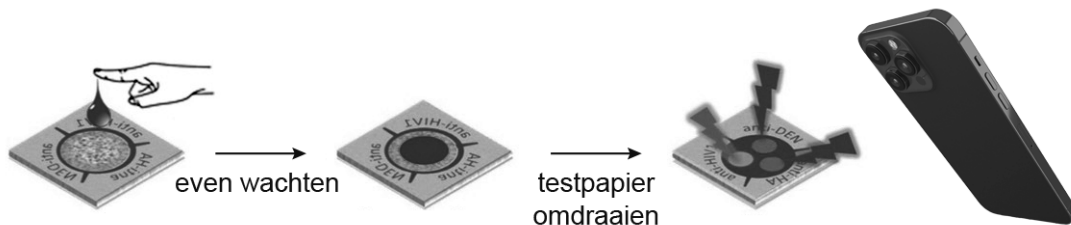


- 1p 47 Na besmetting met de miltvuurbacterie gaat je lichaam veel warmte produceren en warmteverlies beperken. Hierdoor neemt de lichaamstemperatuur toe, waardoor het immuunsysteem harder kan werken. Dit noem je koorts.
Op de **uitwerkbijlage** staan twee manieren waarop regeling van de lichaamstemperatuur plaatsvindt.
→ Kruis in de tabel bij elke manier aan of dit de lichaamstemperatuur laat dalen of stijgen.

Snelle test voor infectieziekte

Aan de Technische Universiteit Eindhoven is een teststrookje ontwikkeld waarmee snel kan worden vastgesteld of een patiënt een bepaalde ziekte heeft, zoals HIV, griep of knokkelkoorts. Bij deze test brengt de arts een druppeltje bloed aan op een testpapier met lichtgevende eiwitten. De antistoffen in het bloed veranderen de kleur van het papier. Met een smartphone kan de arts de kleurverandering exact meten.



- 1p 48 In welk deel van het bloed zitten de antistoffen die de kleur van het testpapier kunnen laten veranderen?
- A in de bloedplaatjes
 - B in de rode bloedcellen
 - C in de witte bloedcellen
 - D in het bloedplasma
- 1p 49 Het testpapier kan gebruikt worden voor het aantonen van knokkelkoorts. Op de **uitwerkbijlage** staan twee uitspraken.
→ Kruis in de tabel bij elke uitspraak aan of deze juist of onjuist is.
- 1p 50 De onderzoekers moeten voor elke infectieziekte een ander type testpapier ontwikkelen.
→ Leg uit waarom ze niet voor verschillende infectieziektes hetzelfde type testpapier kunnen gebruiken.

Let op: de laatste vragen van dit examen staan op de volgende pagina.

De kleur die het testpapier krijgt, geeft aan hoeveel antistoffen er in het bloed van de patiënt zitten: groen betekent geen antistoffen, blauw betekent veel antistoffen.

- 1p 51 Joachim heeft een vaccinatie gehad tegen knokkelkoorts. Zijn bloed wordt 10 dagen na de vaccinatie getest met het testpapier. Hieruit blijkt dat de vaccinatie succesvol is.

Heeft er bij Joachim actieve of passieve immunisatie plaatsgevonden?
En welke kleur krijgt het testpapier van zijn druppel bloed?

	type immunisatie	kleur
A	actief	blauw
B	actief	groen
C	passief	blauw
D	passief	groen

- 1p 52 Een smartphone kan de kleur van het testpapier nauwkeuriger meten dan het menselijk oog.

Kan je de kleur van het testpapier waarnemen door de aanwezigheid van kegeltjes of van staafjes in het oog?

En bevinden deze zintuigcellen zich vooral in de gele vlek of juist daaromheen?

	waarnemen door	plaats
A	kegeltjes	in de gele vlek
B	kegeltjes	om de gele vlek heen
C	staafjes	in de gele vlek
D	staafjes	om de gele vlek heen

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.