

Rubric Gröna Lund

Vetenskaplig förmåga	Excellent	Behöver förbättras	Otillräckligt	Saknas
Identifierar problemet som ska lösas	Problemet som ska lösas är noga beskrivet	Beskrivningen av problemet är något otydlig eller ofullständig	Beskrivningen av problemet är förvirrande	Inget problem omnämns
Beskriver problemet med en förenklad bild	Beskrivningen är lämplig, användbar och fullständig. Alla kända och sökta kvantiteter är namngivna och korrekt representerade	Beskrivningen är användbar men delar saknas eller innehåller fel. Vissa kvantiteter saknas eller är fel representerade	Det mesta av beskrivningen saknas, är inte användbar eller innehåller fel	Beskrivning saknas
Använder tillgängligt material för att utföra mätningar	Alla mätningar man vill göra kan genomföras och alla detaljer om hur det görs finns med	Alla mätningar man vill göra kan genomföras, men detaljer om hur det görs är otydliga eller saknas	Alla mätningar man vill göra kan genomföras, men beskrivning av hur det görs saknas	Minst en av mätningarna man vill göra kan inte genomföras med det tillgängliga materialet
Gör en bedömning av experimentets resultat	Gör en acceptabel bedömning av resultatet med ett tydligt resonemang och där hänsyn tas till experimentella osäkerheter	Gör en acceptabel bedömning av resultatet, men resonemanget har brister eller saknar vissa detaljer	En bedömning av resultatet genomförs, men det är orimligt eller inkonsekvent	Gör ingen bedömning av resultatet
Utvärderar resultatet med hjälp av ett oberoende experiment	En andra oberoende metod används för att utvärdera resultaten och utvärderingen tar hänsyn till experimentella osäkerheter. Skillnader i resultat mellan de två metoderna, och eventuella orsaker diskuteras	En andra oberoende metod används för att utvärdera resultaten och utvärderingen tar hänsyn till experimentella osäkerheter. Men diskussionen om skillnader (om det finns) är bristfällig eller saknas	En andra oberoende metod används men diskussion om skillnader i metodernas resultat saknas.	Ingen oberoende metod används
Identifierar brister i experimentet och föreslår förbättringar	Alla större brister i experimentet är identifierade och rimliga förslag till förbättringar finns med	Några brister är identifierade och några förbättringar är föreslagna. Men det finns uppenbara brister som inte tas upp till diskussion.	Bristerna i experimentet är otydligt beskrivna och inga förslag till förbättringar är gjorda.	Inget försök att identifiera brister i experimentet
Väljer en fysikalisk ansats och gör en matematisk procedur för att lösa det experimentella problemet	Ansatsen och den matematiska proceduren passar experimentet. Alla kvantiteter är korrekt beräknade. Det slutliga svaret är meningsfullt.	Ansatsen och den matematiska proceduren passar men det finns fel i beräkningarna.	Beskriver en ansats och matematisk procedur, men den är fel eller delar saknas som gör att ett slutgiltigt svar inte kan ges.	Ansats och matematisk procedur saknas eller passar inte experimentet.