

Danmarks Fysik- og Kemilærerforening



Landsformand
Peter Jensen
Frederik VII vej 1
3400 Hillerød
28 14 20 19
e-mail: Landsformanden@fysik-kemi.dk

Til
Uddannelsesudvalget

Danmarks Fysik- og Kemilærerforening (DFKF) har følgende bemærkninger til lovforslaget:

Ministeriet skriver:

Folkeskolens prøver skal være tidssvarende og virkelighedsnære, så de i højere grad afspejler den virkelighed, som eleverne vil møde efter folkeskolen.

DFKF mener:

I gymnasiet møder eleverne hovedsageligt de enkelte fag! Dog møder eleverne også et decimeret, tværgående, naturvidenskabeligt grundforløb.

Ministeriet skriver:

Formålet med de foreslåede prøver er at gøre flere elever interesserede i og motiverede for at søge videre uddannelse med fokus på naturvidenskab, samt at eleverne prøves i naturfaglige kompetencer i alle tre naturfag

DFKF mener:

I DFKF er det vores erfaring, at de skriftlige prøver ikke fremmer elevernes interesse for fagene. Tværtimod sker det absolut modsatte, så elevernes interesse mindskes. Motivationsforskning viser, at en ydre motivation (såsom de skriftlige prøver) er langt mindre effektiv end en indre motivation.

Ministeriet skriver:

Der skal være et solidt fokus på elevernes tilegnelse af grundlæggende faglige færdigheder og viden samtidig med, at deres evner til at anvende færdigheder og viden afprøves.

DFKF mener:

DFKF står totalt uforstående over for, at den fælles naturfagsprøve sætter et solidt fokus på elevernes tilegnelse af grundlæggende fysik/kemifaglige færdigheder. Det er DFKF's erfaring, at det modsatte vil ske.

Ministeriet skriver:

Prøverne skal understøtte overgangen til ungdomsuddannelserne ved at knytte an til de arbejds-, lærings- og prøveformer, som eleverne vil møde på ungdomsuddannelserne, ligesom prøverne, hvor det er relevant, skal inddrage elementer, der bidrager til elevernes uddannelses- og erhvervsafklaring, f.eks. i relation til erhvervsuddannelserne.

DFKF mener:

I gymnasiet er det de enkelte naturvidenskabelige fag eleverne møder og IKKE et fælles fag! Dog møder eleverne også et decimeret, tværgående, naturvidenskabeligt grundforløb.

Ministeriet skriver:

Med henblik på at sikre, at elevernes opnåelse af de enkelte fags færdigheder, viden og kundskaber dokumenteres gennem afholdelse af enkeltfaglige prøver, etableres der samtidig en skriftlig udtræksprøve i fysik/kemi.

DFKF mener:

Ved en skriftlig prøve sikrer sig man på ingen måde om eleverne har opnået de færdigheder, den viden og de kundskaber, som er angivet i formålet for fysik/kemi. Tværtimod vil der være rigtigt mange områder i fysik/kemi, der ikke sikres!

Ministeriet skriver:

Det overordnede formål med forslaget er at understøtte, at flere elever bliver mere interesserede i og motiverede for at søge videre uddannelse med fokus på naturvidenskab. En fælles prøve vil understøtte mere varieret og anvendelsesorienteret undervisning, da eleverne kan arbejde med naturfaglige problemstillinger fra forskellige fagperspektiver. Målet er således, at eleverne skal opleve, at naturfag ikke blot er adskilte og måske lidt "tunge" videnskaber, men derimod fag, der giver eleverne nogle grundlæggende naturvidenskabelige tankegange og metoder, som gør dem i stand til at belyse forskellige naturfaglige problemstillinger, der går på tværs af fagene.

DFKF mener:

Det kan vi i DFKF slet ikke forestille os, men en naturfaglig projektopgave vil understøtte på en helt anden og mere givende måde, da projektopgavens form tillader en meget høj grad af elevindflydelse, hvilket er stimulerende for elevernes motivation.

Ministeriet skriver:

Sigtet er samtidig, at eleverne skal motiveres af den virkelighedsnære tilgang i undervisningen – og i prøvesituationen – hvor der i høj grad tages udgangspunkt i naturvidenskabelige problemstillinger i hverdagen og omverdenen. Motiverede elever har øget læring, og en styrket interesse for naturfag allerede i folkeskolen kan således påvirke elevernes videre fokus i ungdomsuddannelserne positivt i retning af de naturvidenskabelige fag.

DFKF mener:

Igen, en naturfaglig projektopgave vil meget bedre kunne opfylde dette formål. En naturfaglig projektopgave vil stimulere og udvikle elevernes projektkompetencer: Problembehandlings- og produktkompetence, analyse- og vurderingskompetence, kritisk stof- og kildebehandlingskompetence, kommunikations- og formidlingskompetence og endelig samarbejds- og konfliktløsningskompetence. Desuden vil en naturfaglig projektopgave give meget større mulighed for elevindflydelse.

Ministeriet skriver:

Hertil kommer, at prøven kan styrke overgangen til de gymnasiale uddannelser, f.eks. stx, hvor eleverne følger et tværgående naturvidenskabeligt forløb.

DFKF mener:

Hvordan hænger det sammen med, at UVM vil skære i timetallet for det tværgående, naturvidenskabelige grundforløb?

Ministeriet skriver:

Fordelingen af prøvens indhold på fag i den fælles prøve vil afspejle fordelingen af undervisningstimer i skolen. Det opgivne stof til prøven vil derfor være fordelt forholdsvis mellem fagene fysik/kemi, biologi og geografi i forhold til de vejledende timetal (fysik/kemi: 44 %, biologi: 31 % og geografi: 25 %).

DFKF mener:

DFKF vil gøre opmærksom på, at fysik og kemi er samlet i ét fag i grundskolen, men delt i 2 fag alle andre steder, og derfor mener vi at procentfordelingen på ingen måde afspejler den plads, som fysik/kemi (med 2 store fagområder) bør have.

Ministeriet skriver:

Endvidere vil der i skoleårene 2015/2016 og 2016/2017 blive gennemført forsøg med en ekstra obligatorisk projektopgave inden for den naturfaglige blok i 9. klasse, ligesom Undervisningsministeriet i 2015 udarbejder en analyse af fordelingen af, hvilke fag der indgår i de nuværende projektopgaver i 9. klasse.

DFKF mener:

DFKF er helt overbevist om, at en fælles naturfagsprøve i biologi, fysik/kemi og geografi vil svække fysik/kemi betydeligt, fordi der vil være en større tilbøjelighed i at undervise i temaer, der kan samarbejdes om. Fagligheden vil således reduceres.

DFKF er lige så overbevist om, at en naturfaglig projektopgave vil styrke alle tre naturfaglige fag i grundskolens 7., 8. og 9. klasse.

DFKF vil derfor på det kraftigste opfordre til, at der IKKE gennemføres en fælles prøve, men at en naturfaglig projektopgave bliver gjort obligatorisk, og at den nuværende mundtlige og praktiske prøve i fysik/kemi bibeholdes, men med mulighed for gruppeprøve.

Endelig finder DFKF, at en skriftlig udtræksprøve i fysik/kemi ikke alene er fuldstændig overflødig, men direkte skadelig for intentionerne med undervisningen i fysik/kemi. Faget er teoretisk og praktisk. Vi vil også gøre opmærksom på, at det, som en skriftlig prøve fokuserer på, i stort omfang – næsten helt - varetages af den nationale test. Spar derfor midlerne til udtræksprøver i naturfagene, tag forslaget om en fælles naturfagsprøve af bordet, og lad os få en fornuftig og relevant afsluttende evaluering af 3 års undervisning i fysik/kemi.

DFKF foreslår derfor, at vores nuværende praktiske og mundtlige afgangsprøve bibeholdes med mulighed for gruppeprøve samt en naturfaglig projektopgave.