

Nr	E	C	A
1	<p>Du beskriver din mekanism med någon kortfattad, enkel förklaring om hur kraft och eller rörelse ändras i din mekanism.</p> <p>I din förklaring ingår en lämplig bild som stöd för att förklara den fysikaliska principen.</p>	<p>Du beskriver din mekanism med en tydlig, kortfattad förklaring om hur kraft och eller rörelse ändras i din mekanism.</p> <p>I din förklaring ingår en lämplig bild som stöd för att förklara den fysikaliska principen.</p>	<p>Du beskriver din mekanism med en tydlig, välutvecklad förklaring om hur kraft och eller rörelse ändras i din mekanism.</p> <p>I din förklaring ingår en väl vald pedagogisk bild som stöd för att förklara den fysikaliska principen.</p>
Fy	<i>Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då enkla slutsatser med viss koppling till fysikaliska /.../ modeller och teorier.</i>	<i>Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då utvecklade slutsatser med relativt god koppling till fysikaliska /.../ modeller och teorier.</i>	<i>Eleven kan jämföra resultaten med frågeställningarna och drar då välutvecklade slutsatser med god koppling till fysikaliska /.../ modeller och teorier.</i>
2	<p>Kan lämpligen tas bort, alternativt förtydligas detta i rapportmallen.</p> <p>Du kan ge enstaka exempel för föremål som bygger på samma mekanism som din egen konstruktion.</p>	<p>Du kan ge minst tre exempel för föremål som bygger på samma mekanism som din egen konstruktion.</p> <p>Du kan identifiera någon skillnad mellan dessa föremål som rör fysiken/mechaniken i föremålen.</p>	<p>Du kan ge minst fyra exempel för föremål som bygger på samma mekanism som din egen konstruktion.</p> <p>Du kan identifiera flera skillnader mellan dessa föremål som rör fysiken/mechaniken i föremålen.</p>
Fy	<i>Eleven kan föra enkla och till viss del underbyggda resonemang där företeelser i vardagslivet och samhället kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar /.../ och visar då på enkelt identifierbara fysikaliska samband.</i>	<i>Eleven kan föra utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang där företeelser i vardagslivet och samhället kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar /.../ och visar då på förhållandevis komplexa fysikaliska samband.</i>	<i>Eleven kan föra välutvecklade och väl underbyggda resonemang där företeelser i vardagslivet och samhället kopplas ihop med krafter, rörelser, hävarmar /.../ och visar då på komplexa fysikaliska samband.</i>
3	Du genomför ditt teknikutvecklingsarbete genom att undersöka och pröva möjliga idéer till lösningar samt utformar en enkel fysisk eller digital modell.	Du genomför ditt teknikutvecklingsarbete genom att undersöka och pröva och ompröva möjliga idéer till lösningar samt utformar en utvecklad fysisk eller digital modell.	Du genomför ditt teknikutvecklingsarbete genom att undersöka och systematiskt pröva och ompröva möjliga idéer till lösningar samt utformar en välutvecklad och genomarbetad fysisk eller digital modell.
Tk	<i>Eleven kan genomföra enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att undersöka och pröva möjliga idéer till lösningar samt utforma enkla fysiska eller digitala modeller.</i>	<i>Eleven kan genomföra enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att undersöka och pröva och ompröva möjliga idéer till lösningar samt utforma utvecklade fysiska eller digitala modeller.</i>	<i>Eleven kan genomföra enkla teknikutvecklings- och konstruktionsarbeten genom att undersöka och systematiskt pröva och ompröva möjliga idéer till lösningar samt utforma välutvecklade och genomarbetade fysiska eller digitala modeller.</i>
4	Du gör en enkel sammanfattning av din slutliga modell och ger något förslag på framtida förbättringsmöjligheter.	Du gör en utvecklad sammanfattning av din slutliga modell och ger några förslag på framtida förbättringsmöjligheter.	Du gör en välutvecklad sammanfattning av din slutliga modell och ger flera förslag på framtida förbättringsmöjligheter. Du ger förslag på hur din modell skulle kunna användas som grund för nya typer av produkter.
Fy	<i>Eleven för enkla resonemang kring resultatens rimlighet och bidrar till att ge förslag på hur undersökningarna kan förbättras.</i>	<i>Eleven för utvecklade resonemang kring resultatens rimlighet och ger förslag på hur undersökningarna kan förbättras.</i>	<i>Eleven för välutvecklade resonemang kring resultatens rimlighet i relation till möjliga felkällor och ger förslag på hur undersökningarna kan förbättras och visar på nya tänkbara frågeställningar att undersöka.</i>
5	Du gör någon form av förändring av ditt ursprungliga förslag.	Du använder dig i någon utsträckning av den kamratrespons som du har fått när du gör förändring av ditt ursprungliga förslag, alternativt ger någon motivering varför du inte tar hänsyn till responsen.	Du använder dig i stor utsträckning av den kamratrespons som du har fått när du gör förändring av ditt ursprungliga förslag, alternativt ger en utvecklad motivering varför du inte tar hänsyn till responsen.
	Du ger ett enkelt råd om vad som är bra och/eller behöver förbättras till någon annan elevs modell i samband med kamratbedömningen.	Du ger utvecklade råd om vad som är bra och behöver förbättras till någon annan elevs modell i samband med kamratbedömningen.	Du ger välutvecklade råd om vad som är bra och behöver förbättras till någon annan elevs modell i samband med kamratbedömningen.
Tk	<i>Under arbetsprocessen bidrar eleven till att formulera och välja handlingsalternativ som leder framåt.</i>	<i>Under arbetsprocessen formulerar och väljer eleven handlingsalternativ som med någon bearbetning leder framåt.</i>	<i>Under arbetsprocessen formulerar och väljer eleven handlingsalternativ som leder framåt.</i>

<p>6 Du gör en enkel skriftlig dokumentation av ditt utvecklingsarbete, med skisser och bilder som visar minst din första och sista modell.</p> <p>Ditt dokument följer dokumentmallen och din tankeprocess under arbetet är till viss del synliggjord.</p>	<p>Du gör en utvecklade skriftlig dokumentation av ditt utvecklingsarbete, med skisser och bilder som visar din första och sista modell samt ett mellansteg.</p> <p>Ditt dokument följer dokumentmallen och din tankeprocess under arbetet är relativt väl synliggjord.</p>	<p>Du gör en välutvecklade skriftlig dokumentation av ditt utvecklingsarbete, med skisser och bilder som visar din första och sista modell samt ett mellansteg.</p> <p>Ditt dokument följer dokumentmallen och din tankeprocess under arbetet är väl synliggjord.</p>
<p>Fy Dessutom gör eleven enkla dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.</p> <p>Tk Eleven gör enkla dokumentationer av arbetet med skisser, modeller, ritningar eller rapporter där intentionen i arbetet till viss del är synliggjord.</p>	<p>Dessutom gör eleven utvecklade dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.</p> <p>Eleven gör utvecklade dokumentationer av arbetet med skisser, modeller, ritningar eller rapporter där intentionen i arbetet är relativt väl synliggjord.</p>	<p>Dessutom gör eleven välutvecklade dokumentationer av undersökningarna med tabeller, diagram, bilder och skriftliga rapporter.</p> <p>Eleven gör välutvecklade dokumentationer av arbetet med skisser, modeller, ritningar eller rapporter där intentionen i arbetet är väl synliggjord.</p>
<p>7 Du ger ett exempel på till vilka ändamål din mekanism har använts i tekniska föremål under människans historia.</p> <p>Du gör enkla och till viss del underbyggda resonemang om hur den naturvetenskapliga upptäckten om krafter och rörelse (från ca 1700-talet) har påverkat utvecklandet av efterföljande mekanismer som använder sig av kraft- och rörelseöverföring.</p>	<p>Du ger två exempel på till vilka ändamål din mekanism har använts i tekniska föremål under människans historia.</p> <p>Du gör utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om hur den naturvetenskapliga upptäckten om krafter och rörelse (från ca 1700-talet) har påverkat utvecklandet av efterföljande mekanismer som använder sig av kraft- och rörelseöverföring.</p>	<p>Du ger minst tre exempel på till vilka ändamål din mekanism har använts i tekniska föremål under människans historia och en kort beskrivning av mekanismens uppgift i dessa föremål.</p> <p>Du gör välutvecklade och väl underbyggda resonemang om hur den naturvetenskapliga upptäckten om krafter och rörelse (från ca 1700-talet) har påverkat utvecklandet av efterföljande mekanismer som använder sig av kraft- och rörelseöverföring.</p>
<p>Tk Eleven kan föra enkla och till viss del underbyggda resonemang kring hur några föremål och tekniska system i samhället förändras över tid och visar då på drivkrafter för teknikutvecklingen.</p>	<p>Eleven kan föra utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang kring hur några föremål och tekniska system i samhället förändras över tid och visar då på drivkrafter för teknikutvecklingen.</p>	<p>Eleven kan föra välutvecklade och väl underbyggda resonemang kring hur några föremål och tekniska system i samhället förändras över tid och visar då på drivkrafter för teknikutvecklingen.</p>
<p>8 Du kan föra enkla och till viss del underbyggda resonemang om hur det föremål som din modell avbildar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>	<p>Du kan föra utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om hur det föremål som din modell avbildar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>	<p>Du kan föra välutvecklade och väl underbyggda resonemang om hur det föremål som din modell avbildar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>
<p>Tk Dessutom kan eleven föra enkla och till viss del underbyggda resonemang om hur olika val av tekniska lösningar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>	<p>Dessutom kan eleven föra utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om hur olika val av tekniska lösningar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>	<p>Dessutom kan eleven föra välutvecklade och väl underbyggda resonemang om hur olika val av tekniska lösningar kan få olika konsekvenser för individ, samhälle och miljö.</p>
<p>9 Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för enkla och till viss del underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för välutvecklade och väl underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>
<p>Fy Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för enkla och till viss del underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för utvecklade och relativt väl underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>	<p>Eleven kan söka naturvetenskaplig information och använder då olika källor och för välutvecklade och väl underbyggda resonemang om informationens och källornas trovärdighet och relevans.</p>