# Uppgifter: Kemi 1, block 1, del 4

1. Beskriv kortfattat tillvägagångssättet vid framkallning av osynliga fingeravtryck med vanligt pulver (t.ex. kolpulver), sticky-side-pulver, fluorescerande pulver, jodånga, ninhydrin, superlim (cyanoakrylat) och silvernitrat.
2. Vid framkallning av fingeravtryck används oftast någon av följande metoder; vanligt kolpulver, sticky-side-pulver, fluorescerande pulver, jodånga, ninhydrin, superlim (cyanoakrylat) och silvernitrat. Ange vilka material som de olika framkallningsmetoder fungerar bäst på.
3. Förklara vad elektronegativitet innebär och ange de 2 faktorer som bestämmer ett ämnens elektronegativitet.
4. Vilket av följande ämnen har högst elektronegativitet; Bor, Klor, Kväve, Syre, Fluor? Motivera ditt svar!
5. Vilket av följande ämnen har högst elektronegativitet; Litium, Natrium, Kalium, Rubidium? Motivera ditt svar!
6. Förklara ingående hur cyanoakrylat kan framkalla osynliga fingeravtryck. Begreppet elektronegativitet bör ingå i din förklaring.
7. Ninhydrin har i stort sätt helt ersatt jodånga som framkallningsmetod på papper, kvitton och liknande material. En viktig anledning är att ninhydrin kan framkalla äldre fingeravtryck jämfört med jodånga. Förklara varför ninhydrin kan framkalla äldre fingeravtryck.
8. Förklara ingående hur ninhydrin kan framkalla osynliga fingeravtryck. Begreppet elektronegativitet bör ingå i din förklaring.
9. Fingeravtryck kan framkallas med hjälp av fluorescerande pulver och UV-ljus. Det fluorescerande pulvret penslas på ytor där vi misstänker att det finns fingeravtryck och sedan belyser vi med UV-ljus på pulvret. Förklara vad som händer när vi belyser det fluorescerande pulvret med UV-ljus och varför fingeravtrycket då ofta framträder tydligt.
10. Vad är skillnaden mellan fluorescens och kemiluminiscens?