



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 Danskernes Historie Online - 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

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

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

Kragerø kommunale middelskole.



Beretning

om skolens virksomhed og økonomiske forfatning

i skoleaaret 1886—87.

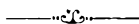


KRAGERØ.

Trykt hos Carl Bundi.

1888.

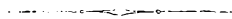
Kragerø kommunale middelskole.



Beretning

om skolens virksomhed og økonomiske forfatning

i skoleaaret 1886—87.



KRAGERØ.

Trykt hos Carl Bundi.

1888

I. Skolens forstanderskab.

Kristianssands stiftsdirektion er skolens overbestyrelse. I skoleaaret 1886—87 bestod forstanderskabet, foruden af magistraten, byfoged *P. A. Lorentzen* (siden juni 1884) og skolebestyreren, af:

Læge *A. Daae*, medlem siden 1880 $\frac{4}{5}$, gjenvalgt 1884 $\frac{17}{1}$, Overretssagfører *G. Synnestveit*, fra 1885 $\frac{3}{2}$, formand, og Overtoldbetjent *P. O. Nielsen*, fra 1886 $\frac{29}{1}$.

II. Lærerpersonalet

A. C. Ullmann, f. 1840, bestyrer. Cand. mag. 1868, lærer ved Gjertsens skole, Kristiania 1865—67, ved Fredriksstads latin- og realskole 1868—73. Ansat 1873 $\frac{1}{8}$.

J. Jakobsen, f. 1848. Examen ved Askers Seminarium 1867. Lærer i Ullensaker 1867—72, ved Kristiania waisenhus 1872—74. Ansat 1874 $\frac{15}{8}$.

J. A. Kofod Olsen, f. 1846. Cand. theol. 1875. Ansat 1876 $\frac{2}{9}$.

O. B. Holtermann, f. 1852. Examen som arkitekt ved Thronhjems tekniske læreanstalt 1874. Ansat 1882 $\frac{27}{5}$. Tillige lærer ved Kragerø tegneskole.

F. E. O. Bergh, f. 1855. Ex. artium med latin 1873, Ex. philos. 1874. Officier 1879. Premierlieutenant 1883. Ansat 1883 $\frac{15}{8}$.

K. Bræck, f. 1853. Examen ved Tromsø seminarium 1871. Extraskriver og 1877—81 kopist i kirkedepartementet. Middelskoleexamen for Coll. Acad. 1878. Lærer ved Dahlgrens middel- og realskole 1878—80 og ved pigeskoler i Kristiania 1876—85. Ansat 1885 $\frac{1}{2}$.

G. L. Tangen, f. 1853. Præst. Timelærer fra 1886 $15/8$.

Lærerinde ved forberedelsesskolen er: Frøken *Marie Krogsrud*, f. 1856. Lærerindeexamen i Kristiania 1878. Ansat 1881 $1/4$.

Skolens bud og pedel er fra 1878 $1/11$: *K. Rude*, f 1828.

Under lærer Bræcks sygdomsforfald i omtrent 14 dage af november 1886 og kandidat Kofod Olsens i omtrent 8 dage af samme maaned udførtes deres timer af pastor G. L. Tangen som vikar.

III. Disciplenes antal m. m.

a) I skoleaaret var disciplenes antal i

		3 kvart.	4 kvart.	1 kvart.	2 kvart.
		1886.	1886.	1887.	1887.
Smaaskolens	1 klasse	6	6	6	6
—	2 »	12	12	12	12
—	3 »	21	21	20	19
Middelskolens	I »	17	18	18	18
—	II »	18	18	18	18
—	III »	14	15	16	16
—	IV » E.	12	12	11	11
—	IV » L.	4	4	4	4
—	V » E.	14	14	16	16
—	V » L.	3	3	3	3
—	VI » E.	10	10	7	7
—	VI » L.	5	5	5	5.
Samlet antal		136,	138,	136,	135.

b) Aldersforholdet mellem de forskjellige klasser i middelskolen stillede sig saaledes

		Gjennemsnitsalder ved begyndelsen af skoleaaret:	Normalalder:
Middelklasse	I:	$9^{10}/_{12}$ aar	9 aar
—	II:	11 »	10 »
—	III:	$12^6/_{12}$ »	11 »
—	IV:	$12^9/_{12}$ »	12 »
—	V:	$13^8/_{12}$ »	13 »
—	VI:	$15^2/_{12}$ »	14 »

c) 17 elever var udenbys, hvoraf 1 fra Holden, de øvrige fra Skaatø.

IV. Fagfordelingen.

		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	Antal Timer.
Bestyreren:	Norsk				4		3	} 24.
	Engelsk				5			
	Latin						6	
	Fransk					2		
	Historie			4				
Lærer Ja- kobsen:	Religion	3	3		2			} 30.
	Historie	3	3					
	Regning	4	4	3	3	2		
Kandidat	Religion			3		2	2	} 32.
Kofod Olsen:	Norsk		5			3		
	Tysk		5		4	3	3	
	Sang		1			1		
Arkitekt	Geografi	3		2	2	2	2	} 30.
Holtermann:	Mathematik			2	3	3	6	
	Tegning		2		1	1	1	
Premierløn- nant Bergh:	Tysk		5					} 32.
	Engelsk					4	4	
	Fransk						2	
	Historie				3	3	3	
	Mathematik (Piger.)						2	
	Gymnastik		3			3		
Lærer Bræck:	Norsk	8						} 30.
	Latin				1	5	1	
	Naturhist.		2		2	3	2	
	Skrivning	1	3	2				
Pastor Tangen	Norsk			5				5.
Klasseforstander:	Bræck	Jakob- sen.	Holter- mann.	Besty- reren.	Kofod Olsen.	Bergh.		183.

V Timefordelingen.

	I.	II.	III.	E. IV	L. V	E. VI	L. VII	Antal Timer
Religion ...	3	3	3	2	2	2		15
Modersmaal 8 ¹⁾		5	5	4	3	3		28
Tysk.....		5	5	4	3	1	1	20 ²⁾
Engelsk ...				5		5	5	13 ³⁾
Latin					1	6	1	7
Fransk.....						2 ³⁾	2 ³⁾	4
Historie ...	3	3	4	3	3	3		19
Geografi ...	3		2	2	2	2		11
Naturfag...		2		2	3	2		9
Mathematik			2	3	3	6		16 ⁴⁾
Regning ...	4	4	3	3	2			
Tegning ...		2		2		1 ⁵⁾	1	5
Skrivning	1	3	2					6 ⁶⁾
Gymnastik		3		3				6
Sang		1		1 ⁷⁾				
	29	34	34	34	34	34		183.

For gymnastik var efter lægeattest 9 fritagne.

1 elev har som dissenter kun deltaget i den bibelhistoriske del af undervisningen i religion.

10 elever af VI og 9 af V undervistes i fransk, ingen i valgfri fysik.

1 elev har paa grund af tungt nemme efter forældrenes ønske været fritaget for undervisning i matematik.

¹⁾ I andet halvår 6 timer norsk og 2 timer tysk. ²⁾ Ved kombination i skolestil 1 time egentlig i hver af de øverste klasser. ³⁾ De disciple, som ikke læste fransk, beskæftigedes med øvelser i skjønskrift under kontrol af læreren i skrivning. ⁴⁾ 2 timer egentlig særskilt for piger i VI. ⁵⁾ Kombineret med den ene af IVdes tegnetimer. ⁶⁾ I hver af de 3 øverste klasser leveredes egentlig en side skjønskrift udført hjemme. ⁷⁾ Eleverne af øverste klasse, som ved stemmeskiftning hindredes i at deltage i sangundervisningen, beskæftigedes med tysk skolestil. Forøvrigt har samtlige skolens elever deltaget.

VI. Undervisningen.

Religion.

I mkl. (3 timer). Hele Vogts lille bibelhistorie, katekismens 3 første parter med Luthers forklaring og de 2 sidste uden denne samt bønner. 8 salmer, hvoraf hovedhøitidernes festvers, lærte udenad.

Ved religionsundervisningen er der lagt an paa at belyse og anskueliggjøre katekismens lærdomme og begreber ved eksempler, hentede tildels fra livet, men især fra den hellige skrift, da disse sidste foruden ofte at være de mest anskuelige tillige bidrager til at forøge elevernes kjendskab til bibelen.

Den lille bibelhistorie er navnlig for de vigtigere stykkers vedkommende suppleret ved udførligere mundtlig fortælling af læreren, hvorhos de kristelige sandheder, som ved gjennemgaaelsen fremdrages af de bibelske beretninger, stadig jevnføres med og henføres til de steder i katekismen, hvor de hører hjemme, forat overensstemmelsen mellem de guddommelige sandheder, som begge lærebøger indeholder, kan træde tydelig frem.

Palæstinakart er stadig benyttet ved undervisningen, ligesom bibelske billeder en gang imellem er foreviste.

II mkl. (3 timer). Vogts større bibelhistorie fra begyndelsen til Saul. De 5 parter med Luthers forklaring, bønner og det meste af hustavlen. 7—8 kortere salmer. Fremgangsmaade forøvrigt væsentlig som i 1ste klasse.

III mkl. (3 timer). 2 egentlige timer anvendtes til bibelhistorie og 1 til forklaring. I bibelhistorie læstes og repeteredes fra Salomo til det nye testamente. I biblen læstes afsnit, der for det meste var en supplerings af dagens pensum. Klassen øvedes^o jævnlig ved henvisninger i at finde sig tilrette i biblen. I forklaring læstes 1ste part. Ved siden af forklaringen har eleverne benyttet en til 1ste part udarbejdet eksempelsamling med bibelske eksempler, hvori tillige er optaget salmevers. Katekismen repeteredes og over halvparten af sententssamlingen læstes.

IV mkl. (3 timer). Af Vogts større bibelhistorie gennemgaaet fra begyndelsen af det nye testamente til Palmesøndag. Af forklaringen fra det 7de bud til den 3die artikel. Ved gennemgaaelsen af budene er benyttet »Bibelske Exemppler til Pontoppidans Forklaring« af cand. theol. Kofod Olsen, medens det øvrige gennemgaaede er belyst ved frit valgte eksempler. Af og til er søndagens evangelium og epistel oplæst og forklaret.

V mkl. (2 timer). I forklaring blev den 3die artikel læst og repeteret. Læsning af bibelen efter flere af forklaringens henvisninger. I bibelhistorie læstes til Palmesøndag. Af bibelen læstes noget af Matthæus's evangelium og Jakobs brev.

VI mkl. (2 timer). Repetition af forklaring og bibelhistorie.

Modersmaal.

I mkl. (8 timer, i andet halvaar 6). Eriksens og Paulsens læsebog II. Ved læseøvelserne, der foregaar efter forberedelse hjemme, er der lagt særlig vægt paa en grei og tydelig, feilfri oplæsning, hvorunder hovedreglerne for pauser ved skilletegnene er indøvede. Under samtaler og ved jevnlig benyttelse af anskuelsesmidler fra skolens samlinger har man søgt at sikre eleverne den fulde forstaaelse af indholdet. 1 time ugentlig har været anvendt til fremsigelse af udenadlærte, forhen mundtlig gennemgaaede, digte, hvorunder man har søgt at indøve en forstandig og naturlig gjengivelse. Af grammatiken er, væsentlig mundtlig men dog støttet til »Løkkens Omrids«, gennemgaaet og ved analyse i »Jensens Exempelsamling« indøvet hovedtaledelene, den enkelte sætning samt verbets hovedformer i aktiv og passiv. 2 timer ugentlig er anvendte til diktat og udenadskrift samt i 2det halvaar til gjenfortælling. De dertil anvendte læsestykker er altid iforveien gennemgaaede sætning for sætning, de vanskeligere ord stavede og opskrevne paa vægtavlen samt de vigtigste retskrivningsregler meddelte.

II mkl. (5 timer). Der anvendtes 1 time til analyse og læsning, $\frac{1}{2}$ time til hver; 1 hel time til læsning; 1 time til

digte og læsning, $\frac{1}{2}$ time til hver; 2 timer til skriftlige øvelser.

I læsning baade af prosa og pœsi har eleverne havt lektier hjemme; hvorhos de daarligste indenadlæsere har havt lektie i læsning hver dag. Der er særlig lagt vægt paa langsom, høi og grei læsning, mindre paa udtrykket. Nu og da øvelser i at gjengive et oplæst stykke med egne ord.

I grammatik er gennemgaaet til side 13 i eksempelsamlingen. Tale- og sætningsdele og de vigtigste sætningsforbindelser er indøvede. Eleverne har ikke havt lektie i grammatik. Ved analysen er eleven øvet i selv — uden lærerens mellemkommende spørgsmaal — at gjøre rede for sætnings- og taledele o. s. v., hvorved er tilsigtet at hjælpe til oversigt over sætningen. Paa vægtavlen er derfor opgivet en bestemt orden for analysen.

Af digte er de fleste af dem lærte, som staar opførte under II mkl. i anvisningen til brug af Eriksens & Paulsens læsebog III. Til fremsigelsen af digte har fordringerne været som til indenadslæsning. De skriftlige øvelser har været diktat, gjenfortælling, afskrift, gjengivelse af udenadlærte smaastykker samt stile efter anskuelsesbilleder (i sidste halv-aar). Diktaten har oftest været gennemgaaet iforveien. Gjenfortællingen har altid været givet med opgivne ord paa vægtavlen.

Før de skriftlige øvelser efter billeder har der været givet anvisning, der har tilsigtet at vænne eleven til en ordnet fremstilling og at udtrykke sig i greie sætninger. Mønstre er bleven dikterede. Smaadigte af læsebogen er satte i forbindelse med stilen.

Regler for skilletegn er saa smaat paabegyndte.

III mkl. (5 timer). 1 time læsning: Eriksens og Paulsens læsebog III benyttes. Læsestoffet vælges væsentlig i samme orden og omfang, som det foran i nævnte læsebog findes anvist for III die middelklasse. Som maal sættes: høi og tydelig, let og flydende oplæsning, samt at eleven — for forstaaelsens og tilegnelsens skyld — nogenlunde frit og utvungent kan gjengive hovedindholdet af det læste.

1 time stilrettelse. En iforveien paa skolen skreven stil (gjenfortælling) bliver, efter at være rettet hjemme af læreren, nu gennemgaaet med disciplene enkeltvis, hvorunder der stadig henvises til og (for det meste af eleverne selv) oplæses af de autoriserede »Aars's Retskrivningsregler«. Ved bedømmelsen lægges fortrinsvis vegt paa orthografien, mindre paa indholdet. Er fortællingen nedskreven nogenlunde orthografisk rigtig, og meningen af den i det hele gjengiven korrekt, ansees fordringen paa dette standpunkt fyldestgjort.

1 time grammatik. I analysen følges Joh. Jensens eksempelsamling. Stykkerne i grammatiken, »Løkkes Omrids«, læses udenad, efter hvert som eksempelsamlingen henviser til dem. Hvad her søges opnaaet, er: sikkerhed i tale- og sætningsdele samt nogenlunde forstaaelse af sætningslæren.

1 time digte. Ved valget af digte holder man sig væsentlig indenfor rammen af det i Eriksen og Paulsens læsebog for III'die middelklasse anviste læsestof; kun faa vælges udenfor. Det paasees, at eleven til fuldkommenhed lærer digtet udenad, saa han let og flydende kan fremsige det og paa spørgsmaal gjøre rede for dets indhold og tankegang. Under gennemgaaelsen giver læreren, alt efter som digtet udkræver og leilighed tilbyder sig, adskillige oplysninger, sigtende til at gjøre digtet forstaaeligere og kjærere for de unge. Omtrent 16 kortere og længere digte læres og gennemgaaes paa denne maade i løbet af skoleaaret.

1 time stilskrivning. Af en kort og lettere fortælling skrives paa vægtavlen — til støtte for hukommelsen — nogle fremtrædende ord, derpaa læses den op 2 gange, hvorefter disciplene nedskriver den i sine bøger. Af og til skrives diktat istedenfor stil.

IV mkl. (4 timer). Saavel læsestof som deklamationsstykker vælges efter læsebogens anvisning. Stykket behandles forud af læreren, som meddeler alle forudsætninger for indholdets forstaaelse og for oversigt. Fordringerne til udtryksfuld læsning og fremsigelse skjærpes, og læreren læser jævnlig for. Digte og dertil egnede prosaiske smaastykker, som engang er indøvede, forlanges lært én gang for alle og

gentages af og til. I skoleaaret indøvedes 10 saadanne deklamationsstykker.

I grammatik holder man sig endnu indenfor taledele, sætningsdele og sætningsarter. Det tilsvarende af Hofgaards større grammatik læses og repeteres. Jensens eksempelsamling udnyttes fuldstændig. Idet al analyse saaledes kan begrænses indenfor et ganske enkelt schema, hvor det rigtig nok gjælder ikke blot Viden men Kunnen, overlades ordet helt og holdent til eleven, og læreren træder kun til, hvor det gjøres fornødent at rette.

Til læseøvelser med gjenfortælling og grammatik, der øves afveklende, anvendes 2 timer; til stilskrivning (omtrent hver anden uge) og stilgjennemgaaelse 1 time og til deklamation 1 time. Der udførtes i det hele 32 skriftlige arbejder, dels hjemme dels paa skolen. Stoffet lægges altid iforveien tilrette gennem samtaler over velkendte og nærliggende emner (Vinteren kommer, Hesten, Ekornet, Trærnes nytte, En fisketur, En fodtur, En sømands fortælling om sine oplevelser, En nat paa havet, Brev til en ven) eller gennemgaaelsen knyttes til et billede, som forevises (Paa tømmerpladsen, Fingalshulen paa Staffa) eller til et gennemgaaet læsestykke, der gjengives i forandret eller afkortet form (Olaf den hellige og kong Rørek (2 stile), Paafuglen og hanen, Ederfuglen, Kort Adelaer). En enkelt gang gaves fagopgave (Ruslands beskaffenhed). Besvarelsene af denne blev væsentlig gjengivelser efter faglære bogens mønster. De øvrige 15 opgaver var gjenfortællinger, med disposition antydet paa vægtavlen, efter oplæste, godt fortalte stykker af passende længde og indhold (Hebel, Asbjørnsen m. fl.) eller diktater. Elevernes arbejder gennemgaaes under stadig henvisning til og benyttelse af de autoriserede retskrivningsregler.

V mkl. (3 timer). 1 time anvendtes til deklamation og læsning, 1 til stilegjennemgaaelse eller diktat, 1 til grammatik med analyse og læsning. Af Hofgaards grammatik læstes og repeteredes formlæren.

Der udførtes 32 skriftlige arbejder, hvortil enten stof

og disposition iforveien tilrettelagdes gjennom samtale (En regndraabes vandring, Vandets nytte (mønster dikteredes senere), En mynts historie, Skoven i de fire aarstider (2 stile), En skøitetur, Spurven (mønster dikteret), Fortæl; hvorfor hunden medrette kaldes menneskets tro tjener, Telegrafens nytte) eller ved forevisning af billede (Haven, hvortil mønster dikteret, Amerikas bebyggelse) Der skreves 2 fagopgaver: Rovfuglene og Slettelandene i Sydamerika. De øvrige arbeider var enten gjenfortællinger eller diktater f. Ex. Alexander og Diogenes, Kolumbus's eg, Sokrates's død, Hundetroskab.

VI mkl. (3 timer). 1 time anvendtes til læsning, »Besprechung und Gliederung« af de valgte læsestykker, meddelelse af literaturhistoriske og retoriske oplysninger, versemaal, digtarter. Følgende stykker valgtes: Bjørnsons fædrelandssang, De tre høie ord af J. S. Munch, Nordhavet af Wolff, Nordmandssang af samme, Bjerregaards nationalsang, Familien paa Stensæt, Røde og graa dompaper, Piletrærne og skjæren, Norsk bjarkemaal, Dalvise, En vise om Hellig Olaf, Dyre Vaa, Jan van Huysums blomsterstykke. Kursorisk læsning ogsaa af andre prøver af især norske forfattere.

1 time er anvendt til i sammenhæng at gjennomgaa retskrivningsreglerne og syntaxen.

1 time er tillagt stilegjennemgaaelse. Der er skrevet en stil hver 14de dag. 1) De forskjellige maader at reise paa, deres fordele og mangler. 2) Fønikernes handel og skibsfart. 3) Hesten, dens egenskaber og nytte. 4) Samme opgave (diktat af mønster). 5) Giv en kortfattet skildring af Hannibals liv. 6) Hvorledes jeg gjorde en slædetur i sne-tykke og for vild. 7) Kjeld Stub. 8) Giv en skildring af nogle af de vigtigste slags jagt i Norge, og anfør, hvad der kan siges for og imod jagt. 9) Havet ved Norges kyster og dets betydning for folket. 10) Mineralernes vigtigste egenskaber og inndeling (fagoppgave). 11) Dyre Vaa af Welhaven. 12) Floden Rhin (fagoppgave). 13) En fugl i haanden er bedre end ti paa taget (fortælling). 14) Hvorledes faar man ild, hvad nytte gjør den, og hvad skade kan den gjøre?

15) Fortæl om vort lands vigtigste rovdyr. 16) Hovedtrækene af Islands naturbeskaffenhed og historie. 17) Skildring af Norges naturlige beskaffenhed og deraf betingede næringsveie. 18) Hvilken aarstid foretrækker du fremfor de andre?

Tysk

I mkl. (2 timer i 2det halvaar). Af Kr. Lassens læsebog for begyndere er læst og repeteret til side 20. Substantivernes deklination, artiklerne, adjektivernes bøjning og verbets hovedtider i aktiv, indøvede. De norske eksempler er dels mundtlig, dels ved opskrift paa vægtavlen oversatte og retroverterede.

II mkl. (5 timer). I Lassens læsebog er læst til 2den afdeling; i grammatik til § 76. Det i Iste klasse læste pensum indøvedes paa nyt, retroverteringsøvelse knyttedes til eksempelsamlingen. Baade oversættelse og retrovertering er forud gennemgaaede. Ingen anden skriftlig øvelse end stadig repetition af formlæren paa tavlen.

I sidste halvaar er lette smaastykker af læsebogen lærte udenad, hvorhos ved siden af oversættelse indøvelse af de lettere syntaktiske forbindelser er paabegyndt.

III mkl. (5 timer). Af læsebogens 2den afdeling læst og repeteret hvert andet stykke eller ca. 33 sider. Enkelte stykker lærte udenad til mundtlig gjenfortælling. Af Løkkes lille grammatik læst og repeteret formlæren 3 gange. Bøiningsovelser foretoges paa vægtavlen.

Maalet i denne Klasse har fortrinsvis været at lære eleverne en rigtig og tydelig oplæsning, god oversættelse samt sikkerhed i formlæren. Af analyse og syntax medtoges kun det for textens forstaaelse nødvendige. Derimod benyttedes texten til dannelse af lette eksempler til oversættelse paa stedet.

De norske eksempler i læsebogens første del benyttedes efter forudgaaende gennemgaaelse og oversættelse til stil paa skolen en gang ugentlig.

IV mkl. (4 timer). Af Paus & Lassens læsebog er de 15 første stykker læste; derhos et par af de letteste digte lærte udenad. I grammatik er læst til § 144.

Elevernes hjemmearbejde er søgt lettet ved, at der til hver lektie er bleven dikteret gloser paa skolen. Særegne syntaktiske vendinger, som er forekomne under læsningen, er noterede i glosebogen.

Efter D. F. Knudsens stiløvelser er klassen jævnlig — ved slutningen af næsten hver time — øvet i at oversætte fra norsk.

En time ugentlig er anvendt til skriftlige øvelser, der dog er gennemgaaede i en foregaaende time. Klassen har ikke havt hjemmestil. Det meste af stiløvelserne til side 47 er gennemgaaet. Af det i læsebogen gennemgaaede pensum er en del repeteret.

V mkl. (L. 3 timer, E. 4 timer). 2 timer er anvendte til øvelser efter læsebogen, 1 til skolestil (Engelskpartiet) og 1 time til stilegennemgaaelse og retroverteringsøvelser. Ugentlig 1 hjemmestil.

Af læsebogen er læst: Der Schneider von Gastein, Der Mittag auf dem Königsee, Luther in Worms og Die Posaune des Gerichts. Klassen har jævnlig faaet gloser dikterede paa skolen, ligesom de eiendommeligheder, man har truffet paa under læsningen, er bleven noterede i anmerkingsbogen.

I grammatiken er læst fra syntax til genitiv.

Stiløvelserne er gennemgaaede fra 2det afsnit til og med stykket »Svalen«. Pensumet er gennemgaaet dels mundtlig, dels skriftlig.

VI mkl. (4 timer) Af Paus & Lassens læsebog er læst no. 24, 27, 28, 29, 32, 41, 50, 51, 52. Af digte no. 62, 87, 88, 90, 94.

1 hjemmestil om ugen og skriftlige øvelser paa skolen en time ugentlig. Der er drevet meget paa med mundtlig oversættelse af stiløvelserne. Det gjælder denne klasse som Vte, at den har faaet dikteret gloser paa skolen, og at gram-

matikalske eller syntaktiske eiendommeligheder, man har truffet paa under læsningen, er bleven noterede i anmerkingsbogen.

Grammatiken er læst ud og repeteret.

Engelsk.

IV mkl. (5 timer). Udtalen læres ved efterligning efter en meget kortfattet indledning om lyd og lydbetegnelse i engelsk. Løkkes læsebog for begyndere 1—5 og siden de med ulige tal betegnede læsestykker bogen ud er gennemgaaet i skoleaaret. Det sprogstof, læsebogen tilbyder, omformes af læreren til nye sætninger til mundtlig oversættelse paa engelsk. Eleverne føres til selv at danne regler for den fremmede sprogbrug. I sidste halvaar efterhaanden diktater og lette stile. Formlæren efter Løkkes grammatik ved Western.

V mkl. (5 timer). Løkkes engelske grammatik ved Western læst og repeteret fra syntaxens begyndelse til 4de del (om sætningernes forbindelse). Efter Knudsen & Løkkes stiløvelser dels skrevet extempore dels læst mundtlig eksempelsamlingen fra no. 1—33 (21 sider). Af de sammenhængende stykker skrevet 15 (mellem no. 1 og 45) som hjemmestile.

Af Løkkes engelske læsebog for begyndere læst fra no. 49 bogen ud; af Marryats: »Midshipman Easy« læst og repeteret 50 sider. Udtalen læres ved efterligning. Derhos anvendes lydskrift paa tavlen. Ved oversættelsen lægges an paa at finde gode norske udtryk. Medens der af analyse kun medtages, hvad der maatte være nødvendigt til textens forstaaelse, gaar gennemgaaelsen væsentlig ud paa at indprente forskjellen mellem den engelske udtryksmaade og ordstilling og den tilsvarende norske. Eleverne oplæres til at paavise i grammatiken de punkter, som rammer de netop forekommende udtryk i den oversatte text. Kundskaben i engelsk syntax prøves i regelen ved valgte passende eksempler (»fraser«), tage fra et texten nærliggende felt; har eleven oversat et saadant rigtig, opfordres han til at gjengive

vedkommende syntaktiske regel eller — i tilfælde — forklare den for det engelske sprog eiendommelige udtryksmaade.

Derhos retledes disciplene stadig i at bruge lexikon baade med hensyn til de anvendte forkortede betegnelser og synonymers og homonymers adskillelse.

Hjemmestilene gennemgaaes i denne klasse forud, forsaavidt der opgives talrige henvisninger til grammatiken for derved at gjøre eleverne fortrolige med grammatikens hele indhold. I sidste kvartal repeteres, hvad der i aarets løb hidtil er læst, skrevet og gennemgaaet.

VI mkl. (5 timer). Løkkes grammatik læst ud og repeteret.

Af Knudsen og Løkkes stiløvelser til praktisk repetition af syntaxen læst eksempelsamlingen ud. Af Marryats »Settlers in Canada« læst og repeteret 66 sider.

Efter stiløvelserne læst og repeteret synonymer. Efter Ungers Parleur læst og som samtale mellem 2 og 2 elever gennemgaaet 30 samtaler.

Extempore læst Marryats »The Three Cutters«. Efter K. Brækkes »Opgaver i engelsk Stil« skrevet 30 hjemmestile, samt dels efter opgaver udarbejdede af læreren eller examensopgaver, dels som gjenfortælling eller fri gjengivelse skrevet 32 extemporalstile.

I 1 time ugentlig er repeteret længere sammenhængende stykker af det tidligere læste, hvorved særlig er lagt an paa at kunne i godt sprog uden afbrydelse oversætte et længere afsnit. Grammatiken indøvet gennem passende eksempler, sprogets praktiske anvendelse gennem lettere fraser.

Ved siden af den egentlige stilskrivning med examen som maal har eleverne faaet anledning til friere gjengivelse paa engelsk, dels gjenfortællinger eller opgaver af historisk indhold, dels breve, for hvis affattelse det rent formelle er dikteret som et tillæg til grammatiken.

Læremethoden forøvrigt den samme som i klasse V.

Latin.

IV mkl. (7 timer). Forchhammers læsebog læst og repeteret, de norske eksempler er gennemgaaede og oversatte, retrovertering er stadig anvendt og de forekommende gloser altid udenadlærte. Det væsentligste af formlæren efter Schreiners grammatik læst og repeteret, ligesom vigtigere syntaktiske regler er indøvede under læsningen.

V mkl. (7 timer). 8 feltherrer af Cornelius Nepos (Miltiades, Themistocles, Aristides, Pausanias, Cimon, Alcibiades, Lysander og Agesilaus) læste og repeterede. Skriftlig oversættelse og retrovertering af det læste pensum er anvendt ugentlig. Gloserne altid udenadlærte. Efter Forchhammers stiløvelser er de 37 første stykker gennemgaaede og skrevne samt derefter udenadlærte. Formlæren repeteret. Schreiners ordføiningslære for middelskolen er læst og repeteret; herunder er Hovedreglerne lærte udenad, og eksemplerne oversatte og tildels retroverede.

VI mkl. (7 timer). P. Voss's udvalg af Phædri fabler, Cæsars galliske krig 1ste bog og Ciceros 1ste og 3die tale mod Catilina. Grammatiken er repeteret og 54 stile skrevne dels hjemme dels paa skolen efter Johansens stiløvelser, examensopgaverne m. m. Engang skrevne stile skal flydende kunne oplæses paa latin efter den norske text.

Fransk.

V mkl. (2 timer). Knudsen og Wallems læsebog I afsnit. Retroversion uden forberedelse. Examination i gloserne ved timens begyndelse. Om den fulgte methode sml. forøvrigt Engelsk i IV. Det tilsvarende af formlæren efter Knudsens grammatik.

VI mkl. (2 timer). Af Knudsens grammatik repeteret formlæren samt gennemgaaet og læst det vigtigste af syntaxen, specielt afsnittene om participiet og ordstillingen. Af Knudsen & Wallems læsebog II afdeling læst og repeteret

25 sider, extemporeret 15 sider. Derhos er gennemgaaet og læst samtlige retroversioner side 107—112.

Historie.

I mkl. (3 timer). Eriksens lille verdenshistorie fra begyndelsen til Martin Luther.

Som regel bliver lektien i denne klasse gennemgaaet iforveien og de vanskeligste stykker oplæste, hvorved læreren faar anledning til at forklare det, som han antager, at børnene har vanskeligt for at forstaa. Forat gjøre undervisningen mere tiltalende for eleverne, fængsle deres opmærksomhed og bidrage til, at det gennemgaaede bedre kunde fæste sig i hukommelsen, er jevnlig af læreren fortalt efter større lærebøger som t. ex. Bechers verdenshistorie og Utheims fortællinger af oldtidens historie saadanne træk, som kunde antages baade at stille de omhandlede personer og begivenheder i noget fuldstændigere belysning og desuden være af særlig interesse for de smaa. Efterat det første afsnit af læsebogen fra begyndelsen til romerne er gennemgaaet, er et par timer benyttede til repetition af det læste i dets hovedtræk for allerede paa dette punkt at vænne eleverne til at danne sig et samlet overblik over begivenhederne i kronologisk rækkefølge. Lignende oversigt er, naar man er naaet saa langt, taget over romernes historie og middelalderen, hvorefter fuldstændig repetition af det hele pensum er foretaget. Ved undervisningen benyttes altid historisk kart.

II mkl. (3 timer). Eriksens lille verdenshistorie fra Luther og bogen ud. I 2det halvaar Nissens verdenshistorie fra begyndelsen til romerne. Fremgangsmaade væsentlig som i 1ste klasse.

III mkl. (4 timer). Verdenshistorien efter Nissens fragmentariske fremstilling fra Roms anlæg til schweizernes frihedskamp. Nordens historie efter Eriksen til Kalmar-unionen. Metoden som i de foregaaende klasser.

IV mkl. (3 timer). Nissens Verdenshistorie fra »Schweizernes frihedskamp« til »Den franske revolution«.

Eriksens Nordenshistorie fra »Kalmarunionen« til »Norge og Danmark under enevældet«.

V mkl. (3 timer). Nissens Verdenshistorie fra »Den franske revolution« bogen ud.

Eriksens Verdenshistorie fra »Danmark og Norge under enevældet« bogen ud.

Der tilstræbes fortrinsvis at faa eleverne til at fortælle klart og greit, men derhos at fastholde traaden i begivenhederne, hvorfor den fragmentariske fremstilling i lærebogen jævnlig suppleres ved tildikterede kortfattede overgange fra et stykke til det næste.

Tiloversbleven tid benyttes til foredrag eller oplæsning af interessantere afsnit, særlig af Nordens historie.

VI mkl. (3 timer). Nissens Verdenshistorie og Eriksens Nordenshistorie repeteret.

Derhos er en kronologisk oversigt over hovedafsnittene i de enkelte kulturfolks og landes historie fra de ældste tider indtil vore dage punktvis dikteret. Denne oversigt forlanges til examen.

I denne klasse forlanges det, at eleverne paa vægtavlen skal kunne efter hukommelsen gjøre kartrids af det eller de lande, som omhandles i dagens pensum.

Geografi.

I mkl. (3 timer sammen med II). Af Horns lærebog 1ste trin læst og repeteret 2 gange: af Europa, Norge, Sverige og Danmark, samt de fire øvrige verdensdele. Karttegning efter Horn's methode, hvorved er benyttet de af rektor Horn udgivne karttegnebøger. Ved første gangs gennemgaaelse af pensumet optegner læreren vedkommende lands kart paa vægtavlen, og efter dette tegner saa eleverne. Under tegningen supplerer læreren bogen ved mundtlig fortælling, idet der paa en simpel og anskuelig maade skildres

det vigtigste af landenes naturforhold og næringsveie, ligesom der ogsaa er forevist geografiske billeder især af byer og landskaber samt naturprodukter, for ogsaa gennem øiet at give eleverne forestilling om det gennemgaaede og fæste det i hukommelsen. Ved repetitionen har eleverne tegnet uden forudgaaende gennemgaaelse af kartet, men efter at have forberedt sig derpaa hjemme sammen med den mundtlige lektie.

Som indledning til karttegningen har været tegnet enten plan af skolebygningen med skolepladsen eller et kart over byen med de vigtigste gader og bygninger alt efter fortegning paa tavlen.

II mkl. (3 timer sammen med I). Samme pensum og undervisning som i I.

III mkl. (2 timer). Efter Geelmuydens lærebog 5te udgave gennemgaaet det vigtigste af indledningen, den astronomiske del, idet man har søgt ved tilknytning til bekjendte forholde fra elevernes erfaringskreds paa en letfattelig maade at forklare de astronomiske og fysiske fenomener. Dernæst er læst og repeteret af den samme lærebog Asien, Afrika, Amerika og Australien, hvorved der særlig har været lagt vegt paa verdensdelenes beliggenhed, inddeling, beskaffenhed og naturprodukter, ligesom der ogsaa er forevist geografiske billeder og produkter. Af og til tegning af de gennemgaaede landes karter efter Horns methode. Nogle fagopgaver.

IV mkl. (2 timer). Læst og repeteret Skandinavien efter Horns lærebog 1ste trin og Europas øvrige lande efter Geelmuydens lærebog 5te udgave. Det har været undervisningens maal at give eleverne et fyldigt billede af landenes beskaffenhed og befolkningen med dens næringsveie og kulturstandpunkt. Forevisning af billeder og produkter samt karttegning som i III. Nogle fagopgaver.

V mkl. (2 timer). Læst og repeteret indledningen, den

astronomiske del, samt verdensdelene Asien, Afrika, Amerika og Australien efter Geelmuydens lærebog 4de udgave, forøvrigt som i IV. Nogle fagopgaver.

VI mkl. (2 timer). Geelmuydens lærebog 4de udgave. Gjennemgaaet hele bogen og derpaa repeteret alt i større ved indholdet begrænsede afsnit, idet man især har søgt at klargjøre for eleven forbindelsen mellem landenes naturlige beskaffenhed og deres næringsveie, udførsels- og indførsels-gjenstande. Nogle fagopgaver. Forevist geografiske billeder og produkter.

Naturfag.

I mkl. Leilighedsvis er i den norske time af læreren i naturhistorie forevist typer af dyr og planter, hvilken forevisning har været ledsaget af forklaringer og dertil egnede skildringer.

II mkl. (2 timer). Sørensens dyrerigets naturhistorie. Gjennemgaaet pattedyr, fugle og krybdyr, derunder er søgt ved fortællinger og forevisning af tegninger og specimina fra skolens samlinger at give et indblik i dyrenes levesæt og de særegne former, som deraf er betingede. Sørensens botanik er gennemgaaet fra begyndelsen til planternes indre bygning og liv, væsentlig støttet til tegninger og levende planter.

III mkl. (2 timer sammen med II). Samme pensum som II.

VI mkl. (2 timer). Sørensens zoologi fra leddyrene og bogen ud, under stadig brug af specimina fra skolens samlinger. Sørensens botanik, den systematiske del, til de blomsterløse planter gennemgaaet, hvorunder Linnés system er indøvet, og de vigtigste plantefamilier, under forevisning af tegninger og levende planter, beskrevne. Brug af flora indøvet.

V mkl. (3 timer). Sørensens zoologi læst og repeteret. Det menneskelige legeme, med benyttelse af anatomiske

tegninger. Pattedyr og fugle. Botanik efter Sørensens lærebog fra de kronløse og bogen ud læst og repeteret. Bestemmelser af planter efter tegninger og levende blomster samt øvelserne i at bruge flora er fortsatte. Henrichsens fysik er læst fra begyndelsen til og med elektricitet. Undervisningen er stadig ledsaget af eksperimenter.

VI mkl. (2 timer). Af Henrichsens fysik læst lys, lyd og varme. Det hele pensum repeteret. De vanskeligere eksperimenter gjentagne; de øvrige er ved examinationer af eleverne optegnede paa vægtavlen og forklarede. De vigtigste afsnit af Sørensens botanik og zoologi repeterede. Plantebestemmelser fortsatte. De vigtigste mineralier er beskrevne og foreviste under gennemgaaelse af Reuschs lærebog; efter samme lærebog er dels støttet til »Erdmanns geologiska väggtäflor« dels til fossiler fra skolens samling, grundtrækkene af jordens geologiske bygning gennemgaaede.

Ekursioner i omegnen er leilighedsvis foretagne i vaar- og sommertiden, 3—4 gange med hver klasse.

Regning og matematik.

I mkl. (4 timer). Efter Feragens regnebogs 1ste trin er gennemgaaet de fleste opgaver i benævnte og decimale tal, efterat de forskjellige benævnelser forinden mundtlig var forklarede og indøvede. Samtidig hermed er til afvexling, og for at eleverne skulde kunne opnaa større sikkerhed og færdighed i behandlingen af tallene, gennem hele skoleaaret givet en hel del opgaver i ubenævnte tal, navnlig i de 2 sidste regningsarter. Forat multiplikations- og divisions-tabellerne saavel med enere som tiere og hundreder altid kan have i frisk erindring, fremsiges disse ofte under undervisningen især af de mest glemsomme blandt eleverne. Ved hovedregning, som drives flittig, affattes opgaverne saaledes, at de, foruden at omhandle velkjendte forhold fra det daglige liv, ikke er vanskeligere, end at de fleste i klassen med lethed formaar at løse dem. Efterhvert som større

færdighed opnaaes, gives lidt mere kombinerede opgaver med større tal.

II mkl. (4 timer). Repeteret og fuldstændigere indøvet de i foregaaende klasse gennemgaaede regningsarter, hvorefter de 3 første i almindelig brøk efter Feragens regnebog 2det trin samt lettere opgaver af enkelt reguladetri er gennemgaaet. Ved indøvelse af reguladetri saavel enkelt som sammensat (i de høiere klasser) vænnes eleverne til at dele opgaven i dens 2 bestanddele, betingelse og spørgsmaal, og at skrive op først alle betingelsens led for sig og lige derunder alle spørgsmaalets led, hvorved iagttages, at den benævnelse i betingelsen, hvori svaret er forlangt, stilles sidst; i opstillingen sættes derimod det tal først, som i betingelsen er skrevet som sidste led. Derefter foretoges reduktion til enheden og opstilling i brøkforn, idet alle de tal, som ifølge de foretagne slutninger optræder som divisorer, sættes under brøkstregen, medens de tal, der ligeledes ifølge slutninger optræder som multiplikatorer, faar sin plads over samme, hvorefter forkortning og udregning foregaar.

Ogsaa i denne klasse øves jevnlig hovedregning.

III mkl. (3 timer). Efter førnævnte regnebog gennemgaaet brøklæren i sin helhed, enkelt og sammensat reguladetri, lette opgaver i delingsregning samt renteberegning, forsaavidt angaar opgaver med spørgsmaal om rentebeløb, medens beregning af kapital, procent og tid ikke er medtaget i denne klasse. Opgaver af samme regningsarter, men til dels med lettere tal er givet i hovedregningen.

(2 timer). Læst og repeteret 2 gange 1ste bog af Bonnevies lærebog i arithmetik. Ved grafiske fremstillinger og eksempler fra nærliggende og kjendte forholde har man søgt at klargjøre de matematiske definitioner, ligesom man har søgt at lette opfattelsen og erindringerne af sætningerne ved at lade eleverne regne i timen opgaver, svarende til det netop gennemgaaede.

Hjemmeopgaver 1 gang ugtl. tils. 31 opgaver med ca. 183 eksempler. Regnet paa skolen i timerne ca. 100 eksempler.

IV mkl. (3 timer). Gjennemgaaet efter Johannesens regnebog 3die hefte sammensat reguladetri, samtlige spørgsmaal i renteregning og delingsregning. Forat eleverne skulde kunne faa anledning til at opnaa fuld færdighed i den slags beregninger, som hyppigst forekommer i det daglige liv, og som derfor i praktisk henseende er af størst vigtighed, er desuden størstedelen af lærebogens opgaver i enkelt reguladetri gennemregnede. Ved renteregningen anvendes ogsaa reduktion til enheden, dog med den indskrænkning for hovedregningens vedkommende, at naar opgaverne er af den beskaffenhed, at de lettest lader sig løse ved sammenligning af forhold (proportioner), fortrækkes denne udregningsmaade.

(2 timer ugl. før jul, senere 1 time ugl.). Læst og repeteret 2den bog og videre til proportioner af Bonnevis lærebog i arithmetik.

(1 time ugl.), Gjennemgaaet og repeteret 1ste bog af Bonnevis lærebog i geometri.

Mathematiske hjemmeopgaver 1 gang ugl., regnet 32 opgaver med ca. 150 eksempler.

Undervisningen har været drevet paa samme maade som i III, idet der ogsaa har været regnet arithmetiske opgaver paa skolen for at indøve de netop gennemgaaede sætninger og regningsarter.

(1 time ugl. efter jul). Konstruktionstegning paabegyndtes dette aar saa sent, da eleverne var meget ustø i behandling af brøk, saa der tillagdes arithmetik 2 timer ugl. i 1ste halvaar. Dette hindrede dog ikke opnaaelsen af det for klassen opsatte maal i geometrisk tegning.

Der er gennemgaaet 1ste og paabegyndt 2det hefte af Getzs konstruktionsbog. Hver opgave har først været gennemgaaet og optegnet af læreren paa vægtavlen, før end eleverne har udført den, og man har under stadig henvisning til de tilsvarende sætninger i geometrien søgt tydelig at klargjøre de geometriske figurer og stedlinier. Hvor beskrivelse af konstruktionen er forlangt, har den været dik-

teret af læreren, for at øve eleverne i de geometriske udtryk og i et klart og bestemt sprog.

V mkl. (2 timer). Efter 3die hefte af Johannesens regnebog gennemgaaet diskonto, blandingsregning, myntreduktioner, procentregning og rabat af 100 samt repeteret de vanskeligere opgaver i reguladetri og delingsregning. Samme fremgangsmaade som i IV.

(1 time). Læst og repeteret fra proportioner indtil logarithmer efter Bonnevis lærebog i arithmetik.

(1 time). Gennemgaaet og repeteret 2den, 3die og 4de bog af Bonnevis lærebog i geometri.

Mathematiske hjemmeopgaver 1 gang ugtl. 32 opgaver med ca. 190 eksempler.

(1 time). Gennemgaaet 2det hefte samt paabegyndt 3die hefte af Getzs konstruktionsbog.

Undervisningen som i III og IV, idet ogsaa her i begyndelsen af aaret beskrivelserne af konstruktionsopgaverne har været dikteret og opgaverne gennemgaaede af læreren.

VI mkl. (2 timer). Gennemgaaet et kort omrids af stereometrien, hvorunder eleverne er bleven gjorte bekjendte med prismet, pyramiden, keglen og kuglen, og med beregning af disses kubikindhold og overflade. Derefter regnet næsten alle opgaver i sammensat reguladetri og de derefter følgende regningsarter i Johannesens regnebog 3die hefte, samt sammensatte opgaver som afslutning.

Hjemmeopgaver 1 gang ugtl. sammen med de matematiske opgaver.

(1 time ugtl. indtil slutningen af november, senere 1 time). Bonnevis lærebog i arithmetik gennemgaaet fra logarithmer i 4de bog og bogen ud, hvorpaa det hele pensum repeteredes.

(1 time). Af Bonnevis lærebog i geometri gennemgaaet 5te og 6te bog, derpaa repeteret hele bogen.

Mathematiske hjemmeopgaver 1 gang ugtl. 34 opgaver med ca. 146 eksempler.

(1 time) Gennemgaaet 3die hefte af Getzs konstruk-

tionsbog, samt med de viderekomne elever flere opgaver af Munthe Kaas's eksempelsamling.

Undervisningen som i de foregaaende klasser.

For at indøve brugen af logarithmer, har man i timen gjennemgaaet og regnet flere eksempler paa de forskjellige slags logarithmeopgaver deriblandt polygon- og cirkelbe-
regninger.

Pigerne er i henhold til lov af $15/6$ 78 saaledes underviste:
(2 timer) regning som gutterne.

(1 time) Eckhoffs lærebog i arithmetik 1ste del med tilsvarende opgaver.

(1 time) Bonnevis lærebog i udmaalingslære: plane figurer s. 1—51 med tilsvarende opgaver.

I konstruktionstegning har de gjennemgaaet Getz's konstruktionsøvelser 1ste, 2det og det meste af 3die hefte.

Tegning.

II mkl. (2 timer sammen med III). Elementerne gjennemgaaede, lodrette og vandrette rette linier med deres deling og enkle retliniede og krumliniede figurer efter von Hannos ABC indtil no. 21.

Alle elever tegner altid den samme fortegning, der af læreren forud har været optegnet og forklaret med hensyn til benævnelse og liniernes forhold. Idet brug af viskelæder og direkte maaltagning har været forbuden, har man søgt at øve eleverne i sikker opfattelse af fortegningen samt let og bestemt tegning.

III mkl. (2 timer sammen med II). Undervisningen dreves paa samme maade som i II. Der er gjennemgaaet von Hannos ABC for frihaandstegning fra no. 23, senere lette ret- og krumliniede figurer efter departementets fortegninger. Til afvexling og opmuntring har nu og da hver elev for sig tegnet lette kontur- og skyggetegninger efter ældre, smaa fortegninger.

IV mkl. (2 timer, hvoraf 1 sammen med V). Krumliniede figurer og lette fladeornamenter efter departementets

fortegninger, alt optrukket i blyant og uden viskelæder. Til afvexling lette skyggetegninger.

Som i de foregaaende klasser er tegningerne gennemgaaede og optegnede paa tavlen af læreren. Af og til takttegning for, at øve eleverne i sikker og rask trækning af linier.

V mkl. (1 time sammen med IV). Undervisningen som i foregaaende klasse, kun at brugen af viskelæder har været tilladt.

Gjennemgaaet lettere og vanskeligere fladeornamenter efter et udvalg af professor Eduard Herdtle's »Elementar Ornamente für den Unterricht in Freihandzeichnen an Real & Gewerbeschulen«.

Til afvexling har hver elev for sig tegnet lette kontur- og skyggetegninger efter ældre, mindre fortegninger. Af og til takttegning som i foregaaende klasse.

VI mkl. (1 time). Frihaandstegning. Takttegning og hukommelsestegning som forøvelser, dernæst væsentlig tegnet de tidligere middelskole-examens opgaver, der i andet halvaar har været optrukne med tusch og pen. Gjennemgaaelse af tegningerne som før.

(1 time fra slutningen af november). Projektionstegning Efter forudgaaende gennemgaaelse paa tavlen tegnet liniers og legemers projektioner i stillinger parallelle med begge projektionsplaner og skraa til det ene plan; undtagelsesvis ogsaa skraa til begge planer.

Skrivning.

I mkl. (3 timer sammen med II, 1 time alene). Efter Sandbergs forskrifter grundtræk, de smaa bogstaver enkeltvis og i sammenhæng, de store bogstaver, ord og sætninger. De forskjellige bogstavers op- og nedtræk, forhold og sammensætning forklares og opskrives paa vægtavlen. Den rigtige haand-, bog- og legemsstilling forklares og indøves. For

at hindre saavel en for langsom og gnidret som for hurtig og slurvet skrift, tilsiges det alle elever, der altid følges ad, naar en ny linie skal begyndes; herved opnaaes tillige, at man kan have hver enkelt under skarpere kontrol.

II mkl. (3 timer sammen med I). Sandbergs forskrifter. Iste klasses øvelser repeteres og indskjærpes.

III mkl. (2 timer). Sandbergs forskrifter. De latinske bogstaver, ord og sammenskrift. De gothiske bogstaver. Skriftlæsning efter Feragens øvelsesbog.

IV, V & VI mkl., der ikke har særskilte skrivetimer, leverer ugentlig en side skjønnskrift som hjemmearbeide under skrivelærerens kontrol; desuden paaser samtlige lærere, der modtager skriftlige arbeider, disses kalligrafiske udstyr, og klasseforstanderen giver en særskilt karakter maanedlig for skriftlig orden.

Gymnastik.

I—III mkl. — nederste parti, — delt i 2 à 3 afdelinger efter dygtigheden med hver sin forturner, har gymnasticeret dels efter kapt. Bjørnstads »tabeller for den norske almueskole«, dels efter tabeller, opsatte efter Bjørnstads »Haandbog«, serie B. Karakter hver maaned.

IV—VI mkl. — øverste parti — delt i 2 afdelinger efter dygtigheden med hver sin forturner — har gymnasticeret efter Bjørnstads »Haandbog«, schema serie B. De af læreren opstillede tabeller omfatter omtrent haandbogens hele bevægelsesforraad. Karakter hver maaned.

Skolens Exercitie foregik i september maaned og varede 6 dage, hvoraf den sidste anvendtes til en længere udmarsch. Der blev gjennemgaaet det væsentligste af exercerreglementets Rekrutskole samt de simpleste formeringer i kompani.

Sang.

I—III mkl. danner det ene og *IV—VI mkl.* det andet parti. Det nødvendigste har været forklaret til forstaaelse af musiktegnene. Øvelser i takt og intervaller. En- og to-stemmig sang efter Koppangs sangbog.

VII. Middelskolens afgangsexamen.

Middelskole-examen blev i 1887 bestaaet af samtlige VI klasses 12 disciple, nemlig:

120. *Samson Eitreim*, f. $^{28}/_{12}$ 72, søn af kontorchef S. Eitreim, Kragerø. Elev af skolen fra $^{1}/_{7}$ 78. Latinlinien med fransk. Hovedk. 1,₁₈, flid 1, opførsel 1.

121. *Cathinka Hartwig*, f. $^{20}/_{6}$ 72, datter af distriktslæge Chr. Hartwig, Kragerø. Elev af skolen fra $^{1}/_{7}$ 86. Af Kragerø komm. pigeskole til 1886. Engelsklinien uden fransk og med matematik efter lov af $^{15}/_{6}$ 78. Hovedk. 1,₄₆, flid 1, opførsel 1.

122. *Nikoline Alette Olsen*, f. $^{16}/_{4}$ 71, datter af expeditør N. P. Olsen, Kragerø. Elev af skolen fra $^{1}/_{7}$ 86. Af Kragerø komm. pigeskole til 1886. Engelsklinien uden fransk og med matematik efter lov af $^{15}/_{6}$ 78. Hovedk. 1,₅₀, flid 1, opførsel 1.

123. *Bent Evensen Lunde*, f. $^{3}/_{10}$ 68, søn af gaardbruger Even Thorstensen Lunde, Holden. Elev af skolen fra $^{1}/_{4}$ 85. Engelsklinien med fransk. Hovedk. 1,₇₇, flid 1, opførsel 1.

124. *Fredrik Joachim Mürer*, f. $^{14}/_{11}$ 71, søn af afd. skibsreder F. J. Mürer, Kragerø. Elev af skolen fra $^{1}/_{7}$ 78. Latinlinien med fransk. Hovedk. 1,₈₇, flid 2, opførsel 1,₅.

125. *Peder Olsen Marum*, f. $^{7}/_{6}$ 69, søn af hoteleier O. P. Marum, Kragerø. Elev af skolen fra $^{1}/_{4}$ 85. Engelsklinien med fransk. Hovedk. 1,₉₃, flid 1, opførsel 1.

126. *Johan Martin Dahll*, f. $\frac{7}{4}$ 72, søn af afd. verks-eier J. M. Dahll, Kragerø. Elev af skolen fra $\frac{1}{7}$ 78. Latinlinien med fransk. Hovedk. 2,00, flid 1, opførsel 1,5.

127. *Christian Randinius Jæger*, f. $\frac{20}{10}$ 72, søn af hattemager C. H. Jæger, Kragerø. Elev af skolen fra $\frac{1}{7}$ 81. Latinlinien med fransk. Hovedk. 2,00, flid 1, opførsel 1.

128. *Helge Wenneberg*, f. $\frac{2}{8}$ 71, søn af købmand S. A. Wenneberg, Kragerø. Elev af skolen fra $\frac{1}{7}$ 77. Engelsklinien med fransk. Hovedk. 2,63, flid 2,5, opførsel 2,5.

129. *Thomas Alfred Parker*, f. $\frac{1}{5}$ 69, søn af fabrikeier A. Parker, England. Elev af skolen $\frac{1}{4}$ 80— $\frac{1}{7}$ 82 og atter fra $\frac{1}{6}$ 83. Engelsklinien med fransk. Hovedk. 2,70, flid 2,5, opførsel 1.

130. *Peter Bredsdorff*, f. $\frac{16}{10}$ 70, søn af købmand Joh. Bredsdorff, Kragerø. Elev af skolen fra $\frac{1}{7}$ 77. Latinlinien med fransk. Hovedk. 2,82, flid 2, opførsel 2.

131. *Carl Christian Christoffersen*, f. $\frac{22}{10}$ 72, søn af styrmand H. P. Andreassen, Kragerø. Elev af skolen fra $\frac{1}{8}$ 84. Engelsklinien uden fransk. Hovedk. 3,11, flid 2,5, opførsel 2.

Kontinuationsexamen i latin bestodes 1) af forhenv. elev af skolen (110) Peder Hassel, med afgangsexamen paa engelsklinien i 1886, latin skr. 1,5, mdtl. 1,5. 2) af Johan Casperen, tidligere med afgangsexamen paa engelsklinien ved Risør komm. middelskole, latin skr. 3,5, mdtl. 2.

Tillægsprøve i fransk bestodes af (105) Margrethe Schönberg med karakter 2 og af (109) Edvarda With med karakter 1,5. Begge underkastede sig afgangsexamen paa engelsklinien i 1886 her ved skolen.

Den almindelige aarsexamen medtog 12 dage fra 23de juni til 6te juli og afholdtes, som sædvanligt, i alle klasser og for alle fag, hvilket, efter denne skoles forhold, ansees ønskeligst. Fredag den 8de juli afsluttedes skoleaaret med fest.

VIII. Bibliotheket og samlingerne.

Da tidligere aarsberetninger ikke har indeholdt fortegnelser over skolens samlinger af bøger og undervisningsmateriel, vil saadanne efterhaanden blive meddelte. Senere vil beretningen kunne indskrænke sig til at anføre den aarlige tilvekst.

a. Billeder, karter o. lign.:

30 biblische Bilder zum alten Testament, indb.

30 » » » neuen » indb.

Esslingen J. F. Schreiber.

Grosse Anschauungstafeln, Mainz, J. Scholtz, indb.

Winckelmann. Bilder für den Anschauungs- und Sprachunterricht. 8 billeder.

Asbj. Knudsen. Billeder til Norgeshistorien.

Norges, Sveriges och Danmarks konungars ättlängder 880—1880.

Lehmann. Geografiske karakterbilleder. 18 pl.

» Ethnografiske billeder. 6 pl.

Anatomiske vægtavler. 12 pl.

Lüben A. Naturhistorischer Atlas, Sängsthiere. 30 Tafeln.

Do. Vögel. 30 Tafeln.

Do, Amphibien, Fische, Weich- und Schalenthiere, Insecten, Würmer und Strahlenthiere. 30 Tafeln.

Afbildninger af Planterigets Naturhistorie med oplysende Text. 52 pl.

Botaniske vægtavler. 20 pl.

Erdmann. Geologiska väggtäflor. 6 pl.

Det metriske System (grafisk fremstilling). Malling.

5 stkr. elementærfortegninger (svenske).

8 » do.

12 » schematiske fortegninger af menneskelige le-
gemsdele.

216 » fortegninger, fra elementære geometriske figu-
rer til vanskeligere skyggetegninger (tyske).

- 24 » enkle ornamentfortegninger i konturer (den norske regjering).
 12 stkr. vanskeligere ornamentter i konturer (do.).
 40 » ABC for frihaandstegning (arkitekt von Hanno).
 24 » fortegninger, opgaver ved middelskoleexamen.
 12 » fortegninger med plan, front og profil af stereometriske former og enkle gjenstande.

Strømme. 52 Vægkarter til Brug ved Skriveundervisningen.

Schäublin. Tabellenverk für den Gesang-Unterricht. 30 tabeller.

Schübeler. Plantegografisk kart over Norge.

Dr. T. Dahll. Geologisk kart over det nordlige Norge.

Oversigtstabel over verdenshandelen, landenes folkemængde, fladeindhold m. m. Bertr. Dybwad.

Kart over Kristiania, i maalestok $\frac{1}{150000}$. Udgivet 1871.

Kart over Bergen, i maalestok $\frac{1}{5000}$. Det private opmaalingsskontor 1885.

Kart over Trondhjem, i maalestok $\frac{1}{5000}$. Kaptein B. A. Blom 1830.

Kart over Norge og Sverige. Det private opmaalingsskontor.

Skolekart over Norge. H. Schjøth og L. Salicath, 1876.

Do. » do. i maalestok $\frac{1}{1600000}$. Det private opmaalingsskontor, 1885.

6 karter over Amerika og specialkarter af Storbritannien med Irland, Frankrig, Spanien, tyrkisk-græske halvø og kongeriget Ungarn. Christoph Fembo, Nürnberg 1815—24.

2 karter over Preussen og det russiske rige. F. L. Güssfeldt 1814.

1 kart over Tyskland. C. G. Reichard 1824.

4 karter over Hannover med Oldenburg, Sydtyskland, Polen og Australien. F. W. Streit, Leipzig.

3 karter over tyrkisk Asien, Persien med Afganistan og Belutshistan og det chinesiske rige med Japan. C. F. Weiland, Weimar 1826.

1 kart over Italien (specialkart). Conrad Mannert 1821.

1 kart over kongeriget Sachsen. C. G. Reidig, Leipzig 1842.

5 karter over Asien, Afrika og specialkarter over Nederlandene med Belgien, Schweiz og Danmark. I. N. Deiwald 1819.

1 globus. Cary

1 skolekart over Norge og Sverige. Lars Broch 1858.

1 do. » Skandinavien med Danmark, Island og Færøerne. Carl Schwenzen 1872.

1 do. » Sverige og Norge samt Danmark og Finland. (Svensk).

1 do. » Norge, Sverige og Danmark. Kontoret for private opmaalings- og kartarbeider.

1 do. » Europa. P. H. Leonhard, Odense 1860.

1 do. » Europa. (Svensk).

1 do. » Mellem-Europa. Johnston, London.

1 do. » Europa.

1 do. » (planiglobium) den østlige halvkugle.

1 do. » Asien. (Engelsk).

1 do. » Afrika. (do.)

1 do. » (planiglobium) den vestlige halvkugle.

1 do. » Nordamerika. (Engelsk).

1 do. » Sydamerika. (do.)

1 do. » det stille Ocean. Johnston, London.

1 do. » Australia. (do.)

2 do. » (planiglobium) begge halvkugler. Odense 1854.

1 do. » Orbis Romanorum. Johnston, London.

1 do. » Europa ved aar 350 efter Christus. Bretschneider, Gotha.

1 do. » Europa paa korstogenes tid. Bretschneider, Gotha.

1 do. » Europa paa Napoleons tid, 1789—1815. Bretschneider, Gotha.

1 do. » Jødeland paa den gamle og nye pagts tider. Johnston, London.

- 1 do. » Palæstina. Volrath Vogt 1878.
 1 do. » Palæstina. Leonhard, Odense 1859.
 1 tellurium (kr. 80.00). Malling.

b. Stereometriske figurer af træ:

- 8 stkr. terninger (mindre).
 1 » do. (større).
 8 » firkantede prizmer.
 1 » do. (større).
 1 » kvadratisk plade.
 1 » trekantet prisme.
 1 » femkantet do.
 1 » sexkantet do.
 1 » firkantet pyramide.
 1 » trekantet do.
 1 » femkantet do.
 3 » kegler (en med snit).
 4 » cylindere (en med snit).
 1 » kugle.
 1 » halvt ringformet legeme med kvadratisk tværsnit.
 1 » tetraeder.
 1 » octaeder.
 1 » pentagondodecaeder.
 1 » icsaeder.

38 stk. tilsammen.

c. Naturhistoriske præparater:

Plecotus auritus L.	Vulpes lagopus Briss.
Vesperugo discolor Natt.	Meles taxus Bodd.
Erinaceus europæus L.	Putorius ermineus Cuv.
Crossopus fodiens Pall.	» nivalis Cuv.
Myodes lemmus Pall.	» » aestiv.
Sciurus cinereus L. Amerika.	» » hibern.
» carolinensis L. »	Mephitis putorius Cuv. Ameri-
Mus musculus L. Var. alba.	rika.
Vulpes vulgaris Briss.	

Skelet, cranier eller andre dele af:

Inuus sylvanus L.	Lutra vulgaris Erxl.
Erinaceus europaeus L.	Sus scrofa domesticus Erxl.
Mus decumanus Pall.	Cervus alces L.
Felis domesticus Blas	Rangifer tarandus L.
Canis lupus L.	Odobæenus rosmarus L.
Ursus maritimus L.	Delphinus delphis L.
» arctos L.	» leucopleurus L.
Meles taxus Bodd.	Cetaceum n. n.
Putorius ermineus Cuv.	
<hr/>	
Falco subbuteo L.	Corvus frugilegus L. 2 ex.
» lithofalco Gm.	Caryocatactes guttatus Nilss.
» tinnunculus L.	2 ex.
Pernis apivorus Cuv.	Sturnus vulgaris L. 2 ex.
Pandion haliaëtus Sav.	Pyrrhula vulgaris Temm.
Astur palumbarius Lac.	m & f.
» nisus Lac.	Corythus enucleator Cuv.
Strix passerina L.	m & f.
» bubo L. m & f	Loxia curvirostra L.
» brachyotus L.	Cocothraustes vulgaris Vieill.
» aluco L.	Fringilla coelebs L.
Strix tengmalmi L., 3 expl.	» montifringilla L.
Psittacus n. n. 2 expl.	2 ex.
» n. n. Nyholland.	» canaria L.
Colaptes auritus Amerika.	» spinus L.
Picus martius L.	» linaria L.
» viridis L.	Emberiza citrinella L.
» canus L.	» nivalis L.
» major L.	Anthus rupestris Bechst.
» leuconotus Bechst.	Cinclus aquaticus Bechst. 2 ex.
Cuculus canorus L.	Turdus viscivorus L.
Bombycilla garrula Vieill.	» pilaris L.
Muscicapa atricapilla L.	» musicus L.
Lanius excubitor L.	» iliacus L.
Garrulus glandarius L.	» merula L.
Corvus cornix L.	» torquatus L.

Lusciola phoenicurus L.	Charadrius apricarius sen. &
Saxicola oenanthe L.	jun. 3 ex.
Trochilus n. n.	Ardea cinerea L.
Sylvia trochilus Lath. 2 ex.	Cygnus minor Pall.
Regulus cristatus Cuv.	Anas tadorna L.
Parus major L.	» boschas L. m vernal.
» caeruleus L.	& f.
» ater L.	» penelope L. 2 ex.
» caudatus L. 2 ex.	Fuligula spectabilis L.
Sitta europaea L.	» stelleri Pall.
Certhia familiaris L.	» glacialis L. m sen.
Caprimulgus europaeus L.	hibern. & f.
Columba palumbus L. sen.	Fuligula clangula L. jun.
& jun.	Mergus serrator L.
Lagopus subalpina Briss.	» merganser L. m & f.
aestiv. & hibern.	Phalacrocorax carbo L.
» alpina Briss. hibern.	Sula bassana Briss.
Tetrao tetrix L. m & f.	Larus eburneus Gm.
» urogallus L. f sterilis.	» argentatus Brünn.
» urogallides L.	» fuscus L.
Bonasia sylvestris Gray.	» canus L. jun.
Phasianus colchicus L.	» tridactylus L. sen. 2 ex.
Vanellus cristatus Mey.	& jun.
Haematopus ostralegus L.	» marinus L.
sen. & jun.	Lestris pomarina Tem. jun.
Totanus glottis Bechst	» parasitica L.
Scolopax major L. 2 ex.	Colymbus arcticus L.
Crex pratensis Bechst.	Uria grylle L. sen. & jun.
Rallus aquaticus L.	Mormon arcticus L.
	Diomedea exulans L.

Eg (reder og skeletdele) af:

Lynx torquilla L.	Muscicapa atricapilla L.
Hirundo rustica L.	Garrulus glandarius L.
» riparia L.	Pica caudata L. $\frac{5}{1}$, $\frac{3}{1}$.
» urbica L.	Corvus cornix L.
Muscicapa grisola L.	Sturnus vulgaris L. $\frac{1}{1}$, $\frac{2}{1}$.

Fringilla coelebs L. $\frac{2}{1}$, $\frac{2}{1}$, $\frac{5}{1}$.	Totanus calidus Bechst.
» cannabina L. $\frac{3}{1}$.	Scolopax rusticola L.
» chloris L.	Crex pratensis Bechst.
Passer domesticus L.	Anser torquatus Frisch.
Anthus arboreus Bechst.	Fuligula mollissima L.
Motacilla alba L.	Mergus merganser L.
Emberiza hortulana L.	» serrator L.
Turdus viscivorus L.	Sterna hirundo L.
» pilaris L.	Larus argentatus Brünn.
» musicus L. $\frac{2}{1}$.	» marinus L. $\frac{2}{1}$.
Lusciola rubecola K. & B. $\frac{2}{1}$,	» fuscus L.
var. $\frac{1}{1}$.	» canus L.
» phoenicurus L. $\frac{3}{1}$.	Colymbus arcticus L.
Troglodytes europaeus L. var.	Uria grylle L.
Sylvia cinerea L.	Phalacrocorax carbo Briss.
Parus cristatus L.	Struthio camelus L. Cap.
» major L.	Rhea americana Moehr Ame-
» caudatus L.	rika.
» caeruleus L. $\frac{3}{1}$	Ploceus socius Lath. nidus.
» palustris L.	2 ex.
Columba palumbus L. $\frac{2}{1}$.	Hirundo urbica L. nidus.
» oenas L. $\frac{2}{1}$.	Turdus pilaris L. do.
Tetrao tetrix L.	do. do. L. sceletus.
Bonasia sylvestris. Gray.	Corvus corax L. cranium.
Vanellus cristatus Mey.	Scolopax rusticola L. do.
Charadrius hiaticula L.	Pelecanus onocrotalus L. do.
Haematopus ostralegus L.	Diomedea exulans L. do.
Chelonii. 3 spec. indet.	Alligator lucius jun. cum ovo.
Testudo graeca L.	Angvis fragilis L. 4 ex.
Emys europaea. Schn.	Coluber natrix L. extern.
Chelonia mydas L.	Vipera berus L.
Saurii. 10 spec. indet.	23 spec. indet. anguium.
Alligator lucius Cuv.	Triton cristatus L. m & f.
» » corium.	

Gasterosteus aculeatus L.	Pleuronectes limanda L.
Spinachia vulgaris Cuv.	— platessa L.
Perca fluviatilis Cuv. & Val.	Pleuronectes hippoglossus L.
Lucioperca sandra L.	Salmo trutta L.
Pagellus centrodontus Cuv.	Osmerus eperlanus L.
Sebastes norvegicus Cuv.	Corregonus lavaretus L.
Cottus scorpius Lin.	Esox lucius L.
» bubalis Euphr.	Belone vulgaris Flemm
Trigla gurnardus L.	Cyprianus aureatus L. 2 ex.
Dactylopterus volitans L.	Leuciscus rutilus L. 3 ex.
Trachinus draco L.	» erythrophthalmus L.
Scomber scombrus L.	» idus L.
Echeneis remora L. 5 ex.	Tinca vulgaris Flemm.
Gobius niger L.	Abramis brama L.
Callionymus lyra L.	Clupea harengus L.
Cyclopterus lumpus L. 4 ex.	Angvilla vulgaris Turt.
Lophius piscatorius L.	Syngnathus acus Lin.
Blennius gunellus L.	— ophidion L.
Mugil chelo Cuv.	Hippocampus brevis L.
Labrus berggylta Ascanius.	Balistes maculatus L.
» mixtus Lin.	» n n.
» » fem Lin.	Diodon n. n.
» rupestris L.	Tetrodon n. n.
Gadus morrhua L.	Ostracion n. n.
» aeglefinus L.	Acanthias vulgaris Risso.
» merlangus L.	Raja clavata L.
» carbonarius L.	Petromyzon planeri Bloch.
Molva vulgaris Flemm.	Gadus morrhua, sceletus.
Lota vulgaris Cuv.	Pristis antiquorum, rostra.
Raniceps raninus E. O. Müller.	3 ex. plr.

Fortegnelse over samlingen af hvirvelløse dyr vil blive meddelt ved senere leilighed.

d. Mineralier.

Orthoklas, rød. Ytterby.	Orthoklas, hvid stufe. Kragørø.
» hvid, krystal kløvning. Kragørø.	» mørk.
	Amazonfeldspat. Bamble.

Labradoriserende orthoklas.	Fredriksværn.	Enaxig glimmer.	Laache Su.
Albit, krystal.	Kragerø.	Lepidolit fra Marne.	Paris.
» do	Kongsberg.	Flogopit.	Kragerø.
» do.	Langø.	Lition med apatit.	Do.
Albit med jernglands og epidot.	Arendal.	Astrofyllit.	Loven, Brevig.
Oligoklas, krystal, hvid.	Næskilen.	Klorit.	Modum.
» krystalkløvning, grøn.	Næs jernv.	Talk.	Do.
» stuf, grøn.	Kil.	» skjæl.	Do.
» stuf, hvid.	Do.	» stufe.	Do.
Oligoklas.	Arendal.	Vegsten, stufe.	Kragerø.
Labrador.	Vegaardsheien.	» pseudometamorfose.	Modum.
Labradorfeldspat.		Serpentin, almindelig.	Do. sort sleben cylinder.
Skapolit, krystal, hvid.	Kragerø.	Hydrotalkit.	Modum.
» » rød.	Do.	Berglæder.	Sala.
» hvidgrøn, krystal i hornblende.	Kragerø.	Bergkork.	Do.
«	Arendal.	Asbest, begyndende.	Kragerø.
Elæolit, stuf.	Brevig.	Hornblendekryst., sort.	Do.
Leucit i dolerit.	Kaiserstuhl, Breisgau.	Hornblende.	Hallingdal.
Kjerulfin.	Bamble.	Do.	Arendal.
Kaolin, blandet med jern.	Thelemarken.	Do.	grønhvid kløvning. Arendal.
Wagnerit.	Bamble.	Babingtonit.	Do.
Kaliglimmer, hvid.	Kragerø.	Uralit.	Do.
Do.	do. plade.	Augit, almindelig.	
Do.		Akmit.	Modum.
Tantal.	Sverige.	Aegirin, flere krystaller.	Loven, Brevig.
Magnësiaglimmer, krystal, flere kløvninger.	Brevig.	» sammen med katalpit.	Brevig.
Kuglig glimmer.	Skogsbøhle.	Hypersten.	Halsenø, Bergen.
	Finland.	Enstatit.	Valberg, Kragerø.
Lepidolit.	Sverige.	» krystal med apatit.	Bamble.
		Kondrodit.	Arendal.

Kondrodit med Feldspat.		Tritomit.	Brevig.
	Kr.sand.	»	Do.
Aspasiolit.	Kragere.	Melinofan.	Do.
Staurolit.		Laumonit.	Haukom Grube.
»	Kongsberg.		Hviteseid.
Kyanit.		Pyrofyllit.	Vestanås, Skaane.
Disten.	Søndeled.	Wølerit.	Loven, Brevig.
Epidot	Arendal.	Titanit, brun.	Løkken, Krgrø.
Epidot, krystal.	Voxnes,	Titanit, gul.	Langsev.
	Arendal.	Ytrotitanit.	
Augit, aggregat af krystaller.		Liëvrit.	Fossum.
	Arendal.	Ortit med ortoklas, streng-	
Desmin.	Aaseral Grube.	lig.	Askerøen.
Natrolit.	Brevig.	» drøi.	Næskilen.
» stufe.	Do.	»	Modum.
»		Allanit.	Gjeløen.
Natrolit, stufe	Modum.	Torit.	Modum.
Mesotyp.	Island.	Orangit.	Brevig.
Prenit.	Kragere.	» og talkspat med	
»	Mørefjær.	talk.	Brevig.
Analcim, hvid.	Næskilen.	Gadolinit.	Do.
» do.	Mørefjær.	Kolumbit i talkspat.	Mid-
» rødlig.		deltown, Connecticut.	
» do.	Arendal.	Polykras.	Hitterø.
» hvid.	Mørefjær.	Euxenit.	
Analcim, stufe.	Tyrol.	Hyperklorit.	
Radiolit.	Loven, Brevig.	Spinel.	
Botryolit.	Do. Do.	Topas.	Sachsen.
Apofyllit.	Sky.	»	Brasilien.
Harmotom, rødlig.	Kongsb.	Beryl.	Do.
— hvid.	Do.	Zirkon.	Gros Lake, New-York.
Chabazit.		»	Fredriksværn.
Leukofan.	Brevig.	»	Næskilen.
Eukolit.	Do.	Malakon.	Hitterø.
Katapleit.	Do.	»	Tromøund.
Leucofan og katapleit.	Do.	»	New-York.
Moçandrit.	Do.	Turmalin.	Kirkehol., Krgrø.

Melanit	Vesuv.	Kvarts fra guldførende Gang
»	Arendal.	paa Bømmeløen.
Granat.		Jernkisel. Sachsen.
» med apatit.	Tvedestr.	Mangankisel.
» aggregat.		Kiselsinter. Geysir, Island.
» —	Kragerø.	Kalkspat rhomboeder. Krgrø.
Granater, Fladen.	Do.	» aggregat rhomboeder
Idokras.		pladeformig. Bamble
» vesuvian.	Eger.	» rhomboeder. Harzen.
Dikroit.		Kalkspat, søiler. Andreasberg.
Vesuvian.	Eger.	» skalanoedre. Modum.
Opal i dolerit.	Færøerne.	» aggregat af skalanoe-
Opal, alm.		dre. Næskilen.
Chalcedon.	Island.	Kalkspatkrystal. Arendal.
»	Do.	Kalkspat, tvilling. Kongsb.
»	Brevig.	» aggregat af rhombo-
Flint.		edre tydelige kry-
Agat, drøi.	Amerika.	staller. Kragerø.
» sleben.		Sort kalksten. Brevig.
»		Skiferkalk. Hviteseid.
Glasopal. Walsch, Bøhmen.		Kalksilikat. Edelfors.
Bergkrystal i aggreg.	Modum.	Dobbeltspat. Eskefjord, Isl.
» — hvid.		» Island.
» Kongsberg.		» Do.
» — Kragerø.		Marmor, sleben hvid.
» Grindeswald.		» rødlig. Vegaardsh.
» Sachsen.		Aragonit, lys gjennemsigtig.
» enkel kløvn. Krgrø.		» kløvning. Bøhmen.
Røgvarts, krystaller.	Do.	» drypstensform.
Ametyst.		Tyskland.
Kvarts, alm.	Krgrø.	Wixerit.
Rosenkvarts, sleben.	Ceylon.	Talkspat. Modum.
»	Arendal.	Dolomitspat. Do.
»	Kragerø.	Flusspat aggregat oktaedre.
Jaspis.	Jarlsberg.	» aggregat terninger.
» sleben.		Stolberg.
» Ramnæs, Jarlsberg.		» drøi. Fossum.

Flusspat, terninger, mørkvio-	Jernspat.	Sverige.
let. Bamble.	» i kryolit.	Ivigstul.
Magnetit. Modum.	Sfærosiderit med brunkul.	
Kryolit. Ivigstul.		Bonn.
Sprudelsten, hvedeax. Tepliz.	Fosforkobber. Rheinbreitbach.	
Tungspat.	Atakamit.	Chili.
» Freiburg, Sachsen.	Arsenikblomst.	
Bladig gips.	Kobberblomst.	
Gipskrystal.	Jernglands.	Langø.
» aggregat.	Blodstenmalm. 2 stkr.	
Gips, fintraadig. Devonshire.	Rødjernsten. Feens Grube	
Cølestin. Ceylon.	Brunjernsten.	
Apatit. St. Gothard.	Magnetjern, drøi.	Langø.
» Snarum.	» krystaller.	Arendal.
» drøi brunlig. Hiaas.	» —	Løkken,
» lysegrøn, krystalkløv-		Kragerø.
ning. Kil.	Titanjernkrystaller.	Frøvik.
» drøi mørkegrøn. Kil.	—:—	Snarum.
Apatitkrystal, mørkegrøn.	—:— i klorit.	Do.
	Kromjernsten.	
» i svovelkis. Do.	—:—	Modum.
» rød krystalkløvning.	Rutil, drøi.	Løkken, Kragerø.
	» krystal.	Langø.
» graa do. Kragerø.	» krystaller.	Gjerrestad.
» drøi rød do.	Rødkobbererts.	
Soda.	Rutil i apatit.	Kragerø.
Salmiak.	Svovelkrystal, stor.	Do.
Alun.	—:— oktaeder.	Frøvik.
Jernvitriol.	—:— 4 smaa krystaller	
Salpeter.	i pyritoederform.	
Borax.		Kragerø.
Kromsur kali.	—:— terning.	Do.
Rød og hvid vinsten.	—:— 6 krystaller i ok-	
Vinstensyre kalinatron.	taederform.	Krg.
Kobberlazur.	Svovelkis, slebet.	
Krysokol, drøi, kløvning. Chili.	Straalekis.	Kragerø.
» med kubet overflade.	Svovelkis og kalkspat.	Harz.

Svovelkis paa kvarts.	Harz.	Kobberkis, broget.	Thelem.
» do.	Do	Kobbernikkel.	Sangeschusen
» do.	Do	Falerts	Clausthal.
»	Do.	Grøn kobber.	
» krystaller, aggregat af terninger.	Harz.	Kobberkis.	Sylvaarjuvet, Mo, Thelemarken.
» krystal i kalkspat, sammensat form.	Harz.	Kobber.	Skafse, Omdals grube
		Zinkblende.	Konerud.
		»	Askersund.
Arsenikkis, 2 kryst	Sachsen.	Sølv, stufe i kvarts.	Kongsb.
Kobolt i arsenikkis.	Modum.	» » i kalkspat.	Do.
Magnetkis, drøi.	Kragerø.	» gedigent.	Haukom Gr.
Koboltglands, drøi.	Modum.	Kobber,	Rheinbreitbach.
» krystal.	Do.	»	Alten.
Blyglands.	Clausthal.	»	Jeløen.
» Konrud verk.		Svovl.	Island.
Wismuthglands.	Hvaløerne.	Rav.	
Molybdænglands.		Jordbeg.	
Kobberkis.	Kragerø.	Grafit.	Grønland.

e. Bergarter.

Granit, rød.	Modum.	Serpentin.	Modum.
» »	Kragerø.	» sleben.	
» hvid.	Do.	Porfyretisk dolerit.	Suderø
» grovkornet.	Do.	Dolerit, mandelsten med heis-	landit. Færøerne.
Skriftgranit.	Arendal.	Basalt.	Island.
Protogingranit.	Mer de glace.	Basaltisk lava, sort.	Do.
	Mont Blanc.	Leucit lava.	Italien.
Hornblendegranit.	Langø.	Pimpsten.	Do.
Syenit.	Brevig.	Rød slaggeagtig lava.	Island.
Gabro labrador.	Lukjern.	Lava, funden i søen.	Do.
»	Kragerø.	Obsidian.	Do.
Grønsten.	Tyveholmen.	Begsten.	Sachsen.
Eklogit.		Gneis.	Kongsberg.
Porfyr labrador.	Kristiania.	Glimmerskifer.	Kragerø.
Naaleporfyr.	Jeløen.		

Hornblendeskifer.	Kragerø.	Arnagerkalk.	Bornholm.
Uren hornblendeskif.	Do.	Bryozokalk, limsten.	
Talkskifer.			Stevens Klint.
Vegsten.	Kragerø.	—=— faxekalk.	Faxe.
Kvartsskifer.	Do.	—=— saltholmskalk.	
Kvartsit.	Do.		Saltholm.
Sandsten.	Ballast.	Koralkalk, faxekalk.	Faxe.
» rød.	Kragerø.	Kildekalk.	Sjælland.
» rød.	Ringerike.	Kiselsinter.	Geysir.
Cambrish sandsten.	Nexø.	Dolerit, mandelsten med des-	
Grønsandsten med phosphorit,		min.	Færøerne.
kridtformation.	Amager.	Ortocerkalk.	Bornholm.
	Bornholm.	Cementsten.	Jylland.
Augit porfyr.	Kragerø.	Moler infusoriekisel.	Do.
—=—	Holmestrand.	Muslingkalk, poleret.	
Brun turmalinskifer.	Brevig.		Gotland.
Konglomerat.	Kolsaas.	—=— do.	Do.
Sparagmit.	Østerdalen.	Flint i saltholmskalk nyere	
Lerskifer med kalkboller.		kridtform.	Kjøbenhavn.
	Kristiania.	Flintsvampe.	Aalborg.
—=—	Do.	Ranglesten.	Møens Klint.
Grøn skifer.	Bornholm.	Glandskul.	Færøerne.
Alunskifer.	Do.	Anthracit.	
Limonitsandsten, miocæne		Brunkul.	Bornholm.
form.	Slesvig.	»	Andøen.
Lersten.	Loven, Brevig.	»	Jylland.
Grafitiskifer.	Grønland.	Lyseklyn.	Do.
Marmor.		Forstenet træ.	Do.
» med serpentin.		Grønsand.	Bornholm.
Andrarumskalk.	Bornholm.	Candelkul.	England.

f. Forsteninger.

Forsteningsaggregat i kvarts.	Solenopleura brachymetops.
Spidsbergen.	Bornholm.
—=— i brunkul. Do.	Paradoxides cambrisk. Do.

Agnostus bituberculatus. Do.	Forstenet fisk i brunkul.
Megalaspis limbata silurisk. Bornholm.	Ammonit. Ballast.
Diplograpsus pristis. Do.	Haitand, fossil, i ler. Do.
Ostrea vesicularis skrivekridt. Møen.	10 fossile acefaler. Do.
Galerites i flint. Danmark.	2 » frugter. Do.
Haitænder i faxekalk. Faxe.	Oversilurisk kalksten med en- cinitstilk. Gotland.
Svampe i flint. Aalborg.	Do. do med do. Do.
Brachyurus rugosus faxekalk. Faxe.	Oversilurisk kalksten med en- cinitstilk og muslinger. Gotland.
Nautilus fricator } faxe- » bellerophon } kalk. Faxe.	Do. do. med do. og do. Gotland.
Trochus niloticiformis. Do.	Encrinitstilke. Do.
Cypræa bullata i faxek. Do.	—=— Do.
Mytilus angulatus » Do.	Farosites gotlandicus koral. Gotland.
Arca i faxekalk. Faxe.	Astræa ananas koral. Do.
Ostrea vesicularis » Do.	Enkelt koral. Do.
Terebratula carnea i bryozo- kalk. Sjælland.	—=— Do.
Cidaris forchhammeri i faxe- kalk. Faxe.	Turbinolia mitrata madre porkoraller. Gotland.
Caryophyllia faxensis. Do.	Cyclolites numismalis kis. enkelte koraller. Gotland.
Cassidaria subechnophora i brunkulform. Slesvig.	Brachyopoder. Selbo.
Fusus distinctus i do. Do.	Orthoceras. Langø, Holmestr.
Conus paulsenii i do. Do.	Mya oolit Jura. Weymuth.
Dentalium badense i do. Do.	Pecten gracilis oolit Jura. Do.
Astarte rhimersi i do. Do.	Graptolit. Kristiania.
Isochardia forchhammeri. Do.	Blade fra eocæne (tertiære) form. Bournemouth.
Forstening i lerskifer acefal. Ballast.	Nucula kimmeridge ler. Jura. Weymuth.
—=— i do. aggregat af acefaler. Kr.ania.	Trilobit. Huk, Kristiania.

g. Fysikalske apparater.

Atwoods faldmaskine med sekundpendel.

Triangel med angivelse af meridianerne, indrettet til tyngdepunktets bestemmelse ved ophængning og understøtning.

Cylindere til paavisning af faldliniens beliggenhed ved stadig og ustadig ligevegt

Potenstridse med 1 fast og 3 løse tridser.

Hemverk med pendul og tridse.

Skraaplan med valse og tridse.

Vegtstangsapparat til at vise den en- og toarmede vegtstangs teori.

Vegtlodder, indrettet til ophængning.

Apparat til at vise trykkets forplantelse i vædsker.

» til paavisning af Archimedes princip.

Pascals kar med hydrostatisk vegt.

Boyles ventil med cylinderstandglas.

Adhæsionsplader af glas i etui.

Communicerende rør. Stikhævert. Hydraulisk presse.

Sugepumpe af glas. Trykpumpe af do. Et system haarrør.

1 Alkoholometer, 1 melkeprøver, 10 reagensglas.

Vandstofudviklingsapparat.

Surstofudviklingsapparat.

Apparat til absorption af luftarter.

Glasrør med maalestok til paavisning af Mariottes lov.

» med køp til Toricellis forsøg.

Luftpumpe med glasklokke og tubus samt kautschukballon til at vise luftens udvidelseskraft ved formindsket ydre tryk.

Apparat til at maale luftens fugtighed.

Barometer paa brædt med skala.

Barometerør uden fyldning.

Kviksølv til barometerørrets fyldning.

Apparat til at vise vædskers udvidelse ved varme.

» til at vise faste legemers udvidelse ved varme.

» til paavisning af metallers ulige evne til at lede varmen.

To thermometre, indrettet til at ophænge paa foranstaaende apparat.

Thermometer med 3 skalaer efter henholdsvis Reaumur, Celsius og Fahrenheit.

Thermometerrør uden fyldning.

Papins gryde med haandtag og sikkerhedsventil.

Gjennemsnitsmodel i jern af dampcylinder og glider.

Stativ til ophængning af kunstige og naturlige magneter.

En staalmagnetstang. En bundt staaltraad til magnetisering.

En stang og et sæt mindre cylindre af blødt jern til do.

En æske ferrum reductum til magnetiske figurer.

Magnetnaal paa stativ. Inclinationsnaal paa do.

Skala til anbringelse paa inclinationsnaalens stativ.

Hesteskomagnet med anker.

Galvanisk element med magnetnaal.

Deklinationsnaal med kobberbøile til at vise den elektriske strøms retning og styrke.

Elektromagnet med anker og krog.

Elektromagnetisk motor. Elektrisk batteri.

Vandadskillelsesapparat. Telegrafapparat med uhrverk.

Model af Morses nøgle.

1 ebonitstang, 1 glas- og 1 lakstang samt forskellige andre gjenstande til paavisning af gnidningselektricitet.

Elektrisermaskine. Elektrisk pendel.

Elektrisk turbin, klokkespil, udlader og batteri.

Daniels element. Bunsens element. Leydnerflaske.

Isoleret metalkugle paa stativ og 2 halvkugler af metal til paavisning af elektricitetens udbredelse i legemer.

Elektrisk lampe. Monokord med bue.

Klangplade af messing. Orgelpiber, omfattende 2 skalaer.

Vinkelspeil. Konkave speil. Konvekse speil. En lindse.

En glasprisme paa stativ. Spirituslampe.

Experimenteringsstativ, retortstativ, glastragt, 1 glas med kalkhydrat, 1 do. salmiak, 1 do. retortkul, 1 vinkelmaaler samt 6 glas af forskjellig størrelse og form.

h. Produktsamling: ca. 65 nummere, hvoriblandt træsorter 35 nummere.

i. Mynt- og medaljesamling paa henved 200 expl.

k. Herbarium, indeholdende henved 500 nummere. Fortegnelse i kommende aarsberetning.

IX. Skole- og indskrivningspenge. Fripladse.

Skolepenge betales for et kvartal i

1 forbkl.....	med kr.	6.00.
2 »	» »	9.00.
3 »	» »	12.00.
I & II mkl.	» »	18.00.
III & IV —	» »	24.00.
V & VI —	» »	30.00.

Indtrædelsespengene beløber sig i forberedelsesafdelingen til kr. 4.00, i middelskolen til kr. 12.00.

For 2den broder fragaar $\frac{1}{4}$, for 3die $\frac{1}{2}$, 4de, 5te osv. gaar frit.

Fripladsene var i skoleaaret saaledes fordelte:

1 forbkl. ordinære	0,		beløb	0.00
2 „	— 1,		„	27.00
3 „	— 0,		„	0.00
I mkl.	— 1,	extraordinære 2,	„	216.00
II „	— 0,	— 4,	„	288.00
III „	— $1\frac{1}{2}$,	— 7,	„	816.00
IV „	— $2\frac{1}{2}$,	— 1,	„	336.00
V „	— $2\frac{1}{2}$,	— 1,	„	420.00
VI „	— 1,	— 3,	„	480.00

sum 2583.00.

Skolens kasserer er hr. kæmner A. Kjølstad.

X. Almindelige bemærkninger.

Kragerø samlag for brændevinshandel havde i 1882, 83 og 84 af sit aarlige overskud skjænket det til middelskolen knyttede kommunale bibliothek et aarligt bidrag af kr. 500. For 1885 var bidragets størrelse kr. 350 og for 1886 kr. 400. Til fysikalske instrumenter skjænkede samlaget skolen i 1884 kr. 300 og i 1885 kr. 200.

Kragerø arbejdsskole for gutter besøgte i vinteren 1886/87 af 30 af middelskolens disciple, hvoraf 22 beskæftigedes paa snedkerafdelingen og 8 paa skomagerafdelingen.

I samme tidsrum besøgte tegneskolen af 2 af middelskolens elever.

XI. Skolens regnskab.

Uddrag af regnskabet for aaret 1886:

1. Udgifter:

a. Lønninger:	kr. 13810.18
b. Bibliothek og samlinger:	„ 276.10
c. Fripladse:	„ 2122 50
d. Lys og brænde:	„ 158.60
e. Forskjellige udgifter:	„ 1100.10
	<hr/>
	kr. 17467.48

2. Indtægter:

a. Skole- og indskrivningspenge:	kr. 8421.25
b. Bidrag af kommunen, iberegnet fripladse „	6115.23
c. Andre indtægter:	„ 131.00
d. Tilskud af statskassen:	„ 2800.00
	<hr/>
	kr. 17467.48