# Uppgifter block 3

1. Förklara följande begrepp:
2. STR
3. PCR
4. Restriktionsenzym
5. ”Sticky ends”
6. ”Blunt ends”
7. Elektroferogram
8. Etidiumbromid
9. Taq-polymeras
10. Punktmutation
11. Insertion
12. Heterozygot
13. Vävnadshypoxi
14. Primers
15. Homozygot
16. Deletion
17. Histoner
18. Förklara principen bakom gelelektrofores och hur vi slutligen kan se bandmönstret i gelen.
19. Vilka är fördelarna med kapillärelektrofores jämfört med gelelektrofores?
20. Vad innebär det att sicklecellsanemi och cystisk fibros är recessiva monogena genetiska sjukdomar?
21. Beskriv vad sicklecellsanemi innebär och hur denna sjukdom uppkommer.
22. Beskriv vad cystisk fibros innebär och hur denna sjukdom uppkommer.
23. Förklara vad som menas med STR-områden och varför STR-områden används vid kriminaltekniska undersökningar men inte när sjukdomar ska diagnosticeras?
24. Beskriv steg för steg hur följande analyser går till:
25. Kriminalteknisk DNA-analys.
26. Diagnosticering av cystisk fibros.
27. Diagnosticering av sicklecellsanemi.
28. Varför måste restriktionsenzymer tillsättas efter PCR-körningen vid analys av sicklecellsanemi men inte vid cystisk fibros?
29. Vad behöver man tillsätta (och varför) till sina DNA-prover för att PCR-reaktionen ska fungera?
30. Redogör för de tre stegen/faserna i PCR-metoden (namn, temperatur och vad som sker)!