



# Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

## Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

**Danskernes Historie Online** er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

### Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

### Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

### Links

Slægtsforskerens Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

DET TRIERSKE KURSUS

---

**PROGRAM**  
for  
**Pigeskolens Faglærerindeeksamen**  
og den tilsvarende  
**Faglærereksamen.**



København  
Fr. Weiss' Bogtrykkeri  
1922

## Faglærereksamen.

Under 13. December 1922 har Undervisningsministeriet bestemt, at de for Faglærerindeksamen gældende Regler udvides herefter til at gælde ogsaa for Mænd.

Til nærmere Oplysning om denne Faglærer(inde)eksamen tjener følgende: Dens Opgave er at sætte dem, der bestaar den, i Stand til at overtage Skoleundervisning, der sigter paa Mellem-skoleeksamen, Realeksamen, Pigeskoleeksamen og Præliminæreksamen, eller som uden Eksamensformaal gives i højere Pigeskoler. Prøven er anerkendt og kontrolleret af Staten (1905) og ordnes af en Bestyrelse, bestaaende af ét Medlem valgt af Undervisningsministeriet, ét valgt af »Pædagogisk Selskab« og ét af Foreningen »Den danske Pigeskole«, idet disse Foreninger har været medvirkende ved Eksamens Oprettelse.

Eksamen falder i 2 Dele: Den teoretiske Del og den praktiske Del.

Den *teoretiske* Eksamen omfatter i *første Række* følgende Fag: Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Religion, Historie, Geografi, Naturhistorie, Naturlære, Matematik med Regning; i *anden Række* kommer en Gruppe Færdighedsfag: Gymnastik, Skolekøkken, Tegning, Sang, Haandarbejde.

Hver Kandidat skal opgive 2 Fag til Eksamen, hvoraf mindst det ene Fag skal høre til den første Række. Medens Kandidaterne for de fleste Fags Vedkommende kan søge deres Uddannelse, hvor de vil, kan kun Statens Lærerhøjskoles etaarige Uddannelse i Gymnastik og Skolekøkken og Statens fuldstændige Tegnekursus, samt Uddannelse i Gymnastik paa Direktør *Schrøders* Institut i Odense, anerkendes som gyldig Forberedelse til Faglærer(inde)eksamen, saaledes at Vidnesbyrd fra disse Kursus overføres til Faglærer(inde)eksamen.

Det bemærkes, at de, der har bestaaet Afgangseksamen fra et Seminarium med mindst g, kan nøjes med ét Fag ved den teoretiske Eksamen, valgt blandt de Fag, hvori Bestyrelsen selv lader afholde Eksamen.

Eksamen aflægges for 2 Censorer, som afgør, om Kandidaten har bestaaet eller ikke; Vidnesbyrdet om at have bestaaet Eksamen ledsages af Specialkarakterer.

*Den praktiske Eksamen* følger som Afslutning af et praktisk pædagogisk Kursus, der afholdes af Bestyrelsen; det maa falde *efter* overstaaet teoretisk Eksamen; det varer fra 1. November til 1. Maj og slutter med en Prøve i at undervise.

Paa det praktisk-pædagogiske Kursus gives der tillige Undervisning i Pædagogik og Fysiologi med Sundhedslære, dog er Kandidater, der har bestaaet Eksamen for Lærere og Lærerinder i Folkeskolen, fritagne for denne Undervisning.

Ingen kan indstille sig til denne Eksamen, uden at den paa-gældende først har bestaaet Studentereksamen, Pigeskoleeksamen, Real- eller Præliminæreksamen eller Afgangseksamen fra et Seminarium — eller paa anden Maade erhvervet sig en tilsvarende Almendannelse.

Ingen kan uden særlig Tilladelse indstille sig til Eksamen før det fyldte 21. Aar.

Teoretisk Eksamen afholdes to Gange aarlig, i April og i Oktober; nærmere Oplysninger meddeler Bestyrelsens Formand, der for Tiden er: Dr. phil. Fru *Kirstine Meyer f. Bjerrum*, Nøjsomhedsvej 5<sup>a</sup>, København Ø. Telf. Øbro 1709.

---

1. **Det Trierske Kursus** forbereder til Faglærer- og Faglærerindeeksamen. Undervisningen omfatter følgende Fag:

*Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Historie, Geografi, Naturhistorie, Naturlære og Matematik* med alle til disse Fag hørende Bifag (se Side 12).

Undervisningen foregaar paa Fælleshold. Undervisningsaaret gaar fra første Uge i September til sidste Uge i Juni. Sommerferien varer fra 1. Juli til 31. August. De andre Ferier og Fridage falder sammen med Gymnasie-Skolernes. Kun undtagelsesvis kan man træde ind paa Kursus i Aarets Løb.

Eksamensforberedelsen strækker sig normalt over lidt over 2 Aar, idet Undervisningen paabegyndes i September og afsluttes med Eksamen i Oktober 2 Aar efter; dog vil man, naar de nødvendige Forudsætninger er til Stede, kunne fuldende Forberedelsen paa kortere Tid (1½ Aar eller 1 Aar).

2. Af Eksamensbestemmelserne skal vi særlig henlede Opmærksomheden paa følgende: *Faglærer-* og *Faglærerindeeksamen* bestaar af a) en teoretisk og b) en praktisk Del. Kursuset underviser kun til den teoretiske Prøve og kun i de under 1 nævnte Fag. Den praktiske Del ledes helt igennem af Bestyrelsen for »Pigeskolens Faglærerindeeksamen« (se Side 6).

*Faglærereksamen* kan kun tages af Mænd, der har bestaaet Folkeskolelærereksamen med mindst *g*. *Faglærerindeeksamen* kan tages af Kvinder, der a) enten har bestaaet Studentereksamen, Pigeskoleeksamen eller Realeksamen (Præliminæreksamen) eller paa anden Maade har erhvervet sig en tilsvarende Almendannelse, eller b) har bestaaet Folkeskolelærerindeeksamen med mindst *g*.

Kandidater, der ikke har Folkeskolelærereksamen, skal til Eksamen opgive 2 Fag, hvoraf mindst det ene skal være et af de ovenfor anførte Fag (eller Religion), mens det andet ogsaa kan være Gymnastik, Skolekøkkengerning, Tegning eller Sang. Kandidater med Folkeskolelærereksamen kan nøjes med 1 af Fagene under 1, ligesom de ved den praktiske Eksamen er fritaget for Prøverne i Pædagogik og Fysiologi med Sundhedslære.

Ingen kan uden særlig Tilladelse indstille sig til Eksamen før det fyldte 21. Aar.

Efter bestaaet Eksamen i saavel den teoretiske som den praktiske Del udstedes der et Eksamensbevis af Eksamensbestyrelsen.

3. Det ugentlige Timetal er — med normal Forberedelsestid (2 Aar) — for hvert af Fagene *Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Historie, Geografi* og *Naturhistorie* 3—4½ Time, for *Matematik* 4—5 Timer og for *Naturlære* 5—6 Timer.

Dersom Studietiden indskrænkes til et Aar, er det ugentlige Timeantal for hvert af Fagene *Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Historie, Geografi* og *Naturhistorie* 6—9 Timer, for *Matematik* 8—10 Timer og for *Naturlære* 10—12 Timer.

Dersom man vil forberede sig til Eksamen i 2 Fag, bliver det ugentlige Timetal Summen af de to Fags Timetal.

Det mindste Timetal er beregnet for Hold med nogle faa Elever, det største Timetal for Hold paa flere Elever. Elevtallet er som Regel højest 6 paa et Hold.

4. For Undervisningen betales der følgende Honorarer:

- 1 Fag (2 Aars Læsning) 28 Kr. om Maanedn
- 2 Fag (2 Aars Læsning) 44 Kr. om Maanedn
- 1 Fag (1 Aars Læsning) 44 Kr. om Maanedn.

Desuden betales der en Laboratoriegodtgørelse for Fysik og Naturhistorie — henholdsvis 5 Kr. og 2,50 Kr. maanedlig.

Betalingen erlægges forud i den første Uge i hver Maaned. For Sommerferiens to Maaneder betales der intet Honorar. Der betales Honorar for den Maaned, hvori Eksamen finder Sted.

Ekstratimer betales med 8 Kr. maanedlig for hver ugentlig Time.

5. *Det Trierske Kursus* er en selvejende Institution, der bestyres af en af Lærerforsamlingen valgt Forretningsfører.

Fagene er fordelt mellem Lærerne paa følgende Måde:

*Dansk*: Dr. phil. P. V. Rubow, mag. art. Holger Sandvad.

*Tysk*: Lektor, cand. mag. Th. Berg, Overlærer, cand. mag. Aage Rasmussen, Sprogl. Elna Simonsen.

*Engelsk*: Faglærerinde Joh. H. Mygind, mag. art. Frk. A. Fausbøll, Sprogl. Elna Simonsen.

*Fransk*: mag. art. Knud Ferlow, Sprogl. Elna Simonsen.

*Historie*: Lektor, mag. art. Hans Høfding.

*Geografi*: Dr. phil. Gudmund Hatt.

*Naturhistorie*: cand. mag. J. Boye-Petersen, mag. scient. Kaj L. Henriksen.

*Fysik og Kemi:* Adjunkt, cand. mag. Poul Jørgensen, Skoleinspektør Jacob Fischer.

*Matematik:* cand. mag. David Fog, cand. mag. Inge Lehmann og Docent, Dr. phil. Jakob Nielsen.

6. *Indmeldelse* modtages af enhver af Kursusets Lærere.

Program og andre Oplysninger faas hos Kursusets Forretningsfører, f. T. Skoleinspektør Jacob Fischer, Strandboulevard 147, København Ø. Trf. Torsdag 5—6 samt efter Aftale. Tlf. Øbro 875 (9—10, 2—3) & Øbro 5877.

Udmeldelse maa ske med en fuld Maanedes Varsel, saa at der betales for den Maaned, i hvilken Udmeldelsen sker, og for den følgende. Efter 1. April modtages ingen Udmeldelse for det løbende Undervisningsaar.

For det Trierske Kursus

*Jacob Fischer.*

Strandboulevard 147, Kbhvn. Ø.

# Almindelige Bestemmelser

angaaende

## Faglærer- og Faglærerindeeksamen.

Faglærerindeeksamen er en Institution, stiftet paa Initiativ af Foreningerne: »Den danske Pigeskole«, »Pædagogisk Selskab i København« og »Bestyrerforeningen for de københavnske og frederiksbjergske Pigeskoler«. Dens Opgave er Afholdelsen af en Eksamen, som skal sætte de Kvinder, der bestaar den, i Stand til at overtage Skoleundervisning, der sigter paa Mellemskoleeksamen, Realeksamen, Pigeskoleeksamen og Præliminæreksamen, eller som uden Eksamensformaal gives i højere Pigeskoler. Prøven er anerkendt og kontrolleret af Staten (1905). Eksamensforordningerne og Planerne for Forberedelsen er gennemsete og godkendte af Undervisningsministeriet, og de to Censorer, for hvem Prøven aflægges, er udnævnte eller godkendte af Ministeriet.

Eksamen falder i 2 Dele: Den teoretiske Del og den praktiske Del.

*Den teoretiske Eksamen* omfatter i første Række følgende Fag: Dansk, Tysk, Engelsk, Fransk, Religion, Historie, Geografi, Naturhistorie, Naturlære, Matematik med Regning.

I anden Række kommer en Gruppe Færdighedsfag: Gymnastik, Skolekøkken, Tegning, Sang, Haandarbejde.

Hver Kandidat skal opgive 2 Fag til Eksamen, hvoraf mindst det ene Fag skal høre til den første Række. Medens Kandidaterne for de fleste Fags Vedkommende kan søge deres Uddannelse, hvor de vil, kan kun Statens Lærerhøjskoles etaarige Uddannelse i Gymnastik \*) og Skolekøkken og Statens fuldstændige Tegnekursus anerkendes som gyldig Forberedelse til Faglærerindeeksamen, saaledes at de Vidnesbyrd, hvormed Kandidaterne udgaar fra disse Kursus, kan gælde som Vidnesbyrd for bestaaet Faglærerindeeksamen i disse Fag, hvis Bestyrelsen finder dem fyl-

---

\*) Senere har ogsaa Direktør Schrøders Institut i Odense faaet Ret til at uddanne Faglærerinder i Gymnastik.



destgørende. Tegneundervisningen tænkes dog suppleret med et kortere Kursus i Skønskrivning.

Det bemærkes, at Kvinder, som har bestaaet Folkeskolelærerindeeksamen med mindst 6, kan nøjes med ét Fag ved den teoretiske Eksamen, valgt blandt de Fag, hvori Bestyrelsen selv lader afholde Eksamen.

*Undervisningsministeriet har i Skrivelse af 18. Oktober 1919 udtalt, at det »intet finder at erindre imod, at der indtil videre ogsaa kan modtages Seminarister til en Faglærerprøve af samme Art og Omfang som den bestaaende Faglærerindeeksamen for Pigeskolen.«*

Begge Fag bør helst tages samtidig eller med ½ Aars Mellemrum; i sidste Tilfælde anbefales det at tage det første Fag i April, det sidste i Oktober. Dog kan der uden Ansøgning lægges 1 Aar mellem Fagene. Kun naar særlige Grunde taler derfor, kan der paa Ansøgning dispenseres fra disse Bestemmelser.

Eksamen aflægges for 2 Censorer, som afgør, om Kandidaten har bestaaet eller ikke bestaaet; til »bestaaet« kan føjes »med Udmærkelse«. Vidnesbyrdet om at have bestaaet Eksamen ledsages af Specialkarakterer.

*Den praktiske Eksamen* følger som Afslutning af et praktisk-pædagogisk Kursus, der afholdes af Bestyrelsen; det varer fra 1. November til 1. Maj. I Løbet af denne Tid maa Eleverne gennemgaa praktiske Øvelser i de paagældende Fag omkring ved de højere Almenskoler under Vejledning af Skolernes Lærere (Lærere) og Lederen af de praktiske Øvelser.

Kun undtagelsesvis kan det tillades, at de praktiske Øvelser foregaa udenfor København (Storkøbenhavn).

Øvelserne slutter med en Prøve i Undervisning, hvor Lederen og den vejledende Lærerinde (Lærer) er Censorer; de afgør, om Kandidaten kan bestaa eller ikke. Kun den, der har bestaaet baade den teoretiske og den praktiske Prøve, har Ret til at føre Prædikaten: Eksamineret Faglærerinde.

Paa det praktisk-pædagogiske Kursus gives tillige Undervisning i Pædagogik og Fysiologi med Sundhedslære. Disse Fag er obligatoriske for Kandidaterne; dog kan Dispensation gives paa Ansøgning, hvis Kandidaten tidligere har modtaget Undervisning i disse Fag i tilsvarende Omfang. Kandidater med Folkeskolelærerindeeksamen (eller -lærereksamen) er paa Forhaand fritagne.

Det praktisk-pædagogiske Kursus maa falde efter overstaaet teoretisk Eksamen.

Ingen kan indstille sig til Faglærerindeeksamen, uden at den paagældende først har bestaaet enten Studentereksamen, Pigeskoleeksamen eller Realeksamen (Præliminæreksamen). — eller

paa anden Maade erhvervet sig en tilsvarende Almendannelse. Disse Bestemmelser gælder dog ikke for Folkeskolelærerinder, der ønsker at tage Faglærerindeeksamen.

Ingen kan uden særlig Tilladelse indstille sig til Faglærerindeeksamen før det fyldte 21. Aar.

Forberedelsen til den teoretiske Eksamen er overladt til Kandidaten selv; søger hun regelmæssig Vejledning, maa Vejlederen (-lederne) ved Indmeldelsen til Eksamen attestere, at hun besidder tilstrækkelige Kundskaber og Modenhed til at kunne bestaa Eksamen.

Eksamen kvalificerer Kandidaten til Undervisning, der tager Sigte paa Mellemskoleeksamen, Pigeskoleeksamen, Realeksamen, Præliminæreksamen. De, der har taget Pigeskolens Faglærerindeksamens praktisk-pædagogiske Prøve, har Ret til at blive fast ansat som Lærerinder ved eksamensberettigede Gymnasieskolers Mellemskoleklasser og Realklasser.

Teoretisk Eksamen afholdes 2 Gange aarlig, i April og i Oktober. Dog paabegyndes Hjemmeopgaven i Haandarbejde 1. Marts og 1. September, og den store, skriftlige Opgave i Dansk, Religion og Historie den 15. Marts og 15. September. Kandidaterne maa indmelde sig hos Formanden senest henholdsvis 15. Februar og 15. Juni; Bekendtgørelse om Indmeldelse indrykkes i en Del Blade. Paa en Indmeldelsesblanket skal Kandidaten gøre Rede for, at hun opfylder alle de fastsatte Betingelser for, at hun kan indstilles til Eksamen. Indmeldelser til det praktisk-pædagogiske Kursus sendes til Lederen af de praktiske Øvelser inden 1. Oktober. — Hver Kandidat betaler en Eksamensafgift paa 50 Kr., hvis begge Fag tages samtidig; for delt Eksamen betales 30 + 20 Kr. De, der kun gaar op i 1 Fag (Folkeskolelærerinder, Gymnastiklærerinder o. s. v.), betaler 30 Kr. Til Materiale ved Prøven i Haandarbejde betales 20 Kr. Betalingen for det praktisk-pædagogiske Kursus er for Tiden 120 Kr., 20 Kr. maanedlig. Fritages en Elev for det ene Fag paa det pædagogiske Kursus, er Betalingen 100 Kr., paa det praktiske Kursus 80 Kr. Kandidater med Folkeskolelærerindeeksamen betaler regelmæssigt 40 Kr. for den praktiske Eksamen med Vejledning; indskrænker Vejledningen sig til en ren Ubetydelighed, betales en Eksamensafgift paa 20 Kr. I andre Tilfælde af indskrænket Undervisning fastsættes Betalingen i Overensstemmelse med de her fastslaaede Regler.

## Karakterer.

Karakterskalaen ug?, ug+, mg+, mg, mg?, . . . . slet+, slet anvendes.

Ved Sammenlægning af Enkeltkaraktererne i de forskellige Discipliner i et Fag til endelig Gennemsnitskarakter bruges den saakaldte Ørstedeske Skala:  $ug = 8$ ,  $mg = 7$ ,  $g = 5$  o. s. v., idet et Kryds eller et Spørgs tillægges en Værdi, der er  $\frac{1}{3}$  af Forskellen mellem Grænsetallene i det Interval, hvor de anvendes. Ved Tilvejebringelse af Enkeltkaraktererne ud fra to eller flere Censorers Dom bruges derimod den ækvidistante Skala  $ug = 6$ ,  $ug? = 5\frac{2}{3}$ ,  $mg+ = 5\frac{1}{3}$ ,  $mg = 5$ ,  $mg? = 4\frac{2}{3}$ ,  $g+ = 4\frac{1}{3}$  o. s. v., og den samme bruges ved Beregning af foreløbige Gennemsnit, hvor der kræves et Minimum i de skriftlige Prøver; i det følgende er disse Minima angivet med Bogstaver, ikke med Tal.

### **Dansk. 6 Karakterer, hvoraf 2 regnes dobbelt.**

- 1) Særstudiet (skriftlig, dobbelt Karakter).
- 2) Modersmaalets skriftlige Behandling (skriftlig, enkelt Karakter).
- 3) Litteraturkendskab (skriftlig + mundtlig, dobbelt Karakter).
- 4) Nydansk (mundtlig, enkelt Karakter).
- 5) Oldnordisk, Sproghistorie, Svensk og Norsk (mundtlig, enkelt Karakter).
- 6) Sproglig Stil (mundtlig, enkelt Karakter).

Efter den skriftlige Eksamen afgøres det, om Eksaminanden kan fortsætte.

Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Tysk. 8 Karakterer, hvoraf 2 regnes dobbelt.**

Skriftlig Eksamen: 2 Karakterer for Stilene. Minimumsgennemsnit g.

Ved Sammenlægning med Karaktererne for de mundtlige Præstationer regnes disse Karakterer dobbelt.

Mundtlig Eksamen: 6 Karakterer.

- 1) Fonetik (Karaktererne for mundtlig og skriftlig Præstation lægges sammen).
- 2) Extemporal.
- 3) Grammatik.
- 4) Taleøvelser.
- 5) Læst Stof.
- 6) Litteraturhistorie.

Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Engelsk. 6 Karakterer, hvoraf 2 regnes dobbelt og 1 tredobbelt.**

I det skriftlige gives 3 foreløbige Karakterer:

- 1) for Sproget i Oversættelsen og Stil eller Genfortælling.
- 2) for Transskriptionen.

3) for Indholdet af den litterære Stil.

Minimumsgennemsnit g.

I det mundtlige gives 6 Karakterer:

- 1) for fonetisk Teori; den lægges sammen med Karakteren fra Transskriptionen.
- 2) for Litteraturhistorie; den lægges sammen med den skriftlige Litteraturkarakter og regnes dobbelt.
- 3) for Forfatterlæsning, d. v. s. Præstationer under Eksamination i de 15 Værker, Specialværkerne og den statariske Poesi; den regnes dobbelt.
- 4) for Sprogfærdighed, d. v. s. Extemporal, Talefærdighed og Udtale; den lægges sammen med Sprogkarakteren fra skriftlig Eksamen og regnes tredobbelt.
- 5) for mundtlig Grammatik.
- 6) for Kendskab til engelske Forhold (historiske og sociale Forhold, Samfundsliv, dagligt Liv).  
Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Fransk. 6 Karakterer.**

Skriftlig Eksamen: 3 Karakterer. Minimumsgennemsnit g.

Mundtlig Eksamen: 3 Karakterer.

- 1) Forfatterlæsning + Grammatik o. s. v.
- 2) Sprogfærdighed.
- 3) Litteraturhistorie.

Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Geografi. 3 Karakterer.**

Skriftlig Eksamen: 2 Karakterer. Minimumsgennemsnit g.

Mundtlig Eksamen: 1 Karakter for 3 à 4 Spørgsmaal.

Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Historie. 4 Karakterer, hvoraf 1 regnes dobbelt.**

Skriftlig Eksamen:

For den store skriftlige Opgave 1 Karakter, der regnes dobbelt.

For den lille skriftlige Opgave 1 Karakter.

Minimumsgennemsnit i de skriftlige Opgaver g.

Mundtlig Eksamen:

- 1) Almindelig Historie. 1 Karakter.
- 2) Nordens Historie med Samfundslære. 1 Karakter.  
Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Naturhistorie. 7 Karakterer.**

Skriftlig Eksamen 3 Karakterer.

Mundtlig Eksamen 4 Karakterer.

Karaktererne i mundtlig og skriftlig Botanik lægges sammen.  
 Karaktererne i mundtlig og skriftlig Zoologi lægges sammen.  
 Karaktererne i to mundtlige og een skriftlig Prøve i Bifag lægges sammen.

Ingen af de 3 Karakterer maa være under g?

Gennemsnittet af de 3 Karakterer maa ikke være under g.

Udmærkelse i Gennemsnit 7,5.

### **Fysik. 5 Karakterer.**

Demonstration: 1 Karakter.

Skriftlig Prøve: 1 Karakter.

Mundtlig Fysik: 2 Karakterer.

Kemi: 1 Karakter.

Ingen af de 5 Karakterer maa være under g. Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

### **Matematik og Regning. 7 Karakterer.**

Skriftlige Opgaver: 4 Karakterer.

Mundtlig Eksamen: 3 Karakterer.

Minimumsgennemsnit 5; Udmærkelse 7,5.

Bestyrelsen for Pigeskolens Faglærerindeeksamen bestaar af 3 Medlemmer, hvoraf et vælges af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet, et af »Den danske Pigeskole« og et af »Pædagogisk Selskab«. Af de ikke af Ministeriet valgte Medlemmer skal et Medlem afgaa hvert andet Aar efter Tur; dog kan det afgaaede Medlem genvælges. Bestyrelsen vælger selv sin Formand.

Bestyrelsen ansætter med Ministeriets Sanktion en lønnet Leder af de praktiske Øvelser. Denne Stilling beklædes for Tiden af Dr. phil. Fru *Kirstine Meyer*, Nøjsomhedsvej 5, Kbhvn. Ø.

# Fordringer, Forberedelse og Eksamen.

## 1. Dansk.

Der fordres:

- A. Grundigt Kendskab til det *danske* Sprog, saavel i dets historiske Udvikling, som i dets nuværende Skikkelse.

Desuden Kendskab til *Svensk* med Hovedpunkter af Formlæren. Sikkert Kendskab til Hovedtrækkene af Sprogbygningen i *Oldnorsk-Islandsk*. Nogen Læsefærdighed i *nynorsk Landsmaal* og *Jydsk*.

Der opgives:

1. Oldnorsk-Islandsk i et Omfang som 100 Sider af Wimmers Læsebog.
  2. Svensk i et Omfang svarende til 120 Sider i Falbe-Hansens og Thyregods »Svenske Forfattere«.
  3. Norsk Landsmaal, 5 Sider.
  4. De vigtigste Træk af vort Sprogs Udviklingshistorie i et Omfang som Dahlerups »Det danske Sprogs Historie«.
  5. Sproglære efter en af vore større Lærebøger (derunder Ord-dannelseslære, Lydlære og Verslære).
  6. Et større eller flere mindre sprogvidenskabelige Arbejder (dog uden Forpligtelse til at kunne gøre rede for alle Enkelt-heder deri).
- B. Grundigt Kendskab til den danske og norske Litteratur og Litteraturhistorie.

Der opgives:

1. Et Afsnit som særlig læst. Til dette Særstudium kan vælges fra det 18.—19. Aarhundrede: a) en Hovedforfatter og hans Stilling, eller b) en Gruppe af Forfattere, eller c) af Digterværker. F. eks. a) Grundtvig, b) de norske Forfattere 1750—1800, den Heibergske Kreds, c) Lystspildigtningen efter Holberg. — Af Tiden før Holberg kan vælges f. eks. Gude-og Heltedigtning, Sagalitteraturen, Folkeviserne, Salmedigtningen.

2. Omtrent 20 Hovedværker fra forskellige Tidsrum, deraf mindst 2 Arbejder af Holberg og 2 af Oehlenschlæger, hvis disse ikke falder indenfor det opgivne Særstudium. Fem af disse Værker og desuden omtrent 20 af de vigtigste mindre Digte kræves læst mere indgaaende.
3. Den *danske Nationallitteraturs Historie* i et Omfang som F. Rønnings eller Karl Mortensens Bøger, (1. Udg.), udfyldt efter Censorernes nærmere Anvisning. For *norsk Litteraturs* Vedkommende Hovedforfatterne i et Omfang som Just Bings eller Hofgaards Norsk Litteraturhistorie. *Nordisk Oldkultur* i Omfang som Axel Orlriks *Nordisk Aandsliv*. Desuden nogle *monografiske Værker og Memoireværker* (dog uden Forpligtelse til at gøre Rede for alle Enkeltheder). Endvidere Grundtræk af *Poetiken*.
4. Kendskab til *svensk Litteratur* i Omfang som R. Steffens mindre Literaturhistorie. Et Digterværk opgives som læst (f. Eks. Frithiofs saga, Fänrik Stål, el. l.), ud over de nævnte 120 Sider.
5. Enkelte Hovedværker af Verdenslitteraturen, især saadanne, som staar i Forbindelse med det valgte Særstudium.

Ved *skriftlig Eksamen* gives:

- 1) En Opgave, hvortil der gives en Udarbejdelsestid af 14 Dage, Emnet faldende helt eller delvis indenfor det opgivne Særstudium.
- 2) 2 firetimers Opgaver, en sproglig og en litterær.

Ved den *mundtlige Prøve* høres saavel i det sproglige som i det litterære Penum.

## 2. Tysk.

Der fordres et grundigt Kendskab til moderne Tysk i fonetisk, grammatikalsk og leksikalsk Henseende, en for Undervisning i Mellemskolen passende Talefærdighed samt Kendskab til fremtrædende Personligheder og Strømninger i den tyske Litteratur indtil Nutiden.

I *Fonetik* forudsættes foruden en ordentlig Udtale en Kundskab i Teorien svarende til Ernst Kapers Fonetik, støttet til noget Kendskab til Modersmaalets Fonetik (f. Eks. i et Omfang som angivet ved Dahlerup og Jespersen: Kortfattet dansk Lydlære).

I *Grammatik* kræves foruden praktisk Sikkerhed i alle grammatikalske Forhold af væsentlig Betydning en teoretisk Kundskab, der svarer til J. og E. Kapers Grammatik (2. Udgave). Den

for den skriftlige og mundtlige Brug af Sproget i dets moderne Form nødvendige elementære Grammatik maa være tilegnet saaledes, at Eksaminanden paa egen Haand kan give en for Skolen passende Fremstilling af de herhenhørende Hovedregler.

Af *Litteratur* skal opgives som læst mindst 3000 Normalsider (à 1300 Bogstaver), deriblandt:

- 1) mindst et større Værk af Lessing, Goethe, Schiller og H. Kleist, saavel som
- 2) Prøver af Hovedforfattere og Hovedgrupper af Forfattere (herimellem Romantikerne), hvoriblandt der ogsaa bør findes Stykker af ræsonnerende Art, samt
- 3) et Udvalg af Lyrik, i hvilket fyldige Prøver af tysk Balladedigtning og af Goethes og Heines personlige Lyrik ikke maa savnes.

Mindst en Femtedel af det opgivne Pensum skal svare til et i Litteraturhistorie opgivet Speciale (se nærmere under Litteraturhistorie).

I *Litteraturhistorie* kræves Kendskab til Hovedtræk af de for tysk højere Almendannelse vigtige Personligheder og Forhold fra den ældre Tid (Riddertidens episke og lyriske Digtning, Dramaet i Middelalderen, Mestersangerne og Hans Sachs, Luther, Simplizissimus). Fra Gottscheds Tid kræves en sammenhængende Fremstilling af Hovedstrømningerne, dog med Forbigaaelse af alle uvæsentlige Navne og Aarstal. For de mest fremtrædende Personligheders Vedkommende (Klopstock, Wieland, Lessing, Herder, Goethe, Schiller, H. Kleist, Heine, Wagner, Hauptmann) kræves desuden et vist Kendskab til deres ydre Livsskæbne. Der opgives derhos et Speciale, der til Genstand kan have en betydelig litterær Personlighed, et litterært betydningsfuldt Afsnit af en saadans Liv og Virksomhed eller en Oversigt over en litterær Bevægelse, f. Eks. Lessing, Lessing som Dramatiker, Sturm und Drang, Goethes og Schillers Samvirken, det unge Tyskland, Romanen i det 19. Aarhundrede etc.).

Der forudsættes tillige et saadant Kendskab til Tysklands almindelige Historie, Geografi og Kulturforhold, som fordres for at blive Student.

*Eksamen* er dels skriftlig, dels mundtlig.

Ved *skriftlig Eksamen* stilles følgende Opgaver:

- 1) En fonetisk Transskription.
- 2) Oversættelse til Tysk af et lettere fortællende Stykke med Benyttelse af Ordbog.
- 3) En Opgave i Litteraturhistorie, der besvares paa Tysk uden Benyttelse af Ordbog eller andre Hjælpemidler. Emnet kan ogsaa være en Gengivelse af et af de læste Værkers Indhold.



Ved *mundtlig Eksamen* prøves i:

- 1) *Teoretisk Fonetik*.
- 2) *Oplæsning*, hvorved ikke blot Udtalen, men ogsaa Ævnen til tydelig og forstandig Oplæsning skal tages i Betragtning.
- 3) *Oversættelse* af det oplæste, dels et Stykke af den opgivne Litteratur, dels et ulæst prosaisk Stykke, der ikke fra Indholdets Side maa frembyde særlige Vanskeligheder. Til Oversættelsen af det til det læste Pensum hørende Stykke skal knyttes en Redegørelse for Indholdet, som viser Forstaaelsen af dets Sammenhæng med hele det paagældende Værk, ligesom Eksaminanden skal være bekendt med Værkets Tendens og litteraturhistoriske Stilling. Desuden maa der ogsaa kunne gøres Rede for Enkeltheder af anden Art, saaledes navnlig historiske og geografiske Forhold, for saa vidt disse bidrage til Stedets rette Forstaaelse.
- 4) *Grammatik*, saaledes at ogsaa Fremstillingsævnens prøves.
- 5) *Litteraturhistorie*, hvor Spørgsmaalet skal stilles indenfor Eksaminandens Speciale, for saa vidt der ikke allerede ved den skriftlige Eksamen eller ved Oversættelse af et Stykke af det opgivne Pensum er prøvet i dette.
- 6) *Talefærdighed*, hvilket kan ske ved en særskilt Prøve (Genfortælling af et af Eksaminanden oplæst eller for Eksaminanden forelæst Stykke, Gengivelse af Indholdet af et forud bekendt Stykke, Samtale om Billedstof eller lignende) eller efter Omstændighederne, og hvis desuden Eksaminanden selv ønsker det, i Tilknytning til en af de foregaaende Prøver (f. Eks. i Litteraturhistorie).

---

### 3. Engelsk.

Der læses Litteraturhistorie efter en kortfattet Bog, som kan give et Overblik over Strømninger og Bevægelser i Litteraturens Udvikling. Denne suppleres med en fyldigere Skildring af de større Forfattere. En enkelt af de betydeligere Forfattere eller en kortere Periode læses desuden i en udførligere Fremstilling. Som Eksempler paa, hvad der forlanges læst *af* og *om* en saadan Specialeforfatter, kan nævnes:

- 1) George Eliot: *Scenes of Clerical Life*, Adam Bede, the Mill on the Floss, Silas Marner, Middlemarch; Leslie Stephens Biografi.
- 2) Byron: *Childe Harold III og IV*, Manfred, Cain, Don Juan, de fire første Cantos. Af hans mindre Digte: Fare thee Well,

Stanzas to Augusta, the Dream, the Prisoner of Chillon. Nichol's Biografi.

Som Eksempler paa andre Specialer kan nævnes:

Shakespeare, Naturpoesi i det 19. Aarhundredes første Halvdel, Romanforfattere i det 18 Aarhundrede, Historikere i det 19. Aarhundrede, Dickens o. s. v.

Mindst 15 Værker, klassiske og moderne, Prosa og Poesi, læses kursorisk, saa at Eksaminanden kan gøre Rede for vedkommende Værks Indhold og for dets Stilling indenfor dets Forfatters Produktion.

Blandt disse Værker skal der være et større Essay (eller flere mindre, der da gælder for eet Værk), ialt ca. 150 Normalsider, og mindst et Drama af Shakespeare; ellers maa der kun undtagelsesvis være to Værker af samme Forfatter. Omtrent  $\frac{1}{8}$  skal være Poesi, hvis Eksaminanden har Prosaspecialer. Værkerne maa være af Forfattere, der almindelig anerkendes som betydelige, og de maa ikke ligge helt ude i Periferien af deres Produktion. Specialeværkerne kan ikke tælle med i disse 15 Værker. Statarisk læses mindst 4,000 Linier Poesi, der skal tages udenfor de 15 Værker og Specialeværkerne, og som skal være af flere forskellige Digtere, hvoraf nogle fra det 17. og 18. Aarhundrede.

Eksaminanden maa være orienteret i det engelske Folks daglige Livsformer og i dets sociale, politiske og historiske Forhold.

Der læres Grammatik efter en kortfattet Lærebog, der dog for de vigtigste Punktets Vedkommende maa suppleres med en noget fyldigere Fremstilling. Eleverne maa øves i grammatisk lagttagelse.

Fonetisk Teori læses omtrent i Omfang som: O. Jespersen, Engelsk Fonetik ved Helweg Møller.

#### *Skriftlig Eksamen.*

1) Fonetisk Transskription.

2) Oversættelse fra Dansk.

3) En Stil med litteraturhistorisk eller litterært Emne (Gengivelse af et af de læste Værkers Indhold.

Leksikon kan benyttes ved Oversættelse fra Dansk, men ellers ikke.

#### *Mundtlig Eksamen.*

1) Et Stykke ulæst Prosa læses op og oversættes, der eksamineres paa Grundlag deraf i Grammatik, der høres i fonetisk Teori.

2) Der eksamineres i den statariske Poesi; dels ved Samtale paa Engelsk, dels ved Oversættelse prøves der, om Eksaminanden har en grundig Forstaaelse deraf.

- 3) Der høres i Litteraturhistorie og i eet af de 15 Værker eller Specialværkerne; begge Dele paa Engelsk.
- 4) Der eksamineres paa Engelsk i Kendskab til det engelske Folks politiske og sociale Forhold og dets daglige Livsformer. Saafremt der ikke er givet skriftlig Opgave i Specialet, skal, saa vidt muligt, hver Eksaminand paa en eller anden Maade høres deri.

#### 4. Fransk.

Der maa for det første lægges Vægt paa en rigtig Udtale samt paa forstandig og korrekt Oplæsning, saavel af Prosa som af Poesi. Som Hjælpemiddel til at erhverve denne Udtale, maa den moderne Fonetik benyttes; Eleverne maa øves i at læse Lydskrifttekster samt i at omskrive til Lydskrift. (Kr. Nyrop: Fransk Lydlære).

Oversættelse fra Fransk til Dansk maa øves for at kontrollere Elevernes Forstaaelse af den fremmede Tekst; ved Bedømmelsen af Oversættelsen lægges Hovedvægten paa den Forstaaelse af det fremmede Sprogstof, som herved lægges for Dagen. Til Læsningen knyttes Taleøvelser, og disse bør ledes saaledes, at man bestandig har den eventuelle Undervisning i Barneskolen for Øje. Ved Undervisningen anvendes det fremmede Sprog som Samtalsprog, baade af Lærer og Elev, dog bør denne Fordring ikke gennemføres absolut, i hvert Fald ikke ved Undervisningen i Grammatik.

Til Grund for den grammatiske Undervisning lægges en mindre Lærebog, og Eleverne øves i grammatikalske lagtagelser.

Stilskrivningen bør omfatte Oversættelse fra Dansk, Genfortælling, frie Stile af forskelligt Indhold (Litteraturhistorie, et Emne fra det daglige Liv eller lignende).

I Litteraturhistorie maa kræves et vist — ikke for stort — Kendskab af Eleverne; et vist Antal Værker (f. Eks. 15) klassiske og moderne, Prosa og Poesi, maa læses og opgives som læste til Eksamen. Eleverne maa være orienterede i det franske Folks daglige Livsformer og i Landets politiske og sociale Forhold. (Her kan anbefales Rambaud: *Petite histoire de la civilisation française*). En kortfattet Litteraturhistorie læses med særlig Dvælen ved de læste Forfattere (fra og med Klassikerne til og med Naturalismen). En enkelt af de betydelige Forfattere eller en kortere Periode læses i fyldigere Fremstilling og opgives som Speciale.

*Eksamen: Mundtlig:* Et Stykke ulæst Prosa læses op og oversættes, Eksamination i Grammatik, Fonetik o. s. v. paa Grundlag af Teksten.

Af Poesi opgives ca. 50 Sider som læst til Eksamination.

Eksamination i en af de opgivne Forfattere fra det 17. Aarhundrede er obligatorisk.

Eksamination i Litteraturhistorie kan efter Eksaminandens Valg foregaa paa Fransk eller Dansk.

Som Grundlag for Prøve i Talefærdighed benyttes et af de opgivne Værker.

*Skriftlig:*

- 1) Fonetisk Transskription.
  - 2) Oversættelse fra Dansk.
  - 3) En Stil med litteraturhistorisk eller litterært Emne (Gengivelse af et af de læste Værkers Indhold).
- Leksikon maa benyttes ved Oversættelsen fra Dansk (2).

---

## 5. Historie.

Følgende 2 Hovedfordringer maa stilles til Kandidaterne:

- 1) En grundig Oversigt over den almindelige Historie i videste Forstand, saaledes at Stats- og Samfundshistorie træder i Forgrunden, medens det individuelle Kulturlivs Historie, Religions-, Kunst- og Litteraturhistorie o. s. v. træder mere tilbage.
- 2) Evne til at læse historiske Værker saaledes, at de hurtig kan finde sig til Rette i saadanne og kan uddrage af dem, hvad de maatte have Brug for i deres Undervisning.

Til 1. a) Kandidaterne maa som Grundlag benytte de Lærebøger, der er skrevet til Brug ved Studentereksamen, men Fremstillingen i disse maa udfyldes efter nærmere Anvisning med Tilføjelser, hentede f. Eks. fra Erslevs og Fridericias Hjælpemidler til Universitetsstudier.

b) I Samfundslære maa en særlig Lærebog opgives som læst.

Til 2. For at naa det under 2 angivne Maal maa Kandidaterne efter Aftale med Lederne af Undervisningen læse nogle Hovedværker af fremragende danske eller fremmede Historie-skrivere. Disse Værker bør samle sig om et begrænset, dog ikke for kortvarigt Tidsrum af Historien og bør hellere omhandle en enkelt Personlighed eller en Periode af et Lands Historie end en enkelt Bevægelse.

Kandidaterne maa ved Prøven udarbejde en skriftlig Hjemmeopgave, hvortil Emnet tages ud af det saaledes læste Stof, og til hvis Besvarelse der gives 10 Dage. Hensigten med denne Opgave

er at prøve, om Kandidaterne er i Stand til paa klar og forstaaende Maade at sammenfatte Indholdet af de opgivne Værker.

Som Eksempler paa Afsnit af Historien, der vil egne sig til denne særlige Behandling, nævnes:

Alexander den Store — Julius Cæsar — De juliske Kejsere i Rom — Hundredeaarskrigen mellem England og Frankrig — Medicæerne i Florents — Luthers Tidsalder i Tyskland — Den nederlandske Frihedskrig 1565—1609 — Dronning Elisabeth i England — Religionskrigene i Frankrig og Henrik den Fjerde 1559—1610 — Frankrig 1610—1643 — England 1625—1660 — Den franske Revolutions Forhistorie — Frederik den II af Prøjsen — England 1815—1852 — Frankrig 1815—1848 — Prøjsen 1840—1870.

Norge 1184—1263 — Dronning Margrethe — Danmark 1513—1536 — Gustav Adolf — Danmark 1660—1699 — Sverrig 1718—1792 Danmark-Norge 1766—1808.

Endvidere maa Kandidaterne vise sig noget orienterede med Hensyn til Historieforskningens Metode f. Eks. ved Hjælp af Erslevs: Historikeren i sit Værksted.

Endelig bør Kandidaterne have sat sig ind i visse Partier af ældre historiske Værker (f. Eks. Saxo 14. Bog, Snorres Olaf den Helliges Saga, Afsnit af Herodot), som er særlig egnede til at afgive Stof til Fortælling for Børn.

For dette Kundskabsstof vil der særlig blive Brug under de praktiske Øvelser.

Ved *skriftlig Eksamen* gives:

En Opgave, hvortil der gives en Udarbejdelsestid af 10 Dage, Emnet valgt indenfor Særstudiet.

En 4 Timers Opgave uden Forberedelse, Emnet valgt udenfor Særstudiet.

Ved *mundtlig Eksamen* gives 3 Spørgsmaal:

1. Et i Nordens Historie.
2. Et i almindelig Historie.
3. Et i Samfundslære.

---

## 6. Geografi.

Der forlanges grundige Kundskaber i *Almindelig Geografi* og i *Landkundskab*. Endvidere fordres det, at Kandidaten kender saa meget til den geografiske Litteratur, at hun senere paa Grundlag deraf kan fortsætte sin metodiske Udvikling paa egen Haand.

I *Almindelig Geografi* fordres Kendskab til Astronomiens Hovedpunkter i noget større Omfang end til den nuværende sproglige Artium, bl. a. med videregaaende Kendskab til Jordens

Form og Bevægelser, Stedsbestemmelser samt til et Grundrids af Kartografien.

For den *fysiske Geografis* Vedkommende Kundskaber paa Grundlag af *Mineralogi* og *Bjergartlære*, *Geologi* (dynamisk og historisk), *Meteorologi*, *Klimalære*, *Plantegeografi*, *Dyregeografi*, *Oceanografi* i noget større Omfang end til den nuværende matematiske Artium. Der ønskes særligt Kendskab til Danmarks geologiske Udvikling og til de vigtigste Grupper af danske Fossiler, ligesom ogsaa til de for danske Plantefund mest karakteristiske Planter.

I *Etnografi* og *Erhvervsgeografi* ligeledes Kundskaber i noget større Omfang end til den nuværende matematiske Artium.

I *Landkundskab* lægges der særlig Vægt paa, at Kandidaten har gennemgaaet de enkelte Landomraader baade fysisk og politisk paa Grundlag af de forannævnte Bidiscipliner og har forstaaet at sammenarbejde disse saaledes, at hun, hvor dette overhovedet er muligt, i *store Træk* kan gøre Rede for geografiske Aarsager og Virkninger. Særlig indgaaende læses Danmark.

Som *Lærebøger* kan benyttes Bøger af lignende Omfang som de, der bruges til den nuværende Artium, supplerede ved Læsning af mindre, populære Haandbøger (Eks. »Sammlung Göschens«). Med Hensyn til Landkundskaben haves der i de for enkelte Omraaders Vedkommende foreliggende danske Lærebøger — C. C. Christensens Østersø- og Vesterhavslandene, Andersen og Vahl: De forenede Stater — en Norm for Arten og Omfanget af det Kendskab, Kandidaten maa besidde til de forskellige Lande paa Jorden.

Af Kandidatens Eksamensopgivelser maa det endvidere fremgaa, at hun er fortrolig med Studiet af moderne *Kortværker* og *statistiske Værker*, samt Brugen af større, geografiske *Haandbøger*.

Som *Specialer* forlanges: dels et Afsnit af den almindelige Geografi (f. Eks. Geologi, Etnografi el. l.), dels et Landomraade (f. Eks. England, Sahara, Forindien). Specialerne maa være læst efter større Haandbøger og, for saa vidt det valgte Afsnits Natur gør det nødvendigt, tillige efter enkelte specielle Afhandlinger.

Til *Eksamen* gives der to *skriftlige* Opgaver:

- 1) i et af de valgte Specialer,
- 2) i et Emne udenfor disse.

Den *mundtlige* Eksamen kan omfatte Emner baade i og udenfor Specialerne.

## 7. Naturhistorie.

1. *Botanik*. Der fordres Kendskab til den almindelige Botanik paa Grundlag f. Eks. af Warming: Grundtræk af den almindelige Botanik. Den systematiske Del paa Grundlag af f. Eks. O. G. Petersen og Eug. Warming: Grundtræk og Forelæsninger over systematisk Botanik.

Plantebestemmelser efter Raunkiærs Ekursionsflora. — Der fordres specielt Kendskab til Danmarks Planteverden.

2. *Zoologi*. I. E. V. Boas: Lærebog i Zoologien til Brug for studerende og Lærere lægges til Grund, men der forlanges tillige, at Kandidaten i særlig Grad kender den danske Dyreverden, især Hvirveldyrene.

3. *Bifag*: a) *Kemi*. Under Forudsætning af, at Kursusdeltagerne som Grundlag er i Besiddelse af Kundskaber i Kemi i et Omfang som til Mellemskoleeksamen, gennemgaas: I. Almindelig Kemi: der medtages saadanne Momenter, som er nødvendige til Forstaaelsen af kemiske Tegn og Ligninger. II. Organisk Kemi. Med Benyttelse af det kemiske Tegnsprog — og saavidt muligt gennem praktiske Øvelser — gennemgaas organisk Kemi i et noget større Omfang end til Mellemskoleeksamen. (Fischers og Rasmussens Kemi til Brug ved Seminarier og til Selvstudium). — Der prøves i organisk Kemi. Prøven kan være skriftlig. — b. *Anatomi og Fysiologi* med Sundhedslære i et Omfang som i Aug. Kroghs: Kortfattet Lærebog i Menneskets Fysiologi.

Der fordres Vidnesbyrd fra Læreren om, at Eksaminanden har gennemgaaet Laboratorie-Øvelser.

*Eksamen* bestaar af en skriftlig og en mundtlig Del.

Ved den skriftlige Eksamen gives 2 à 3 Opgaver: i Zoologi, i Botanik og muligvis i et af Bifagene. Ved den mundtlige Eksamen eksamineres i Zoologi og Botanik samt i alle Bifagene.

## 8. Naturlære.

(Fysik, Astronomi, Kemi).

Der maa meddeles Eleverne et vist Grundfond af Kundskaber, og de maa øves i paa egen Haand at supplere disse. Kundskaberne maa meddeles dels ad teoretisk Vej, dels gennem praktiske Øvelser.

Kundskabsmeddelelsen maa stadig ske med Henblik paa det, som Kundskaberne skal bruges til; der stilles her en dobbelt Opgave, idet Eleverne ikke blot maa kunne forklare et Forsøg, men ogsaa gøre det.

Endelig bør Eleverne for at kunne operere med en Samlings fysiske Apparater øves noget i Brug af Værktøj og den aller nødvendigeste Behandling af Apparater.

Angaaende Omfanget af Stoffet stilles følgende Fordringer: Varmelæren og Elektricitetslæren gives en noget fyldigere Behandling end sædvanlig ved matematisk-naturvidenskabelig Artium. Mekanisk Fysik og Astronomi læses i Omfang som til matematisk Artium, og det samme er Tilfældet med Optik, dog med Tilføjelse af de simpleste Bøjnings- og Interferensfænomener. Kemi læres ligeledes i Omfang som til matematisk Artium, dog med nogen Øvelse i lettere Analyser.

Eleverne maa øves i at læse lettere fysiske og kemiske Afhandlinger og referere disses Indhold, ligesom det paalægges dem at stifte Bekendtskab med danske og fremmede Mellem- og Realskole Lærebøger i Fysik og Kemi. Endvidere maa de øves i at gennemgaa et Stof efter en elementær Lærebog og ledsage det med de nødvendige Demonstrationsforsøg, baade fysiske og simple kemiske.

Tillige bør Eleverne deltage i fysiske og kemiske Øvelser af samme Art, som foregaar i det matematisk-naturvidenskabelige Gymnasium, og Rapporterne over de udførte Øvelser fremlægges ved Eksamen.

Det bemærkes, at for at Eleverne skal kunne følge den her skitserede Undervisning i Fysik, er det nødvendigt, at de har visse Kundskaber i Matematik, nemlig Præliminæreksamenspensum'et og Elementerne af Trigonometrien.

Endvidere maa Eleverner, forinden de begynder deres Studier, have tilegnet sig Præliminæreksamenspensum'et i Fysik og Mellem-skolepensum'et i Kemi, samt være i Besiddelse af saa mange Sprogkundskaber, at de er i Stand til at læse svenske og tyske Lærebøger eller Afhandlinger.

*Eksamen* er saavel teoretisk som praktisk.

*Den teoretiske Prøve* er baade mundtlig og skriftlig. Ved den mundtlige Prøve eksamineres i 2 Spørgsmaal indenfor hele det læste fysiske og astronomiske Pensum, samt i 1 Spørgsmaal af kemisk Indhold. Den skriftlige Prøve bestaar i Besvarelsen af en større Oversigtsopgave, hvortil kan knytte sig Gengivelsen af en lettere fysisk Afhandling.

*Den praktiske Prøve* bestaar i Udførelsen af Demonstrationsforsøg eller Maaleøvelser, særlig saadanne, som Undervisningen i Mellem- og Realskolen fordrer.

---



## 9. Matematik og Regning.

1. Den helt elementære Aritmetik-Algebra og Geometri i det Omfang, der er angivet ved Fordringerne til almindelig Forberedelseksamen — skal gennemgaaes og tilegnes saaledes, at den Studerende bliver fuldkommen Herre over Stoffet. Hun maa derfor ikke blot være fortrolig med dets Behandling i en bestemt Lærebog, men paa saadanne Punkter, hvor Stoffet fremstilles paa reelt eller formelt væsensforskellig Maade i forskellige danske elementære Lærebøger, sætte sig ind i de indbyrdes forskellige Fremstillingsmaader. Desuden maa hun helt eller delvis have læst en større Haandbog saavel i Aritmetik-Algebra som i Geometri for derigennem at faa sin matematiske Opfattelsesevne modnet og udviklet, og tillige berige sit Kundskabsforraad ud over det absolut nødvendige. Hun maa endvidere paa samme Maade have gennemgaaet mindst de 5, helst de 6 første Bøger af Euklids Elementer og have læst et kort Omrids af Matematikkens Historie.

Der forudsættes stadig vedligeholdt Øvelse i Løsning af (ikke for lette) Opgaver i det helt elementære Pensum; særlig maa de i Jul. Petersens »Metoder og Teorier« behandlede Metoder være gennemgaaet i Forbindelse med et tilstrækkeligt Antal Eksempler; en omhyggelig Diskussion maa slutte sig til de fleste af disse, og en nøjagtig, med Passer og Lineal udført Tegning, maa af og til forlanges.

2. I videregaaende Algebra, Trigonometri, Stereometri, analytisk Geometri og Infinitesimalregning læres det ved Fordringerne til matematisk Studentereksamen efter ny Ordning bestemte Pensum, saaledes at alle de Afsnit medtages, der forlanges til nævnte Eksamen, baade naar Infinitesimalregning medtages, og naar den udelades for at erstattes af andre Afsnit. Dog forlanges ikke Læren om Kædebrøk og om Determinanter af højere end 3. Orden, derimod i Stedet for disse Afsnit følgende Punkter:
  - a. Dobbelt irrationale Kvadratødders Ændring.
  - b. Den simple Fermat's Sætning i Talteorien.
  - c. Læren om Pol og Polar i analytisk Geometri.
  - d. Eulers Sætning om Polyedre.
  - e. Prismatoidens Rumfang.
  - f. Logaritmens Differentialkvotient og det i Forbindelse dermed staaende Integral.

Den stereometriske Undervisning støttes ved simple Øvelser i Projektionstegning eller ved Læren om stereometriske Konstruktioner ved Projektion paa een Billedplan; ved alle Bereg-

ningsopgaver lægges Vægt paa en hensigtsmæssig og praktisk Opstilling af Formler og Regninger.

3. I Regning — skriftlig og mundtlig — skal de Studerende i Hovedsagen tilegne sig de Kundskaber og Færdigheder, der kræves til almindelig Lærer- og Lærerindeeksamen, dog saaledes, at Afsnittene om Ligninger og om Areal- og Volumenberegning i det væsentlige henlægges til Matematikundervisningen.

For saadanne Opgavers Vedkommende, der nogenlunde let kan behandles saavel ved almindeligt Ræsonnement som ved Ligninger, skal de Studerende øves i at anvende begge Fremgangsmaader og sammenligne dem med hinanden, baade kvalitativt og kvantitativt, og der skal lægges særlig Vægt paa Talbehandling og Talfærdighed gennem ikke for lette Opgaver i Hovedregning.

For den Del af Handelsregningens Vedkommende, der angaar Pengeomsætningsforhold (Obligationer, Veksler, Checks, Kalkulationer o. l.) gives der de Studerende noget fyldigere Oplysninger, end der forlanges til ovennævnte Eksamen, ligesom der ogsaa skal bibringes Eleverne Kendskab til Elementerne af Handelsregningens Teknik og nogen Øvelse i at anvende denne.

Til *skriftlig Eksamen* gives 4 Sæt Opgaver. Det ene af disse, til hvis Besvarelse der gives 6 Timer, bestaar i Fremstilling af en Teori eller Metode i det helt elementære Pensum, de 3 andre bestaar af mindre Opgaver (indtil 3 i hvert Sæt) fra alle Dele af Pensum'et, men saaledes, at een angaar Beregning eller praktisk Regning, een Konstruktion (med mindre den teoretiske Opgave har handlet om et konstruktivt Emne), og mindst een er af helt elementær Natur. Til Besvarelsen af de 3 sidste Sæt Opgaver gives 4 Timer til hvert Sæt.

Til *mundtlig Eksamen* gives i Matematik 2 Spørgsmaal. Det ene angaar »Studenterpensum'et«, det andet det helt elementære Pensum; det sidste skal Eksaminanden saa vidt muligt gennemgaa uden Indgriben fra Eksaminators Side; efter at Eksaminanden har sluttet af, kan Eksaminator stille enkelte Spørgsmaal i Tilslutning til det gennemgaaede.

I Regning gives et Spørgsmaal, hvorved der lægges særlig Vægt paa, at Eksaminanden er i Stand til at forklare Fremgangsmaaden.