

(144. 36.)

BIJLAGE HH.

**Mededeelingen omtrent den uitslag van het in 1902
gehouden examen ter verkrijging van akten van
bekwaamheid als onderwijzer en onderwijzeres.****'s Hertogenbosch.**

De examens die in het voorjaar van dit jaar te 's Hertogenbosch werden afgenomen, gaven der commissie aanleiding tot de volgende opmerkingen:

Lezen. Aan slechts de helft van het aantal adspiranten kon een voldoende of meer dan voldoende cijfer voor het lezen worden toegekend. Noch de uitspraak, noch de toon, noch het leggen van den klemtoon in den zin, noch de scheiding der zinsdeelen waren, zooals men die van onderwijzers mag vorderen. Meermalen kwam het voor, dat een adspirant, ook wanneer hij, blijkens de verklaring door hem zelven gegeven, het gelezene begrepen had, dit niet zoo wist voor te dragen, dat daaraan te bemerken was, dat hij den inhoud in zich had opgenomen. Vele adspiranten lieten eene eigenaardige uitspraak der woorden hooren, waarop zij, volgens hunne verklaring, nooit opmerkzaam gemaakt waren, of lazen op een toon, geheel verschillend van dien waarop zij spraken. Alleen behoorlijke leiding, waarbij de leerling telkens en telkens op zijn leestoon, liever leesdeun, gewezen wordt, waarbij de onderwijzer hem den inhoud van het gelezene helder doet inzien en hem kan laten hooren, hoe het moet voorgedragen worden, kan hierin verbetering brengen. Eerst als de ooren der leerlingen geopend zijn voor de eischen van beschaafde uitspraak en goeden leestoon, kunnen zij zich die, mits zij zich dikwijls in het overluide lezen oefenen, eigen maken.

Nederlandsche taal. Weinig bevredigend was het resultaat van het examen in de Nederlandsche taal. Het ingeleverde schriftelijke werk was over het algemeen zeer middelmatig, dikwijls zoo, dat men het eer van candidaten die hunne studie voor onderwijzer beginnen, zou verwacht hebben. Ongeveer een derde gedeelte der adspiranten bewam daardoor een voldoende cijfer. Slechts een klein getal had getracht door eene beknopte omschrijving de beteekenis der opgegeven woorden te verklaren, de meesten hadden door toepassing van de algemeene beteekenis van een voor- of achtervoegsel, beproefd den zin van het woord uit dien van het grondwoord af te leiden. Afgezien van hunne onbeduidendheid, waren de gemaakte zinnen meestal zoo, dat de examiner niet daaruit kon zien of de beteekenis van het gegeven woord juist opgevat was. Ook de opstellen waren dikwerf beneden het middelmatige. Zeer zeldzaam waren die waarin de adspirant met eenvoudige woorden geregeld zijne gedachten had uitgedrukt. Blijkbaar had het velen aan stof tot schrijven ontbroken en hadden ze er maar op los geredeneerd, daarbij meenende door het gebruik van vele hun ongewone en daardoor dikwijls mis-

bruikte woorden, door het gebruik maken van den uitroependen of vragenden zinsvorm, door het inlasschen van pasklaar gemaakte zinnen, hun werk in waarde te doen stijgen. Het mondeling examen gaf iets beter resultaten. Toch bleek ook hierbij menig adspirant niet in staat te zijn de beteekenis van algemeen voorkomende woorden eenigszins scherp te omschrijven of in een voorbeeld te pas te brengen, zooals dit in iedere klasse der lagere school behoort te geschieden. Ook de kennis der spraakleer was vaak verre van voldoende. Wel kreeg men meestal bevredigende antwoorden als men de vraag zóó stelde, dat een gedeelte van een of ander leerboek kon worden opgezegd, doch liet men den examinandus zijne grammaticale kennis toepassen door ontleding van zinnen, door taalkundige benoeming van woorden in de gelezen les voorkomende, te vragen, dan bleek dikwijls dat hij het in die toepassing niet ver gebracht had, een gebrek dat alleen door veelvuldige oefening daarin te herstellen is.

Rekenen. In dit vak werd door de mannelijke adspiranten een beter examen afgelegd dan door de vrouwelijke, daar van de eersten 70 pct. een voldoende of hooger cijfer behaalden, en van de laatsten niet meer dan 52 pct.

Een onvoldoend cijfer moest aan de overige adspiranten in den regel gegeven worden, omdat zij geen juist inzicht hadden in de theorie der rekenkunde. Dikwijls waren stellingen en eigenschappen van buiten geleerd, maar het bewijs was gebrekkig en onvolledig. De toepassing van de geleerde eigenschappen, al waren die nog zoo eenvoudig, bleek aan de meesten dier adspiranten vreemd te zijn. Het praktisch rekenen was over het algemeen beter dan de theorie der rekenkunde.

Kennis der natuur. De onvoldoende of niet geheel voldoende cijfers, welke nog aan betrekkelijk vele candidaten moesten worden toegekend, zijn voor het meerendeel toe te schrijven aan de omstandigheid dat zij geen genoegzame kennis bezaten van den bouw en het leven der belangrijkste inlandsche dieren en planten, alsmede dat zij te kort schoten in de toepassing van de wetten en beginselen, welke ten grondslag liggen aan de belangrijkste verschijnselen uit het gebied van de leer van het evenwicht en de beweging van vaste, vloeibare en gasvormige lichamen en van de beginselen der warmte. Ook kwam het bij deze candidaten voor dat zij de studie van één of meer onderdeelen van de „Kennis der natuur” geheel of nagenoeg geheel hadden verwaarloosd.

Van de candidaten die een voldoende of hooger cijfer hebben verkregen, mag gezegd worden, dat zij dit vak in zijn geheel omvang inderdaad met vrucht hebben beoefend. Ten slotte wenscht de commissie er nogmaals met nadruk op te wijzen, dat bij de beoefening van de plant- en dierkunde vooral natuurvoorwerpen of goede afbeeldingen behooren te worden geraadpleegd.

Oproedkunde. Omtrent het schriftelijk werk moet worden opgemerkt, dat het opstel van vele kandidaten eene bijna woordelijke kopie was van eenige bladzijden uit een of ander handboek. Men zou daartegen minder bezwaar kunnen hebben, indien bij het mondeling examen slechts gebleken was, dat het geschrevene ook goed werd begrepen; dit liet echter bij vele kandidaten te wenschen over. De commissie kreeg bijna voortdurend den indruk, dat er te veel van buiten wordt geleerd, terwijl er daarentegen te weinig wordt gestreefd naar het verkrijgen van eenig inzicht in de praktijk van het klassikaal onderwijs.

Het programma der exameneischen schijnt nog door velen niet of slecht te worden gelezen; de commissie is van meening, dat vooral ten opzichte van de studie der methodiek op vele normaallessen te weinig rekening wordt gehouden met hetgeen het programma eischt.

De commissie constateert ook gaarne dat sommige kandidaten door ernstige studie goed waren voorbereid en een goed examen in dit vak aflegden.

Aardrijkskunde. De landen van Europa bleken over het algemeen beter bestudeerd te zijn dan Nederland en zijne bezittingen. Van den West-Indischen Archipel was de kennis der meeste kandidaten uiterst gering en bepaalde zich uitsluitend tot de kennis van de namen onzer eilanden in dit gebied. Sommige kandidaten meenden dat, alhoewel het programma eischt „algemeene kennis van de oppervlakte der aarde“, naar die van de werelddeelen buiten Europa geen onderzoek zou ingesteld worden.

Geschiedenis. De uitslag van het examen in de geschiedenis mag bevredigend heeten. Velen die niet een voldoende cijfer behaalden, hadden dit grootendeels te danken aan hunne onkunde ten opzichte der geschiedenis van de 18de en 19de eeuw.

Bij het gedeelte der geschiedenis dat in den ouden tijd in deze gewesten afspeelt, blijkt hoe weinig begrip de kandidaten van de gebeurtenissen en toestanden hebben, doordat zij niet de flauwste notie van de wereldgeschiedenis hebben.

Het is een dringende eisch, dat eenige kennis hiervan aan den aanstaanden onderwijzer op de inrichtingen van opleiding wordt bijgebracht.

Zang. Over het algemeen gaven de kandidaten blijken van slechte voorbereiding.

De kennis van het notenschrift en van de maatverdeling was bij de meesten zoo gering, dat zij een eenvoudig liedje niet behoorlijk in de maat konden lezen. Bijna even slecht was het gesteld met de kennis der toonschalen en de daarmede in verband staande intervallen. Vragen als: Noem de majeur toonschaal op, waarvan *cis* de terts is, en soortgelijke konden slechts door enkelen worden beantwoord. Circa 37 pct. verwierpen een voldoende cijfer. Eenigen dezer gaven vrijwillig bewijs, dat zij genoeg in de praktijk waren geoefend, om met vrucht zangonderwijs in de school te geven. Van de overigen, die enkel aan de theoretische eischen van het examen voldeden, blijft het twijfelachtig of zij daartoe in staat zijn.

Arnhem.

Over het algemeen was de kennis der *spraakkunst* voldoende. Menigmaal echter moest men constateeren dat de kandidaten zich te angstvallig aan de in zwang zijnde grammatica's vasthouden, zonder zich van hare indeeling en terminologie rekenschap te geven.

Bij sommige kandidaten deed zich groote slordigheid in het gebruik der buigingsvormen voor.

Het trok vooral de aandacht der commissie, dat vooral bij de mannelijke kandidaten geringe woordenkennis voorkwam. Het lezen van eenvoudig proza uit onzen tijd kan niet genoeg aanbevolen worden: ook het lezen van goed geredigeerde

couranten zal ongetwijfeld veel bijdragen tot de algemeene taalontwikkeling.

De techniek van het lezen was over het geheel goed en geeft geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen. Alleen zou het aanbeveling verdienen dat de kandidaten bij zelfoefening meer hardop lezen.

In het schriftelijk oplossen der *rekenkundige* vraagstukken heeft de groote meerderheid der kandidaten een voldoende examen afgelegd.

Wat het mondeling onderzoek betreft, kan worden medegedeeld, dat de studie van de theorie der rekenkunde is voortgegaan. Kwam het vroeger herhaaldelijk voor, dat de kandidaten bij het bewijs van eenige eigenschap geen reken-schap konden geven van de aangevoerde gronden; dit examen heeft bewezen, dat meer zorg is besteed aan het bestudeeren der theorie en inzonderheid dat men bij die studie meer verband tracht te brengen tusschen de theorie en de praktijk.

Maar één onderdeel van het programma bleek wederom vrij algemeen verwaarloosd, namelijk de berekening van de grootte en de vormveranderingen van eenvoudige vlakke figuren en de berekening van de inhouden der eenvoudigste lichamen. De resultaten van het onderzoek naar de kennis van dit onderdeel bleven, evenals vorige jaren, meestal beneden het middelmatige.

Bij het examen in de *aardrijkskunde* noemden eenige kandidaten vaak den naam van een gebergte, eene rivier of eene stad, zonder de ligging daarvan nauwkeurig te kunnen aangeven. Zelfs met de blinde kaart voor zich was de kandidaat dikwijls niet in het rechte spoor te brengen.

Er wordt blijkbaar nog te veel geleerd *zonder* kaart, men memoriseert de namen en feiten en verzuimt heldere voorstellingen te vormen van de ligging der deelen.

Gedurende het examen bleek nu en dan, dat de landen van Europa met meer ijver waren bestudeerd dan Nederland en zijne koloniën; eene niet te miskennen fout in de studie.

Daarmede in verband staat wellicht het verschijnsel, dat door sommige kandidaten, die overigens een goed examen aflegden, de eigenaardige gesteldheid van ons polderland slecht was begrepen.

De studie van de andere werelddeelen was ook niet altijd in de goede richting geleid. Het schijnt, dat men nog altijd meent, dat eene nauwkeurige kennis van de Spaansche bergstelsel of van de zijrivieren van den Donau hooger in waarde moet gesteld worden, dan eenige bekendheid met de Amerikaanse Unie, China, Japan, Egypte, Zuid-Afrika of eenig ander deel buiten Europa, waarvan dagelijks in de nieuwsbladen wordt gelezen.

Bij de opleiding schijnt meer werk van de *geschiedenis* des vaderlands gemaakt te worden dan vroeger. Dat de beste wijze van historisch onderricht is, veel weglaten en op een beperkt aantal feiten of beweegredenen veel licht doen vallen, wordt echter nog niet altijd ingezien. Belangrijk en onbelangrijk genieten nog te vaak dezelfde waardeering. Door de boomen het bosch niet te zien, is een gevaar, dat men hier eer dan in andere vakken loopt. Door eene oordeelkundige keuze uit de leerstof zou het geschiedenisonderwijs in aanschouwelijkheid en in vormende waarde veel kunnen winnen.

Ook de *natuurkennis* wordt in de laatste jaren beter bestudeerd, hetgeen ditmaal wederom viel waar te nemen.

De *plantkundige* kennis was in den regel voldoende of goed te noemen; de inrichting der organen in verband met bestuiving, licht, vocht enz. was gewoonlijk wel bekend. Alleen de begrippen omtrent voeding en ademhaling der planten waren vaak nog onjuist.

Van de *dierkunde* was minder studie gemaakt dan van de plantkunde: het bleek vooral meermalen, dat de kandidaten zelf zoo weinig hadden waargenomen. De levensverrichtingen van menschen en dieren waren echter meestal voldoende bestudeerd.

Bij het onderdeel *natuurkunde* bleek wederom, hoe moeilijk het is voor kandidaten die weinig of geene proeven kunnen

zien, om de noodige kennis van physica te verkrijgen. Nog te vaak kwam het voor, dat zelfs zeer eenvoudige zaken niet begrepen waren. De werking der stoommachine was velen kandidaten geheel onbekend.

De meeste kandidaten waren voldoende op de hoogte van het *notenschrift*, het toonstelsel, de chromatische en de dynamische tekens en de maatsoorten. De kennis der verschillende sicutels, evenals die der intervallen, liet soms te wenschen over. Ook het begrip toonladder was bij velen zeer vaag, met name dat van de kleine-tertstoonladder. Was het opnoemen van eene groote-tertstoonladder bij vele kandidaten nogal bevredigend, tot het vlug zeggen van de meest gebruikelijke kleine-tertstoonladders brachten het zeer weinigen. Bij het onderzoek naar de kennis der menschelijke stem waren scherpe tegenstellingen waar te nemen. De tempotermen werden over het algemeen wel gekend, doch de beteekenis er van was velen niet helder. Van transposeeren hadden veel kandidaten een goed begrip. Daarentegen liet de kennis der eenvoudigste akkoorden bij sommigen te wenschen over. Enkel verkiarden, dat zij aan dit onderdeel der theorie niets gedaan hadden.

Wat het lezen in maat betreft, trok het de aandacht, dat de vrouwelijke kandidaten hierin gunstiger indruk maakten dan de mannelijke.

Bij *opvoeding en onderwijs* was over het algemeen de indruk van den schriftelijken arbeid voldoende; eene enkele maal kwam het voor, dat hinderlijke taalfouten en slechte stijl het werk ontsierden. De indruk bij het mondeling onderzoek was soms minder gunstig; het bleek dat een of meer der voornaamste leerwijzen voor de vakken *a* en *b* en *c* bestudeerd waren, maar de kennis der leermiddelen niet door aanschouwing was verkregen en de methoden van de latere jaren minder bekend waren.

In het *bordteekenen* was, ofschoon het nog steeds een weinig verzorgd onderdeel van het examen blijft, eenige vooruitgang te bespeuren.

Luchtig en gemakkelijk schetsen op het bord, wat juist voor den onderwijzer van zooveel waarde is, werd echter zelden gezien.

Sommigen teekenden met den arm op het bord leunende en brachten, zonder meten, niets van de teekening terecht.

Hieruit blijkt, dat aan dit voornaamste onderdeel bij de opleiding niet de zorg wordt besteed die het vereischt.

Op de vraag: „heeft u nog al veel bord geteekend“ was doorgaans het antwoord: „in den laatsten tijd“.

De *kopie naar plaat* gaf over het geheel vrij gunstige resultaten. De roetzwarte krijtlijnen kwamen zoo goed als niet meer voor, en de verhoudingen waren vrij goed weergegeven.

Aan kandidaten die voor de *theorie* een hoog cijfer behaalden, moe t dikwijls voor het *blok* een laag of onvoldoend cijfer worden toegekend, waaruit blijkt, dat bij de studie het verband tusschen theorie en practijk vaak uit het oog verloren wordt.

Bij het mondeling onderzoek werd de ondervinding opgedaan, dat het eenvoudige klare begrip der hoofdzaken ontbrak, terwijl men blijkbaar met de studie reeds veel verder was gegaan.

Voor het *schrijven* behoefde slechts driemaal een onvoldoend waardeeringscijfer te worden toegekend.

Bij *vak j* liet, evenals vroeger, de practijk veel te wenschen over, waarschijnlijk het gevolg eener gebrekkige opleiding. Onvoldoende voorbereid kwamen de kandidaten voor de klasse; zij schenen te meenen, dat het bloot opnoemen van een zeker aantal vrije oefeningen voldoende was, om als onderwijzer in dit vak op te treden.

Met genoegen kan ten aanzien van de *nuttige handwerken voor meisjes* geconstateerd worden dat de meeste kandidaten

een voldoende examen aflegden. Toch mag niet worden verzwegen, dat het teekenen op het bord over het algemeen te wenschen overliet en dat bij het knippen van modellen te angstvallig rekening werd gehouden met van buiten geleerde cijfers.

's Gravenhage.

Lezen. Ofschoon toon en articulatie bij sommigen te wenschen overlieten, en dialectische invloeden bij enkelen nog merkbaar waren, mocht toch het werktuiglijk lezen over het algemeen voldoende heeten. Door de groote meerderheid was de inhoud van het gelezene wel begrepen. Een onvoldoend cijfer is slechts bij uitzondering gegeven.

Schrijven. Het middelsoort en het staand klein werden vrij goed geschreven, veel beter dan het groot. De meerderheid der kandidaten had beter kunnen letten op de bijzondere eischen, die het loopend schrift aan lettervorm en letterverbinding stelt; ten onrechte zocht ze het verschil tusschen staand en loopend schrift uitsluitend in de grootte der letters.

Het schrijven op het bord gaat vooruit, maar verdient nog meer belangstelling wegens zijne beteekenis voor de school.

Nederlandsche taal. Bij het overbrengen in eenvoudige proza van de opgegeven versiegels toonden de meeste aspiranten niet over eene rijke woordenkeus te kunnen beschikken; een groot aantal paraphrases kunnen niet als voorbeelden van goeden stijl gelden. Hadden velen de moraal van het geclichtje vrij goed gevat, toch waren er niet weinigen, die een dichter iets geheel anders lieten zeggen dan deze bedoeld heeft.

De *verklaring van een twaalfstal uitdrukkingen* gaf weinig stof tot roemen. Er waren slechts betrekkelijk weinigen, die deze uitdrukkingen voldoende en in goed gekozen woorden hadden verklaard.

Wat de *opstellen* betreft, deze waren voor het grootste deel tamelijk laag bij den grond. Een opstel dat door flinken stijl uitmuntte, was eene zeldzaamheid.

In het *dictée* is vooruitgang waar te nemen: verreweg de meeste kandidaten kregen daarvoor een voldoende cijfer, terwijl meermalen zelfs het hoogste cijfer kon worden toegekend. Een paar malen alleen was er aanleiding om zich te verbazen, een kandidaat in dit dictée nog ruim een dozijn fouten had gemaakt.

Mondeling gedeelte. De indrukken, bij dit gedeelte van het examen verkregen, waren zeer gemengd, maar in de meeste gevallen niet bepaald ongunstig. Wel kwam het voor, dat iemand, die schriftelijk een zeer goed cijfer had behaald, door gebrek aan spraakkundige kennis bij het mondeling examen lager moest genoteerd worden, maar ook het omgekeerde deed zich voor. Betrekkelijk klein is het aantal kandidaten, aan wie een beslist onvoldoend eindeijfer moest toegekend worden; van dezen was gewoonlijk zoowel het schriftelijk als het mondeling examen onbevredigend.

Schriftelijke uitdrukking der gedachten. Aan de eischen, gesteld voor de vaardigheid in het schriftelijk uitdrukken der gedachten werd behoorlijk voldoen; maar enkele malen is daarvoor een onvoldoend cijfer gegeven.

Rekenen. De meerderheid der kandidaten behaalde bij het schriftelijk werk een voldoende cijfer, velen hadden zelfs alie vier de vraagstukken goed opgelost.

Bij het uit het hoofd oplossen van een eenvoudig vraagstuk viel eenige vooruitgang op te merken. De eigenschappen der getallen en der hoofdbewerkingen met geheele en gebroken getallen werden door de meeste kandidaten goed „opgezegd“;

in de toepassing schoten echter velen te kort. Dit geldt ook van de leer der evenredigheden. De kennis van de vlakke figuren en van de eenvoudige meetkundige lichamen was vooral bij de vrouwelijke kandidaten gering.

Aardrijkskunde. Uit de opstellen bleek, dat vele kandidaten zich niet goed rekenschap gegeven hadden van de bedoeling eener vergelijking; dat de kennis van West-Indië, met name de enlanden, niet voldoende was, — en dat de behandeling van *het gebied van de Rhône in Frankrijk*, door weinigen gekozen, niet tot haar recht gekomen was.

Het mondeling examen wees uit, dat vele kandidaten de kaart, het hulpmiddel bij uitnemendheid, niet voldoende gebruiken; dikwijls kon de kandidaat zich zonder behulp van eene potloodschets geen goede voorstelling van de kaart maken. Dat betrekkelijk veel kandidaten geen voldoende cijfer konden verkrijgen, zal mede daaraan moeten worden toegeschreven.

Merkwaardig is, dat velen de waterwegen in Nederland zeer goed kenden, maar van de spoorwegen hoegenaamd geen werk gemaakt hadden. Te meer viel dit in het oog, daar de spoorwegen op Java meestal goed gekend werden.

Geschiedenis. De kennis der vaderlandsche geschiedenis was over het algemeen voldoende, bij sommige kandidaten zelfs zeer goed. Laatstgenoemden toonden dit vak niet alleen met liefde te hebben bestudeerd, maar ook de beteekenis der gebeurtenissen en haar onderling verband te hebben begrepen.

De kennis der 19de eeuw liet bij velen te wenschen over.

Enkele malen stond de commissie voor grove onkunde, zelfs ten opzichte van ons vorstenhuis en zijne beteekenis in onze historie.

Kennis der natuur. Gaf het onderzoek naar de kennis der eenvoudigste natuurverschijnselen bij veel kandidaten stof tot tevredenheid, toch bleek nog maar al te dikwijls, dat de verkregen kennis niet was gegrond op de waarneming der verschijnselen zelve. Sommige kandidaten verklaarden zelfs nooit natuurkundige proeven te hebben zien nemen. Bij het examen in dierkunde moet opgemerkt worden, dat de kennis bij al te veel kandidaten niet berustte op onmiddellijke aanschouwing; vandaar dat door hen dikwijls namen gebezigd werden, welker beteekenis verre van duidelijk voor hen was.

De kennis van de voornaamste inlandsche planten was bij velen vrij bevredigend; de levensverrichtingen van de plant werden over het algemeen gebrekkig verklaard.

Theorie van het zingen. De kennis van het notenschrift en de toonladders, voor zoover die noodig is voor het schoolonderwijs in het zingen, was bij de meeste kandidaten bevredigend. Minder was dit het geval met de maatverdeling. Verscheidene kandidaten konden een eenvoudig muziekstukje niet zonder fouten in de maat lezen.

Het teekenen op het zwarte bord. Velen der kandidaten gaven blijk, voldoende onderlegd te zijn in het teekenen op het zwarte bord; dikwijls kon daarvoor een voldoende cijfer, enkele keeren een 7 en een 8 worden toegekend. Dat er voor deze teekening meer tijd was gegeven dan tot nog toe het geval was geweest, had op het werk een gunstigen invloed.

Het teekenen naar plaat. In het plaatteekenen was vooruitgang te bespeuren. Vele kandidaten haastten zich de teekening niet alleen in houtskool, doch ook in zwart af te krijgen; dit haastig werken had een nadeeligen invloed op de nauwkeurigheid en de sierlijkheid der teekening.

Het teekenen naar de natuur (een eenvoudig blokmodel). Bij het blokteekenen was waar te nemen, dat vele kandidaten nog niet voldoende onderlegd waren in het bepalen der richting van wijkende lijnen. Wel kwamen er geen groote wanverhoudingen in de teekeningen voor, doch eene correcte kopie van het voorbeeld werd zeer zelden gegeven.

Theorie van het teekenen. Bij het mondeling gedeelte bleek dat er, op enkele uitzonderingen na, voldoende studie was gemaakt van de methodiek van het teekenen; velen kenden eene goede methode. Ook in het bepalen van verschillende projecties, alsmede van de doorsnede van voorwerpen uit het dagelijksch leven, toonden velen voldoende bedrevenheid en ook de kennis der perspectivische verschijnselen, toegepast op eenvoudige vraagstukjes, gaf reden tot tevredenheid.

Opvoeding en onderwijs. Van een vrij groot gedeelte der kandidaten was het schriftelijk werk onvoldoende of twijfelachtig; het mondeling examen liet bij een nog grooter deel te wenschen over. De hoofdoorzaak ligt nog altijd in onvoldoende voorbereiding voor „de bekendheid met de voornaamste leerwijzen voor de vakken, genoemd onder a, b en c van art. 2 der wet”. Gewoonlijk weten de kandidaten wel eenige algemeene opmerkingen te maken over eene of andere methode, maar zodra het algemeene met voorbeelden toegelicht, of op bepaalde gevallen moet worden toegepast, legt een betrekkelijk groot aantal het meest besliste getuigenis af, dat ze van de methode, die ze zelf hebben genoemd, als door hen bestudeerd, zoo goed als niets kennen, dat praktische waarde heeft. Het gemis aan praktisch bruikbare kennis op het gebied van de methodiek der vakken a, b en c wordt gewoonlijk verontschuldigd door te wijzen op de weinige ervaring, die aspirant-onderwijzers in de praktijk van het onderwijs hebben kunnen opdoen. Tegen te spreken valt niet, dat geregeld onderwijs geven een machtige steun is bij de studie der bijzondere methodiek; maar evenmin kan ontkend worden, dat door studie alleen heel wat praktisch bruikbare methodische kennis kan verkregen worden, als de studie der kandidaten maar op de rechte wijze wordt geleid.

Delft.

Lezen. Aan alle kandidaten werd een kwartier tijd gegeven om het stuk dat gelezen moest worden in te zien; toch liet het technisch lezen veel te wenschen over: woorden of letters werden weggelaten, de klemtoon werd verkeerd gelegd, enz., een en ander het gevolg van onvoldoende oefening in het z.g. „hardop” lezen.

Ook het weergeven van den inhoud geschiedde vaak gebrekkig, terwijl vele kandidaten bij de verklaring van woorden en uitdrukkingen naar aanleiding van het gelezene blijk gaven dat hun woordenschat niet uitgebreid genoeg was.

Nederlandsche taal. Wel was er in de opstellen eenige vooruitgang op te merken, maar toch moet de commissie er op wijzen, dat grove taal- en stijlfouten nog lang niet tot de uitzonderingen behoorden, en de inhoud dikwijls weinig belangrijk was.

Bij het weergeven van den inhoud van een gedichtje, met eigen woorden, zooals de opgave luidde, bepaalden vele kandidaten zich er toe maat en rijm te doen vervallen, met behoud van de woorden van den dichter; zoodat in de meeste gevallen niet bleek, dat het gedichtje begrepen was.

Over het algemeen was de derde opgave: taalkundige benoeming van een tiental woorden, goed bewerkt.

Minder goed waren de dictées; zeer grove taal- en spel fouten kwamen vaak voor; geheel zonder fouten was er niet één.

Het mondeling gedeelte van het examen gaf aanleiding tot dezelfde opmerkingen als in vorige jaren: de kandidaten bepalden zich in den regel tot het van buiten leeren van de regels der spraakkunst, maar schieten in de toepassing en in het geven van voorbeelden, wat toch zoo noodig is voor aanstaande onderwijzers, zeer dikwijls belangrijk te kort.

Het aantal malen dat als eindeijfer voor taal onvoldoende moest worden gegeven, was ongeveer even groot als in vorige jaren.

Rekenen. Het schriftelijk examen leverde bevredigende resultaten. Waar na het onderzoek een onvoldoend cijfer moest worden gegeven, was dit dan ook meestal toe te schrijven aan eene gebrekkige kennis van de theorie.

Terwijl de verklaring van de vier hoofdbewerkingen met geheele getallen bij de meeste kandidaten weinig te wenschen overliet, bleek het, dat velen te kort schoten in de behandeling van de vermenigvuldiging en deeling der gewone en tiendeelige breuken.

Wat de leer der evenredigheden betreft, werd herhaaldelijk waargenomen, dat het begrip verhouding bij vele aspiranten niet aanwezig was, zoodat het meermalen voorkwam, dat het bewijs voor eene eigenschap van buiten was geleerd.

Het hoofdrekenen liet veel te wenschen over.

Aardrijkskunde. Vele kandidaten waren beter met Europa dan met Nederland en Indië bekend. Vooral van de voortbrengselen onzer koloniën was de kennis van sommigen zeer gering, al valt er in dit opzicht reeds veel verbetering waar te nemen.

Nog altijd zijn er kandidaten, die meenen met eene doode namenkennis te kunnen volstaan en wien aardrijkskundige begrippen ten eenenmale ontbreken. Hun aantal wordt echter elk jaar kleiner.

Een veelvuldig en doelmatig gebruik van den atlas kan den kandidaten niet genoeg aanbevolen worden.

Vaderlandsche geschiedenis. Het meerendeel der kandidaten toonde bekend te zijn met de „gebeurtenissen van de geschiedenis des vaderlands”. Voldeden zij dus aan dezen eisch van het „Programma”, en kon de commissie tevreden zijn over den uitslag van het examen, enkele opmerkingen kunnen niet achterwege blijven.

Bij een aantal kandidaten die de feiten kenden, ontbrak ten eenenmale inzicht in het verband der gebeurtenissen.

Nog te veel werden termen (vreemde woorden, zooals: centralisatie, barrière, continentaal, garantie, enz.) gebruikt, zonder dat de beteekenis gekend werd.

Slechts weinig kandidaten waren in staat enkele minuten geregeld te vertellen van personen, die goed bekend geacht mochten worden (Karel V, Prins Maurits, Frederik Hendrik, Willem III).

Niettegenstaande de commissie er naar streefde niet moeilijk te vragen, en zich tevreden te stellen met de kennis van de voornaamste feiten uit onze geschiedenis, moest toch nog aan bijna 20 pct. een onvoldoende cijfer gegeven worden.

Ten slotte meent de commissie er nog op te moeten wijzen, dat de geschiedenis der 19de eeuw, en vooral de tijd na 1840, door de meeste kandidaten blijkbaar weinig bestudeerd was, een verschijnsel trouwens, dat ook in de vorige jaren opgemerkt werd.

Natuurkennis. Het examen in natuurkennis duurde voor elken candidaat 45 minuten en omvatte plantkunde, dierkunde en natuurkunde.

In den regel was de *plantenkennis*, blijkende uit het herkennen en classificeeren van eenige levende planten, voldoende of zeer voldoende; de kennis der *morphologie* was bevredigend, terwijl van het leven der plant weinig studie was gemaakt.

Het examen in de *dierkunde* was minder bevredigend. Slechts weinig kandidaten hadden eenige studie gemaakt van de gelede dieren.

Wat de *natuurkunde* betreft, moest van eenige kandidaten worden geconstateerd, dat zij geene proeven hadden zien nemen, zoodat hunne voorstellingen onvolledig waren. Zelfs bij de bespreking van verschijnselen, die met zeer eenvoudige

hulpmiddelen kunnen waargenomen worden, bleek het herhaaldelijk, dat uit boeken de verkregen kennis was opgedaan.

Onderwijs en opvoeding. Het onderzoek naar de kennis, geëischt in de eerste en vierde alinea van het programma voor dit vak, had over het geheel vrij bevredigende uitkomsten en geeft geene aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Daarentegen toonden vele kandidaten geen heldere begrippen te bezitten van de geschiktste middelen tot handhaving van orde en tucht.

Ook met de kennis der voornaamste leerwijzen voor de vakken, genoemd onder *a*, *b* en *c* van art. 2 der wet, gevorderd in de tweede alinea van het programma, was het minder goed gesteld.

Dit bleek niet alleen uit de opstellen van hen die een onderwerp gekozen hadden, ontleend aan de methodiek van het rekenen, maar ook vooral bij het mondeling examen.

De meeste aspiranten hadden slechts ééne methode voor de drie genoemde vakken bestudeerd, en hoewel de commissie daarmede genoegen nam, wanneer die studie behoorlijk mocht genoemd worden, zoo meent ze toch de opmerking te moeten maken, dat het voordeel der vergelijking van twee of meer methoden voor hetzelfde vak, in de bedoeling van het wettelijk voorschrift gelegen, door den aanstaanden onderwijzer niet zonder schade voor zijn methodisch inzicht kan gemist worden.

Talrijk was bovendien de groep dergenen die de door hen opgegeven methode — en naar andere werd niet gevraagd — volstrekt niet bleken te kennen; die geen begrip hadden van de onderwijskundige beginselen, waarvan zij uitgaat, den leerang niet voldoende wisten aan te geven, ja zelfs geen kennis hadden gemaakt met de leermiddelen, waarvan ze zich bedient.

De aspiranten wien een onvoldoend cijfer moest gegeven worden, hadden dit dan ook in verreweg de meeste gevallen aan hunne gebrekkige methodenkennis te wijten.

Het aantal der examinandi, vooral vrouwelijke, die hoegenaamd geen practische vorming genoten hadden, bleek ook bij dit examen nog vrij aanzienlijk te zijn, hetgeen met het oog op de behoeften en belangen van ons lager onderwijs zeker ernstig te betreuren is.

Teekenen. In het teekenen naar wandplaten is vooruitgang te bespeuren.

Van projecties en doorsneden hadden de meeste kandidaten eenig begrip; echter bepaalde zich de vereischte bekendheid met de meest voorkomende perspectivische verschijnselen dikwijls tot uit het hoofd geleerde regels; langs aanschouwelijke weg was deze kennis niet verkregen, zooals herhaaldelijk bleek, wanneer de kandidaten beweegbare voorwerpen in opgegeven stand moesten teekenen.

Een gevolg daarvan was ook, dat bij het blokteekenen dikwijls grofelijk tegen de perspectief werd gezondigd.

Niet zelden constateerde de commissie, dat de kandidaten getracht hadden „kennis van een goeden leergang voor het eerste teekenonderwijs in de lagere school” op te doen, door het dictaat over eene methode in plaats van de methode zelve (serie platen of handleiding) te bestudeeren.

Het methodisch rangschikken van een twintigtal schetsjes van wandplaten vlotte meestal niet te best.

Zang. De kennis van het notenschrift, de maatverdeling en de toonschalen was bij het meerendeel der kandidaten voldoende; de toepassing daarvan bij het maatlezen van een eenvoudig muziekstukje echter veelal gebrekkig.

De meeste kandidaten, die aan de eischen in het programma voor dit vak gesteld voldeden, gaven niet den indruk in staat te zijn met vrucht zangonderwijs in de lagere school te geven.

Schrijven. Hoewel de meeste kandidaten in dit vak voldeden, was het getal van hen die inderdaad een schoonschrift leverden gering.

Het schrijven op het schoolbord was in den regel beter dan dat op papier.

Amsterdam.

Lezen. Ook dit jaar moet de commissie tot haar leedwezen melden, dat door slechts weinige kandidaten natuurlijk, nauwkeurig en duidelijk werd gelezen. Velen konden bij het lezen hun plat-Amsterdamsch dialect niet overwinnen.

Er schijnt aan de oefening in het „technisch lezen, evenals in het juist, duidelijk en beschaafd spreken veel te ontbreken bij de opleiding.

Den inhoud van het gelezene konden de meeste kandidaten vrij goed teruggeven, doch bij de verklaring van woorden en uitdrukkingen bleek al te vaak, hoe gebrekkig veer algemeene ontwikkeling was.

Schrijven. Over het algemeen waren de cijfers leelijk.

In den regel werd gezondigd tegen de mening der verschillende letters, hetgeen vooral uitkwam wanneer in een woord een paar stok- of lusletters voorkwamen.

Onderscheid tusschen looppend en klein staand schrift bleek bij de groote meerderheid der kandidaten niet bekend.

Nederlandsche taal. Wat het onderzoek naar de taalkennis aangaat, ook daaromtrent kan de commissie niet onverdeeld gunstig oordeelen. Wel waren, over het algemeen genomen, de hoordzaken der leer van den zin vrij goed bekend, doch de onderscheiding der woordsoorten was minder goed; terwijl de beteekenis en het gebruik van buigingsvormen en spelregels weinig verwerkt bleek. Al weten de spelleers gekend, zonder grove taalkunten zuiver schrijven konden zeer velen niet.

Aan het gebruik der leestekens was door verscheidene kandidaten in het geheel geen aandacht geschonken.

Van bekendheid met de woordvorming bleek meestal weinig. Over het algemeen waren de kandidaten gebonden aan het leerboek. Vergeten bleek door al te velen, dat de kennis der taalregels op zich zelf onnut is, als men die niet weet toe te passen of te herkennen in de practijk.

Vaardigheid van uitdrukking. Over de vaardigheid in het uitdrukken der gedachten viel niet te roemen. De inhoud der opstellen was over het algemeen schraal, de stijl onbeholpen. Enkele opstellen bleven ver beneden de aaneenvolgende eischen die gesteld kunnen worden.

Moet dit aan gebrekkige ontwikkeling worden geweten, die weer een gevolg mag heeten van de opleiding der kandidaten, zooals die nu nog is? De commissie is geneigd deze vraag te vestigend te beantwoorden en meent, dat vooral de zoogenaamde particuliere opleiding veel te wenschen overlaat. En zoo meent de commissie ook te moeten opmerken dat zij, die zich met de opleiding belasten, zich vooral toch wel eens de vraag mogen voorleggen, of zij enkele hunner leerlingen niet eene onaangename teleurstelling en der commissie een pijnlijk en nutteloos onderzoek behooren te besparen, door dezen aan te raden zich liever niet of vooralsnog niet aan het examen te onderwerpen.

Rekenen. Aan het hoofdrekenen en de kennis van het meetstelsel was over het algemeen voldoende zorg besteed.

Dit kon niet worden verklaard van de kennis der vormverandering van vlakke figuren en evenmin van de toepassing van de eigenschappen van de evenredigheden.

Voorals wenscht de commissie te wijzen op de meestal onvoldoende kennis van de theorie van het rekenen. Eene verklaring van vermenigvuldiging en deeling bij breuken kon veelal niet gegeven worden.

De eigenschappen der hoofdbewerkingen waren niet voldoende bestudeerd.

Aardrijkskunde. Schriftelijk gedeelte. Goed werk was zeer zeldzaam; meestal was het geleverde opstel maar juist voldoende. En dat, terwijl bijna alle kandidaten het onderwerp gekozen hebben, dat op hun eigen land betrekking had, een onderwerp, waarvan de behandeling door bijgegeven punten was aangeleid.

Mondeling gedeelte. Ook hier was een goed examen hooge uitzondering. Blijkbaar waren zeer vele kandidaten niet voldoende voorbereid; dit kwam herhaaldelijk uit, wanneer een onderzoek werd ingesteld naar de helderheid der begrippen en naar eene verklaring van aardrijkskundige verschijnselen.

Dikwijls bleek het, dat de kandidaten (allen Amsterdamsche) in het geheel niet thuis waren in hunne eigen stad en hare onmiddellijke omgeving.

De studie der werelddeelen was vaak totaal verwaarloosd.

Geschiedenis. De kennis van de geschiedenis was in het algemeen voldoende; de kandidaten die geen voldoende konden behalen, schoten gewoonlijk te kort in kennis van de geheele geschiedenis, niet in die van eenig bepaald tijdvak.

Kennis der natuur. Te veel kandidaten hadden hunne kennis opgedaan uit boeken met afbeeldingen in plaats van aan de voorwerpen zelf; vandaar dat herhaaldelijk bijv. een meikever onbekend bleek en een musch nooit was bekeken. Het geboorde, dat tot in de kleinste bijzonderheden de kenmerken van haver nauwkeurig bekend waren, terwijl een bosje haver hem voorgelegd voor tarwe werd gehouden.

Niet weinig kandidaten hadden zich tevreden gesteld met klanken en haspelden bijv. de adembaling en de assimilatie der planten op hopelooze wijze dooreen. Het schermen met onbegrepen uitdrukkingen openbaarde zich veelvuldig in de bewering, dat de planten zouten uit den grond opzuigen en die in de groene deelen omzetten in zetmeel.

Intusschen kan met genoegen geconstateerd worden, dat in niet weinig gevallen belangrijke vooruitgang in de wijze van studeeren werd opgemerkt.

Zang. Door de meerderheid der aspiranten werd voldaan aan de matig gestelde eischen van het programma. Het lezen in de maat bleek evenwel voor eenigen een struikelblok te zijn, zoo ook het plaatsen van maatstrepen, waarbij weinig werd geleid op het accent in de verschillende maatsoorten.

Van slechts een klein deel kan worden verklaard dat zij ook van de practijk van den zang werk hadden gemaakt.

Handteekenen. Bij het teekenen naar het blok, op het bord of van eene vlakversiering liet de bedrevenheid der kandidaten, behoudens eenige loffelijke uitzonderingen, dikwijls veel, meermalen zeer veel te wenschen over; de schets was dikwijls slordig en de richting der lijnen onjuist; bij de vlakversiering bleek dikwijls dat het voorbeeld niet genoeg gezien of het karakter niet goed begrepen was en de cirkel, het vierkant, de zes- of achthoek waarin de figuur geplaatst was, onzuiver was getrokken.

Bij het handteekenen bleek het, dat aan de opleiding van eenige kandidaten niet voldoende zorg besteed was.

Van de meest voorkomende perspectivische verschijnselen wisten de meeste kandidaten wel een en ander mede te deelen, maar wanneer het aankwam op het illustreeren op papier, schoot de kennis dikwijls te kort. Dat bij de verticale doorsnede vergeten werd de dikte van de grondstof aan te geven, was een vrij gewoon verschijnsel.

Oproeding en onderwijs. Verscheidene kandidaten gaven blijken ijverig en met vrucht gestudeerd te hebben, maar van vele anderen moet verklaard worden, dat hunne studie veel te wenschen overlaat: hunne kennis van de methodiek bestond dikwijls slechts uit eenige algemeene gezegden, of uit lesjes min of meer van buiten geleerd en blijk gevende van eene slechts zeer oppervlakkige bekendheid met eenige methoden.

Anderen waren dikwijls maar met ééne der leerwijzen van de vakken genoemd onder *a*, *b* en *c* van art. 2 der wet op het lager onderwijs bekend en zelfs dan nog niet altijd grondig.

Niet zelden ontving de commissie den indruk, dat aan de opleiding der kandidaten niet de noodige zorg en toewijding besteed was en dezen hierdoor niet voldoende toegerust waren;

dat de bezoeken aan het schoolmuseum bij het ontbreken eener deskundige leiding geen vruchten dragen kunnen, bleek meer-malen wanneer eene beschrijving gevraagd werd van de daar geziene leermiddelen.

Ook de kennis der wet liet bij velen te wenschen over.

Haarlem.

Lezen. Bij het lezen bleek, dat de uitspraak dikwijls te wenschen overliet. Het werktuigelijk lezen is heter dan vroeger, in zooverre, dat de wenk van vorige jaren, om vooral langzaam te lezen, blijkt ter harte te zijn genomen. Het verdient aanbeveling, dat de candidaat, bij het vertellen van het gelezene, zich rekenschap geeft van de indeeling van het stuk dat wordt voor-geleed.

Bij de verklaring gaven verscheidene kandidaten blijk van taalarmoede, welk kwaad zal kunnen worden verholpen door den kweekelingen de lezing van enkele werken voor te schrijven en die boeken daarna aan eene gezette bespreking te onderwerpen.

Schoon de commissie het afkeurenswaardig vindt, dat men zich zonder noodzaak bedient van vreemde woorden, acht zij het toch bedenkelijk, dat tal van kandidaten toonden vele vreemde woorden die dagelijks voorkomen, in het geheel niet te verstaan.

Schrijven. Het schoonschrijven was over het geheel bevredigend. Met genoegen kan worden geconstateerd, dat, vooral ook door de vrouwelijke kandidaten, zeer goede schoonschriften werden geleverd. Eenigen schreven het loopend klein niet als schoonschrift, maar met de gewone haastige schrijfhand, wat met de bedoeling van het programma strijdt.

Nederlandsche taal en vaardigheid van uitdrukking. Aangaande het schriftelijk werk kan worden opgemerkt, dat het meerendeel der kandidaten een voldoende cijfer voor het opstel kon verwerven. Het is echter te betreuren, dat dit vrij gunstig oordeel meer berust op het weinig of niet voorkomen van verkeerde zinswendingen en taalfouten en slechts zelden in zich sluit, dat het opstel naar vorm en inhoud waardeering verdient. Daardoor is slechts bij uitzondering het opstel iets, waaruit de candidaat zelf spreekt; in den regel is het mat en kleurloos. Ook hielden sommige kandidaten zich niet stipt aan het gekozen onderwerp.

Bij de tweede opgave, namelijk de omschrijving van een versje, is verbetering merkbaar, in zooverre, dat de dichtregels meer nauwkeurig in proza worden overgebracht dan in vorige jaren. De woordbenoeming is meestal voldoende.

Een vrij groot aantal kandidaten maakte te veel fouten in het dictée; aan het juist gebruik der leesteekeas verdient meer aandacht te worden geschonken.

Ook nu was de spraakkunst in den regel met vlijt beoefend, maar de toepassing van hare regelen liet te wenschen over.

Rekenen. Het oplossen der rekenkundige vraagstukken en het rekenen uit het hoofd mochten over het algemeen voldoende genoemd worden.

Hetzelfde kan gezegd worden van de kennis der hoofdregelen en van die der breuken. Wanneer het echter op het bewijzen der eigenschappen aankwam, schoten de krachten vaak te kort. Zoo waren bijv. vele kandidaten niet in staat aan te toonen, waarom bij de herleiding van gewone tot tiendeelige breuken de noemer op den teller moet worden gedeeld.

Bij het metrieke stelsel viel dikwerf nog gemis aan vaardigheid te constateeren. De kennis der evenredigheden was bij velen zeer oppervlakkig en de berekening van de oppervlakte van eenvoudige vlakke figuren liet veel te wenschen over. Zoo kwam het bijv. herhaaldelijk voor, dat men de hoogtelijnen in een stomphoekigen driehoek niet wist te trekken.

Aardrijkskunde. Het examen in aardrijkskunde gaf dit jaar opnieuw reden tot herhaling der oude klacht: „er wordt door velen verkeerd gestudeerd”. Maar al te vaak wisten de kandidaten wel onbeteekenende kleinigheden, en kenden zij de hoofdzaken niet.

In Nederland bijv. kent men doorgaans allerlei kleine beekjes en dorpjes, doch weet de ligging van groote steden niet te verklaren, noch belangrijke verkeerswegen te noemen. Van dichtheid van bevolking had menigeen geen flauw begrip.

De namenkennis in andere Europeesche landen was doorgaans voldoende of meer dan dat; doch goede begrippen over het klimaat ontbraken maar al te dikwijls.

In de opstellen over West-Java werd het klimaat zelden aangeerd en bij de mondelinge examens bleek de kennis daarvan, op enkele uitzonderingen na, geheel onvoldoende.

Eenige kandidaten toonden de werelddeelen buiten Europa te hebben bestudeerd.

Geschiedenis. De meeste kandidaten toonden een voldoende of ruim voldoende kennis van de gebeurtenissen en toestanden van vroegere tijden.

Van de 18de en 19de eeuw was die kennis meestal geringer dan die van de 16de en 17de eeuw.

Het inzicht in den gang van zaken en in de beteekenis van genomen maatregelen voor staat en maatschappij liet nogal eens te wenschen over. Vooral ontbrak vaak het juiste begrip van de wijze, waarop ons land vroeger bestuurd werd. De kennis van de gebeurtenissen vóór 1500 was in den regel niet groot.

Het verband met de gebeurtenissen in andere landen bleek dikwijls niet helder te worden ingezien; doch dit is uit den aard der zaak te wijten aan de weinige bekendheid met de algemeene geschiedenis.

Kennis der natuur. De plantenkennis bleek over het algemeen voldoende te zijn, behalve die van de meest voorkomende boomen en landbouwgewassen.

Als gevolg van gebrek aan eigen waarneming kwamen nogal vergissingen voor in de opgave der bloeitijden.

Bij dierkunde was de kennis der insecten in zooverre vaak onvoldoende, dat men de opgezette exemplaren wel herkende, maar van hunne levensgeschiedenis weinig afwist.

Er was behoorlijk studie gemaakt van de kennis van voeding, ademhaling en bloedsomloop bij den mensch.

De physica gaf reden tot tevredenheid. Over het algemeen waren er nogal proeven gezien; het ware te wenschen dat men zulks van allen kon zeggen.

Sommige kandidaten hadden de werktuigen zelf niet in handen gehad, wat toch bij lenzen, prisma's, spiegels en areometers zeer wel had kunnen geschieden.

Niet altijd was het behandelde voldoende verwerkt. Zoo werd bijv. de bepaling van koken goed gegeven, maar bleek het juist begrip daarvan niet aanwezig.

De meeste kandidaten hadden zich elementaire begrippen van geluid, licht, warmte en electriciteit eigen gemaakt.

Zang. De kennis der toonladders en intervallen was over het algemeen voldoende; die van het notenschrift, vooral de vormen der rustteekens en der maatsoorten, liet bij velen te wenschen over.

Het maatslaan was vaak gebrekkig, terwijl het lezen in de maat van een niet te moeilijk stuk dikwijls niet aan bescheiden eischen kon voldoen.

Het kwam ook dit jaar een enkele maal voor, dat een candidaat verklaarde alleen de methode Clevé te hebben bestudeerd, waarmede natuurlijk geen genoegen kan worden genomen.

Handteekenen. De vorderingen in dit vak konden over het geheel niet zeer bevredigend genoemd worden. Slechts zeer weinige kandidaten deden een ruim voldoende of goed examen.

Aan het voorbereidend teekenonderwijs was in den regel meer aandacht gewijd dan vroeger, terwijl het meerendeel der can-

didaten de volgorde der onderdeelen van een goeden leergang wisten te noemen. Wat echter dikwijls ontbrak, is een goed methodisch inzicht.

Bij de perspectief werd in vele gevallen de aansluiting bij het natuurteekenen gemist en bleek de aandacht meer gevestigd op het construeren dan op het waarnemen der verschijnselen zelve. Vandaar, dat het natuurteekenen over het geheel zeer zwak was.

Sommige teekeningen naar blokmodel waren zelfs zoo, dat men ze van de leerlingen uit de hoogste klasse eener lagere school beter mag verwachten. Het plaatteekenen was beter, terwijl het teekenen op het zwarte bord vrij voldoende was.

Vreemd is het echter, dat slechts weinig kandidaten hunne schets met den grondvorm begonnen.

Bij het mondeling gedeelte bleek het, dat maar weinig kandidaten zonder moeite eene schets van een eenvoudig voorwerp, een emmer, een bloempot, enz. op papier konden brengen. Dit valt te betreuren, daar juist dat gedeelte voor jonge onderwijzers en onderwijzeressen zoo nuttig is, als zij in een lagere klasse werkzaam zijn.

Ten slotte is eene waarschuwing tegen smakeloos zwartpoetsen, zg. doezelen, hier niet overbodig.

Opvoeding en onderwijs. De algemeene indruk mag ten aanzien van de kennis der methode van onderwijs en opvoeding niet ongunstig worden genoemd. Blijkbaar verbeterd de voorbereiding tot dit examen.

In den regel waren de kandidaten wel bekend met den algemeenen gang van eene leerwijze voor de vakken, genoemd in art. 2 sub *a*, *b* en *c* der wet, doch het kwam te vaak voor, dat zij noch de handleiding, noch de leermiddelen der door hen genoemde methode gezien hadden.

Bevredigend was het resultaat van het onderzoek naar de kennis van de eischen voor een goed klassikaal onderwijs en de middelen om orde en tucht te handhaven. Vele kandidaten hadden een voldoende inzicht in de wijze, waarop het onderwijs ook aan de zedelijke vorming der leerlingen kan worden dienstbaar gemaakt.

Ook hadden verreweg de meeste kandidaten voldoende kennis van de voornaamste bepalingen der wet tot regeling van het lager onderwijs.

Middelburg.

Lezen. Hoewel aan de kandidaten voldoende tijd gegeven werd om kennis te nemen van den inhoud van het stuk, dat ze zouden lezen, liet bij verscheidene hunner de vaardigheid nog te wenschen over: bij velen moest herhaaldelijk aanmerking gemaakt worden op het onjuist leggen van den klemtoon; ook de beschaafde uitspraak eischt meer zorg; oefening in het hardop lezen wordt hun aanbevolen. Bij vele vrouwelijke kandidaten was het lezen merklijk beter.

Schrijven. Zeer vele kandidaten toonden het verschil niet te kennen tusschen staand en loopen schrift.

Voor al cijfers en hoofdletters waren dikwijls onvoldoende, terwijl het schrijven op het bord meermalen gebrek aan oefening verried.

Nederlandsche taal. Over het geheel was de kennis der spraakkunst voldoende of goed te noemen, de spelling en de eenvoudigste zaken der klankleer waren echter door zeer veel kandidaten verwaarloosd; ook bleek niet zelden, dat zij wel de leer van den enkelvoudigen en samengestelden zin bestudeerd hadden, maar er met moeite toegebracht werden, om het verband tusschen de zinnen in het gelezene te herkennen.

Vaardigheid in het uitspreken der gedachten. Uit het opstel en het geleverde schriftelijk werk bleek, dat stijloefeningen nog dringend moeten worden aanbevolen. De onbeholpenheid in de zinnen, die gevraagd waren tot bewijs, dat zekere

woorden goed verstaan werden, was bij niet weinige kandidaten bijna vermakelijk te noemen. Ook wordt blijkbaar niet overal voldoende aandacht geschonken aan de wijze, waarop een goed opstel naar den vorm dient te worden opgezet en uitgewerkt.

Rekenen. De meeste kandidaten gaven blijk dit onderdeel van het programma met vrucht bestudeerd te hebben, inzonderheid wat aangaat de leer der evenredigheden. Ook de bewijzen der eigenschappen, die in verband staan met de deelbaarheid der getallen liepen gewoonlijk vlot van stapel. Minder gunstig moet evenwel het oordeel luiden over de vaardigheid in het bewijzen van de eigenschappen der hoofdbewerkingen uit de rekenkunde. In vele gevallen onvoldoende en soms zeer gering was de kennis der Nederlandsche maten en gewichten.

Aardrijkskunde. Het examen in dit vak gaf zeer bevredigende resultaten. Bij slechts weinig kandidaten was de kennis bepaald onvoldoende. Alleen moet de opmerking gemaakt worden, dat sommigen dit vak niet genoeg met het oog op de school hadden bestudeerd.

Vaderlandsche geschiedenis. Zeer dikwijls hadden de kandidaten kennis van losse feiten zonder behoorlijk verband.

Menigmaal werden wel zaken genoemd, maar niet begrepen, de woorden zijn bekend, maar de voorstellingen ontbreken.

Slechts weinigen konden iets uit onze „beschavingsgeschiedenis“.

Kennis der natuur. Een groot deel van de kandidaten toonde geen studie gemaakt te hebben van de eenvoudigste geluids-, licht- en electriciteitsverschijnselen.

Voor velen was het belang van ademhaling en bloedsomloop voor het leven niet duidelijk.

Vaak bleek het ook, dat de studie der insecten onvoldoende was geweest.

Theorie van den zang. De uitslag van het onderzoek naar de kennis van de theorie van den zang moet over het algemeen zeer onbevredigend genoemd worden.

Bij zeer veel kandidaten was de kennis der kleine-terts-toonladders geheel onvoldoende, terwijl ook dikwijls het transponeeren, het in de maat lezen en het berekenen der intervallen te wenschen overlieten. Van sommige kandidaten werd de indruk verkregen, dat zij de theorie van den zang niet hadden bestudeerd, maar op het laatste oogenblik een en ander hadden gememoriseerd.

Teekenen. Ten opzichte van dit onderdeel kunnen over het algemeen dezelfde opmerkingen gemaakt worden als in het verslag van het vorig examen. Viel er in de kennis van de theorie althans eenige vooruitgang waar te nemen, het practisch teekenen liet over het geheel nog zeer veel te wenschen over en de blokteekeningen toonden meermalen grove perspectievische fouten.

Onderwijs en opvoeding. Onvoldoende was bij de meeste kandidaten de bekendheid met de voornaamste leerwijzen voor de vakken, genoemd onder *a*, *b* en *c* in art. 2 der wet. Behoudens enkele uitzonderingen kenden zij geene enkele methode voor het schrijfonderwijs. Voor het onderwijs in het lezen werden wel leerwijzen genoemd, maar waar gevraagd werd naar de wijze waarop de beginselen moesten worden toegepast, kreeg men bij de meeste kandidaten geen of een onvoldoend antwoord.

Hetzelfde moet verklaard worden omtrent de leerwijzen voor het rekenen.

Vrije en orde-oefeningen der gymnastiek. Was de uitslag der examens voor de aantekening in vak *j* over het algemeen weinig bevredigend, de commissie meent er op te moeten wijzen, dat op eene hoogst enkele uitzondering na ook bij hen die kon-

den worden toegelaten, de kennis der spelen, voor de jeugdige onderwijzers en onderwijzeressen van zoo groot gewicht, zoo goed als geheel ontbrak.

Eveneens trok het de aandacht, dat de groote meerderheid der kandidaten nooit met eene klasse kinderen had gewerkt, zoodat de in het programma geëischte bedrevenheid in het doen uitvoeren van de vrije en orde-oefeningen der gymnastiek zeer veel te wenschen overliet.

Utrecht.

Lezen en Nederlandsche taal. Het werktuigelijk lezen gaf geen reden tot klagen, maar evenmin stof tot roemen. De gevallen, dat een onvoldoend cijfers moest en een zeer hoog kon worden toegekend, behoorden tot de uitzonderingen.

Het verklaren van het gelezene liet bij velen nogal te wenschen over, niet alleen van woorden en uitdrukkingen, waarvan het gebruik tot de schrijftaal is beperkt, maar evenzeer van zulke, die in de gemeenzame spreektaal dikwijls worden gehoord.

Vóó het examen werd den kandidaten gelegenheid gegeven, het stuk over te zien, dat met hen zou worden besproken; desondanks konden velen niet den gedachtengang des schrijvers aanwijzen, zelfs waar de indeeling van het stuk dit zeer gemakkelijk maakte. De resultaten van het onderzoek naar de kennis der grammatica waren allesbehalve bevredigend. Wel waren regels in het geheugen opgenomen, maar het was den meesten kandidaten volstrekt onmogelijk eenvoudige voorbeelden te geven, waarin ze hunne toepassing vinden. Met een van buiten geleerd — dikwijls niet eens begrepen — voorbeeldje uit het leerboek moest de examinerator zich tevreden stellen.

Het schriftelijk werk bestond uit het maken van een opstel, het met eigen woorden wergeven van een eenvoudig gedichtje en een dictée. De opstellen — men had keuze uit drie onderwerpen — waren over het algemeen vrij voldoende, die van sommige kandidaten zeer goed. Een onvoldoend cijfer voor het opstel was in de meeste gevallen te wijten niet zoozeer aan gebrek aan vaardigheid in het schriftelijk uitdrukken der gedachten, als wel aan grove spelfouten en verkeerd gebruik van naamvals vormen. De paraphrase was in den regel minder goed dan het opstel, hoofdzakelijk doordien velen het laatste deel van het gedichtje niet recht hadden begrepen.

De meeste dictées waren voldoende, enkele zeer slecht. Men schreef: „hij vermijdt zich, stofrige, vele weken, men gevoeld” enz.

Sommige examinandi hadden blijkens de fouten in de dictée en het andere schriftelijke werk zich zoo weinig toegelegd op het zuiver schrijven van het Nederlandsch, dat hun voor taal een onvoldoend cijfer moest worden toegekend, zelfs dan, wanneer het opstel naar inhoud en inkleeding voldoende was en de paraphrase aan billijke eischen beantwoordde.

Schrijven. Onvoldoende schrift kwam bijna niet voor, goed schrift vele malen, vooral bij de mannelijke kandidaten en in het bijzonder wat betreft het schrijven op het bord.

Rekenen. Voor dit zoo belangrijke vak van onderwijs kondenslechts ruim 63 pct. het cijfer 6 of hooger verwerven, 13 pct. bleven op het wankel cijfer 5, terwijl bijna 24 pct. bepaald onvoldoende moesten genoemd worden. Gunstig kan dit resultaat niet heeten. Nog ongunstiger zou het geweest zijn, indien niet enkele kandidaten bij het mondeling onderzoek het onvoldoende van hun schriftelijk werk belangrijk verbeterd hadden. Voor dit laatste toch hadden ruim 32 pct. onvoldoend werk ingeleverd. Hieruit blijkt, dat, ofschoon in in het algemeen er overeenstemming bestond tusschen het cijfer voor het schriftelijk werk en dat bij het mondeling

onderzoek toegekend, bij verscheiden kandidaten deze cijfers nogal uiteenliepen. Voor zoover niet tijdelijke fysieke invloeden hiervan de oorzaak waren, wat misschien bij zeer enkele kandidaten het geval kan geweest zijn, meent de commissie dit verschijnsel te mogen toeschrijven aan eene verkeerde of gebrekkige richting der studie. Het schijnt, dat sommigen het practisch cijferen, het zoogenoemd sommen maken, niet voldoende beoefend hebben. Rekenfouten toch in het schriftelijk werk waren geen zeldzaamheid. De kennis van de eigenschappen der geheele getallen en van de hoofdbewerkingen met die getallen was over het geheel voldoende. Het toepassen van die eigenschappen bij eenvoudige berekeningen uit het hoofd liet bij verscheiden kandidaten echter te wenschen over.

Bij vele kandidaten ontbrak een helder inzicht in het wezen der gebroken (zoowel gewone als tiendeelige) getallen en in de gronden, waarop de bewerkingen met zulke getallen berusten.

Eigenschappen en kenmerken van deelbaarheid bleken wel in het geheugen geprent, maar niet het volkomen eigendom geworden te zijn. In zeer vele gevallen kon niet eene grondige verklaring gegeven worden.

Meer bevredigend was de kennis van evenredigheden en verhoudingen. Toch bleek ook hierbij herhaaldelijk, dat het verband tusschen de eigenschappen van verhoudingen en evenredigheden in de overeenkomstige waarheden bij geheele en gebroken getallen niet werd ingezien.

Het metriek stelsel was voor velen een terrein met voetangels en klemmen. Eenvoudige herleidingen konden niet of slechts met moeite worden uitgevoerd. De berekening van oppervlakken en inhouden en de vormverandering van eenvoudige vlakke figuren liet bij sommige kandidaten te wenschen over.

Aardrijkskunde. Van de 82 vrouwelijke kandidaten verkregen er 24 een onvoldoend of meer dan onvoldoend cijfer, 13 een twijfelachtig en 45 een voldoende of meer dan voldoende. De 79 mannelijke kandidaten in dezelfde rubrieken verdeelende, is de verhouding 12, 6, 61, wat ten gunste dezer laatsten spreekt.

De kennis der kaart liet bij slechts enkele kandidaten te wenschen over, de meesten konden zich vrij goed oriënteren op de hun voorgelegde blinde kaart; deze kennis strekte zich echter bij velen niet zoover uit, dat zij zonder de kaart te zien, zich eene duidelijke voorstelling konden maken van verschillende landstreken. Eenvoudige vragen, de natuurkundige aardrijkskunde betreffende, bleven maar al te vaak onbeantwoord. Zeer velen schoten ook te kort in algemeene kennis van de oppervlakte der aarde, wat toch onontbeerlijk is om zich een aardrijkskundig begrip te vormen. Enkel bleken zelfs totaal onbekend te zijn met de allereerste hoofdzaken van andere werelddelen dan Europa.

De kennis van Nederland en zijne overzeesche bezittingen was over het algemeen goed te noemen. Het heeft de commissie meermalen getroffen, en wel in het bijzonder bij de vrouwelijke kandidaten, dat er een groot verschil bestond tusschen het schriftelijk werk en het mondeling examen, ten voordeele van het eerste. Naar de oorzaak van dit verschijnsel zoekende, meent de commissie, dat het hierin is gelegen, dat het den kandidaten mogelijk is bij het tot nu toe gevolgde systeem van opgaven voor het schriftelijk werk zich in het bijzonder voor één onderdeel daarvan voor te bereiden. Een der drie onderwerpen, waarover, ter keuze van den kandidaat, een opstel moest gemaakt worden, betrof de overzeesche bezittingen. Zoo men dit nu niet te moeilijk wil maken, is het aantal onderwerpen vrij beperkt en bepaalt zich dikwijls tot de beschrijving van één der groote eilanden. Zoo werd dit jaar eene beschrijving van het eiland Borneo gevraagd, welk onderwerp door bijkans alle kandidaten is uitgekozen. Sommigen gingen hierbij tot in groote bijzonderheden, terwijl dezelfde kandidaten, op het mondeling examen over hetzelfde onderwerp ondervraagd, er reeds weinig meer van wisten en op ander punten bepaald slecht waren.

Het zal derhalve wenschelijk zijn het schriftelijk examen voor aardrijkskunde bij een volgend examen anders in te richten, opdat het schriftelijk werk een beteren blik geeft van de werkelijke kennis van den examinandus en het daaraan toegekend cijfer hoogere waarde verkrijgt.

Geschiedenis. Aan 54 vrouwelijke en 62 mannelijke kandidaten werd een voldoende of meer dan voldoende cijfer toegekend, aan 12 vrouwelijke en 7 mannelijke kandidaten een twijfelachtig, aan 16 vrouwelijke en 10 mannelijke een onvoldoend of slecht cijfer.

Hoewel het aantal kandidaten, dat een onvoldoend cijfer kreeg niet groot is, dient toch te worden opgemerkt, dat de kennis van velen zeer oppervlakkig bleek te zijn en dikwijls alieën uit feiten en jaartallen bestond, zonder dat het verband begrepen werd. De feiten waren voor hen niet geweest het materiaal ter illustratie van toestanden, doch de hoofdzaak. Waar bij het onderwijs in de geschiedenis te veel aan het eindexamen wordt gedacht, verliest het veel van zijne groote waarde als ontwikkelingsfactor. Het geschiedenis-onderwijs moet het inzicht geven, dat de feiten niet los naast elkander staan, maar dat zij in hun onderling verband moeten beschouwd worden en de basis vormen, waarop de tegenwoordige wereldordening rust.

De reeds meer gemaakte opmerking moet ook nu worden herhaald, dat het gebruik van een historischen atlas nog te weinig schijnt aangemoedigd te worden.

Kennis der natuur. In het algemeen mag de uitslag van het examen in dit vak voldoende heeten. Gemiddeld werd door de kandidaten 6 behaald. De mannelijke kandidaten echter gaven blijk beter gewerkt te hebben dan de vrouwelijke. Aan ongeveer 25 pct. der geëxamineerden moest een onvoldoend cijfer worden toegekend. Van deze 25 pct. viel 15 pct. op rekening der vrouwelijke kandidaten. Bij sommigen bleek, dat zij weinig of geen proeven hadden gezien. Velen hadden weinig inzicht in het ontbinden en samenstellen van krachten, in het gebruik van hefboomen of het meten van warmtehoeveelheden. Wat betreft de meest eenvoudige zaken, betrekking hebbende op het gebied van electriciteit, geluid en licht, kon de commissie eenigen vooruitgang bespeuren. Alle kandidaten uit de eerste inspectie, tot het Utrechtsche examen toegelaten, hadden van die onderdeelen der physica in het geheel geen studie gemaakt. De commissie betreurt het, dat er over dit punt nog geen eenstemmigheid is.

Bij de kennis van het menselijk lichaam ontbrak vaak eene voorstelling van de plaats en den dienst der verschillende organen en den dienst, dien de zuurstof bij de ademhaling bewijst.

Met den bouw en het leven der belangrijkste inlandsche dieren en planten waren vele kandidaten in voldoende mate bekend. Jammer, dat deze kennis vaak niets meer was dan boekenkennis.

Zang. Over het algemeen gaf het examen in theorie van het zingen reden tot tevredenheid. Immers 83 pct. der geëxamineerden verkregen een voldoende cijfer. Het lezen van een zangstukje in de maat was doorgaans goed. Ook de kennis van muziekteekens en der majeurtoonladders was voldoende. Slechts enkelen waren in staat te zeggen of een stukje in de majeur of de mineur geschreven stond.

Het eigenlijk nut van de kennis van intervallen en van akkoorden werd slechts bij uitzondering ingezien.

De commissie meent, dat het van het grootste belang is bij de opvoeding der onderwijzers en onderwijzeressen de aandacht te vestigen op het goed begrijpen van muziek en van de beteekenis van het notenschrift.

Handteekenen. Het is aangenaam te kunnen constateeren, dat aan een zeer groot deel der kandidaten een voldoende eindcijfer voor het handteekenen kon worden toegekend.

Het teekenen op het papier en op het zwarte bord van eene

vlakversiering naar plaat kan bevredigend geacht worden.

Het schetsen en schaduwen van eenig meetkundig lichaam naar de natuur was bij velen onvoldoende of twijfelachtig. Dikwijls werd geen rekening gehouden met de perspectivische verschijnselen, die wel in theorie werden gekend, doch niet toegepast.

Het begrip van projectie en doorsnede was bij de meesten voldoende, bij velen goed. Iets minder was de kennis van een goeden leergang, vooral wat betreft het aanvangsonderwijs in de eerste klasse.

Onderwijs en opvoeding. De uitslag van dit onderdeel van het examen mag bevredigend genoemd worden.

De meeste kandidaten waren vertrouwd met de inrichting van de lagere school en het klassikaal onderwijs.

Enkelen hadden van de voornaamste leerwijzen voor de vakken, onder *a*, *b* en *c* in art. 2 der wet genoemd, er slechts ééne leeren kennen, zoodat vergelijkingen niet konden gemaakt worden. Sommige, vooral van de vrouwelijke kandidaten hadden wel de methode bestudeerd, doch misten kennis van de practijk; zij vergoeden dit eenigszins door te toonen de roeping der school voor de volksopvoeding begrepen te hebben. De mannelijke kandidaten hadden meer practische ervaring, doch een minder juist blik op omvang en doel van het lagere schoolonderwijs.

Van de voornaamste bepalingen der tegenwoordige wetgeving op het lager onderwijs gaven bijna allen blikken voldoende kennis te hebben genomen.

Leeuwarden.

Over het algemeen werd de opmerking gemaakt, dat de algemeene ontwikkeling der kandidaten wel te wenschen overliet. Blijkbaar had het grootste deel slechts de lagere school doorloopen en daarna Rijksnormaallessen of bijzondere normaallessen bezocht, of waren zij door een of meer onderwijzers opgeleid. Deze opleiding bracht bij velen wel de noodige kennis aan tot het behalen van een voldoende cijfer, doch miste elken breederen grondslag, zoo gewenscht vooral bij personen, die dadelijk na het behalen der akte als zelfstandige kracht in de school kunnen optreden.

Wat de examens in de onderscheiden vakken betreft, werden de volgende opmerkingen gemaakt:

Lezen. Over het algemeen waren de cijfers die voor het lezen konden worden toegekend, zeer laag; de leestoon liet bij vele kandidaten te wenschen over en aan de uitspraak was niet die zorg besteed, die het programma in de woorden: „lezen met eene beschaafde uitspraak”, eischt.

Voor al bij de verklaring van het gelezene kwam het gebrek aan meer algemeene ontwikkeling en breeder gezichtskring dan het gewone lager onderwijs verstrekt, aan het licht. De verklaring van den inhoud en den samenhang van het gelezen stukje, en van de woorden en begrippen die er in voorkwamen, liet bij zeer vele kandidaten te wenschen over.

De gemaakte opstellen gaven bij zeer velen blijk van gebrek aan woordenkeus niet alleen, maar vooral ook van gebrek aan gedachten.

Van de 188 geëxamineerden konden dan ook niet meer dan 22 cijfer een cijfer hooger dan 6 behalen.

Nederlandsche taal. In hoofdzaak werd bij het mondeling onderzoek onderzocht, of de eenvoudigste taalregels in hunne verschillende toepassingen werden herkend. Over het algemeen bleek het leerboek er „goed in te zitten”, maar bleek tevens dat een degelijke repetitie, die een ruimer overzicht van het bestudeerde veld mogelijk moet maken, achterwege was gebleven; toch kon aan velen noog een voldoende cijfer worden toegekend, waardoor zij het lager cijfer voor het schriftelijk gedeelte behaald nog eenigszins konden ophalen.

Wat het schriftelijk taalwerk betreft, moest aan p. m. 73 pct. der kandidaten een onvoldoend cijfer worden toegekend. De behandeling der opgegeven synoniemen was in den regel vrij onbeholpen. Ook de uiteenzetting van het verband tusschen de beteekenis van een afgeleid woord met die van zijn grondwoord liet in vele gevallen veel te wenschen over.

Ook in dit vak konden slechts 22 een cijfer hooger dan 6 behalen. 66 kandidaten kregen in dit vak onvoldoende.

Rekenen. Voor dit vak kon aan de groote meerderheid der kandidaten (148 van de 187) een cijfer hooger dan 4 worden toegekend.

Bij het mondeling examen bleek, dat te weinig acht wordt geslagen op de juiste formuleering van bepalingen en eigenschappen en dat slechts weinige kandidaten aan het onderling verband der in de rekenkunde voorkomende stellingen de noodige aandacht hadden geschonken.

De kennis van het metrieke stelsel liet bij de meesten weinig te wenschen over; toch waren er nog te veel, die hierin zeer slecht tehuis bleken te zijn.

Aardrijkskunde. Het schriftelijk werk van vele kandidaten zou grond kunnen geven tot de onderstelling, dat bij de studie van dit vak de leerstof wel goed werd gememoriseerd, maar minder goed verwerkt.

Vele kandidaten kenden 10 en meer bergtoppen in West-Java, of gaven eene beschouwing van het beigland van het Balkan-schiereiland zoo nauwkeurig als ware ze uit het leerboek of van de kaart afgeschreven, maar bleken slechts een zeer gebrekkig inzicht te hebben in de beteekenis van de Zuiderzee voor ons land.

Bij het mondeling examen gaven echter velen het bewijs een beter inzicht te hebben dan men op grond van hun schriftelijk examen zou verwacht hebben, zoodat hun toch nog een voldoende cijfer kon worden toegekend. De commissie is van oordeel, dat er meer en meer naar gestreefd moet worden bij het schriftelijk examen hoofdzakelijk opgaven te geven, waarbij uitsluitend de kennis van de kaart op den voorgrond treedt, om dan bij het mondeling examen voornamelijk onderzoek te kunnen doen naar meer algemeene aardrijkskundige begrippen en inzichten.

Geschiedenis. Het examen in dit vak toonde aan, dat de kandidaten daarin thans beter onderwezen worden dan vóór eenige jaren, maar toch waren er nog te velen die blijkbaar zonder of met weinig leiding hadden gestudeerd, zoodat hunne begrippen zeer vaag en slecht omlijnd waren. Chronologische kennis liet bij velen niet zoo veel te wenschen over, maar nog al te weinig zagen de kandidaten in de geschiedenis een beeld der ontwikkeling, zoodat door hen de vorming van den tegenwoordigen staat, zoowel als die van den toestand der maatschappij, uit de geschiedenis des lands kon worden afgeleid.

Zee gering bleek vooral bij de meesten de kennis en de beteekenis der groote gebeurtenissen op het gebied der wetgeving na de grondwetsherziening van 1848.

De opmerking werd gemaakt, dat eenige kennis der algemeene geschiedenis, voor zooverre die ingrijpt in de geschiedenis van ons vaderland, de studie der kandidaten zou vergemakkelijken en tevens meer productief zou maken.

Kennis der natuur. Physica. Bij het onderzoek naar de kennis der kandidaten in dit vak kon aan het meerendeel een voldoende en ruim voldoende cijfer worden toegekend. De meesten gaven blijk bij de behandeling van *evenwicht en beweging van vaste lichamen* goed op de hoogte te zijn van het gebruik van enkelvoudige werktuigen. Ook bij de *leer van het evenwicht en de beweging van vloeistoffen en gassen* maakten velen een goed figuur. Te velen echter faalden nog zoodra gevraagd werd naar eenvoudige toepassing van het geleerde in het dagelijksch leven. Vooral bleek dit waar men zich op het gebied der warmte bewoog. Groot was nog steeds

het getal van hen die nimmer eene of andere proef, hoe eenvoudig ook, hadden gezien.

Dierkunde. In de kennis van den bouw van het mensche-lijk lichaam was vooruitgang te bespeuren. Toch hadden nog te velen geen helder inzicht in onze ademhaling en bloedsomloop, en werden vooral onze inlandsche dieren door een groot deel slechts gebrekkig gekend.

Plantkunde. Over het algemeen waren de resultaten van dit onderdeel minder gunstig. Duidelijk bleek ook nu weer, dat de meesten hunne kennis uit de boeken hadden geput. De verdeeling in families, de beschrijving van verschillende bloeiwijzen, in één woord het beschrijvend en van buiten geleerd deel kwam wel tot zijn recht.

Bij de meesten echter bleek, dat zij die verschillende plant- en bloemsoorten nooit zelf in handen hadden gehad, nooit eens hadden gedetermineerd; zelfs niet de planten uit hunne onmiddellijke omgeving. Te weinig wordt blijkbaar bij het onderwijs in dit onderdeel der natuurkennis de eenig juiste methode gevolgd: naar buiten, ten einde zelf te zoeken en te onderzoeken.

Zang. De kennis van het notenschrift, van de maatver- deeling en de toonschalen was bij de meeste kandidaten voldoende. In de toepassing van die kennis op het schoolonder- wijs in het zingen schoten echter velen te kort.

Teekenen. Over het algemeen valt, wat de kennis van dit vak betreft, vooruitgang waar te nemen, en wordt het aantal kandidaten waaraan een onvoldoend cijfer moet worden toegekend, gaandeweg minder. Toch kwam het nog herhaardelijk voor, dat de kandidaten bijk gaven, zich zoo goed als niet op het practisch teekenen te hebben toegelegd, wat in de meeste gevallen zeer zeker was toe te schrijven aan gebrek aan leiding. Ook nu weer bleek de kennis van natuurteekenen en van een doeltreffenden leergang voor het aanvankelijk teekenonderwijs gebrekkig.

Pedagogiek. Behoudens enkele ongunstige uitzonderin- gen bleek de beoefening der opvoedkunde maar al te vaak een van buiten leeren van een handboek geweest te zijn. De eenvoudigste toepassingen op het werkelijk schoolleven kon- den zeer dikwijls niet gemaakt worden. Bekendheid met de inrichting van de lagere school en met het klassikaal onder- wijs ontbrak bij velen; enkelen verklaarden zich nog nooit in het geven van onderwijs practisch te hebben geoefend. Met de voornaamste leerwijzen voor de vakken *a*, *b* en *c* van art. 2 der wet waren sommigen geheel onbekend; bij de meesten was die kennis slechts zeer oppervlakkig. Ook aan de kennis der wet ontbrak bij de meesten nog zeer veel.

Nuttige handwerken. De resultaten voor dit vak waren zeer bevredigend. Alle deelnemende kandidaten (6) behaal- den een voldoende cijfer. Tot bijzondere opmerkingen geeft dit examen geen aanleiding.

Vrije en orde-oefeningen. De resultaten in dit vak waren over het algemeen gunstig. Slechts één van de 16 kandidaten behoefde te worden afgewezen. Toch bleek nog maar al te veel het gebrekkige der practische opleiding. Te velen der kandidaten maakten voor de klasse nog een zeer onbeholpen figuur en moesten door een goed examen in de theorie dit cijfer ophalen.

Zwolle.

Lezen. De stof was over het geheel zoo gekozen, dat aan- genomen mocht worden, dat de candidaat, na de te behan- delen leesles overgelezen te hebben, haar begrijpen moest. De meesten konden den inhoud dan ook wel in algemeene

trekken met eigen woorden weergeven. Bij nader onderzoek echter naar het vatten van het gelezene in bijzonderheden, bevond de commissie meermalen, dat de candidaat zich niet voldoende rekenschap van de bedoeling van den schrijver gaf en woorden en uitdrukkingen niet begreep.

Nederlandsche taal en uitdrukking van gedachten. Hoewel sommige candidaten een al te soberen stijl schreven, mag toch geconstateerd worden, dat de stijlform over het geheel voldoende was. Slechts eene enkele drukte zich zoo onbeholpen uit, dat daarvoor 4 of een nog lager cijfer moest worden toegekend. Bij uitzondering kon 8 of 9 worden gegeven. Ten aanzien van het gebruik der taalvormen valt op te merken, dat sommigen vele en grove fouten schreven, terwijl in het werk van anderen geen enkele taalfout voorkwam. Bij het mondeling examen bleek, dat eenige candidaten heel weinig aan grammatica hadden gedaan, anderen wel de regels konden noemen, maar bij het onderzoek naar inzicht en toepassing te kort schoten. Van de woordvorming schenen de meeste candidaten weinig studie gemaakt te hebben.

Schrijven. Het was eene uitzondering, indien voor het schoonschrift een onvoldoend cijfer moest worden toegekend. Aan loopend schrift waagde zich bijna geen candidaat. Het schrift op het bord verschilde weinig of niet met dat op papier. Ook hier viel huivering waar te nemen bij het schrijven van loopende lettervormen. Weinige candidaten hielden zich aan den gewenschten regel om bij het bordschrijven boven het hoofd te werken.

Handteekenen. De resultaten van het examen in teekenen verschillen weinig van die in het vorig jaar. Over het algemeen is er vooruitgang te bemerken.

De eischen waren als vroeger. Bij het natuurteekenen werd meer uitsluitend gelet op de zuivere schets.

Bij het mondeling onderzoek bleek het, dat nog te weinig candidaten wisten, hoe ze het aan zouden leggen om eene eenvoudige wandplaat voor de klasse te behandelen en ook om de eenvoudigste perspectievische verschijnselen aan de kinderen duidelijk te maken.

Rekenen. Het schriftelijk werk bestond uit 4 vraagstukken, die over het geheel genomen goed waren opgelost. Slechts bij eene kleine minderheid was de uitslag voor dit deel van het examen ongunstig. Het rekenen uit het hoofd, het gemakkelijk werken met getallen (splitsen, groepeeren), liet nog te wenschen over. Overigens gaf het onderzoek in dit vak tot geen bijzondere opmerkingen aanleiding.

Aardrijkskunde. Over het geheel was de uitslag van het onderzoek, zoowel schriftelijk als mondeling, niet zeer bevredigend, zoodat zelden hoge eindcijfers konden worden gegeven; $\frac{1}{6}$ der cijfers waren onvoldoende. Het opgegeven kaartje van de Zuiderzee schenen de meesten nog al moeilijk te vinden. Bij het mondeling onderzoek bleek, dat de candidaten wel veel gememoriseerd, maar niet verwerkt hadden, zoodat ze dikwijls bij de vraag „waarom?” het antwoord schuldig bleven. Ook bleek dikwijls de kaart slecht bestudeerd: plaatsen als Rozendaal, zelfs Eindhoven, Helmond enz. kon men niet vinden; de aanwijzing der voornaamste Alpenketens bij voorbeeld liet veel te wenschen over. Ook de kennis der grondsoorten van ons land en van wat er op voorkomt was bij vele candidaten onvoldoende. Oost-Indië was meestal vrij goed bestudeerd. West-Indië minder goed. Aan te bevelen is het naast kleine verzamelingen van Indische voorwerpen, meer platen te gebruiken bij het onderwijs, want nog altijd zijn er velen, wier kennis in namen of geleerde uitdrukkingen bestaat, maar voor wie de beteekenis van woorden als: karbouw, pisang, bamboe, sawah enz. onbekend is.

Vaderlandsche geschiedenis. De geschiedenis der 17de

eeuw was het meest bestudeerd. De 18de, maar nog meer de 19de eeuw liet menigmaal veel te wenschen over; vooral bleek dit, wanneer de feiten in hun onderling verband verklaard moesten worden.

Onze tegenwoordige staatsinrichting bleek door velen stiefmoederlijk behandeld. Toch waren er candidaten die blijk gaven, een helderen blik in onze historie te bezitten. De geschiedenis onzer koloniën gaf geene redenen tot bijzondere opmerkingen.

Het is te betreuren, dat blijkbaar weinig gebruik gemaakt was van een historischen atlas. Vele gebeurtenissen, overgangen enz. zouden bij raadpleging van een goeden atlas aan vele candidaten duidelijker zijn geweest.

Kennis der natuur. Met instemming heeft de commissie gezien, dat de duur van het examen voor iederen candidaat van 30 minuten op 40 à 45 minuten is gebracht. Over het algemeen gaf het examen in de kennis der natuur reden tot tevredenheid. Aan een betrekkelijk klein getal moest een beslist onvoldoend cijfer worden gegeven, terwijl meermalen zelfs een zeer hoog cijfer kon worden toegekend. Het bleek, dat velen goed hadden waargenomen en hunne studie in de juiste richting was geleid. Bij enkelen echter was de kennis zeer gering; wenschelijk ware het, zoo bij de opleiding tot onderwijzer de meest eenvoudige toestellen tot het nemen van proeven op het gebied der physica onder elks bereik lagen; tot het doen toch van waarnemingen aan dieren en vooral aan planten is ieder in staat. Een gedeelte der candidaten toonde ook op het gebied van plant- en dierkunde de studie bepaald te hebben tot het opnemen van den inhoud van een of ander handboek.

Wat de levensverrichtingen van de plant betreft, hierin toonden velen eenig inzicht te hebben. Toch kwam het nog meermalen voor, dat een candidaat dit gedeelte in het geheel niet had bestudeerd. Zal werkelijk belangstelling in de planten gewekt worden, dan moet de onderwijzer zich bij zijne studie in de botanie niet beperken tot vormleer en systematiek, maar is eenige kennis van het leven der planten bepaald een vereischte.

Zang. Over het algemeen was de kennis van notenschrift en toonschalen bij de vrouwelijke candidaten goed, terwijl zij bij de mannelijke veel te wenschen overliet; beter geoefend bleken allen in het lezen der noten in de maat, hoewel het slaan van de maat minder goed was. Eene bestudeering der Chev  methode naast het notenschrift ware zeer aanbevelenswaardig.

Onderwijs en opvoeding. Van de beide schriftelijke opgaven is door het meerendeel der candidaten het onderwerp: „Vertellen in de laagste klasse” gekozen, hetwelk dan ook beter is behandeld dan het door de minderheid genomen onderwerp: „De onderwijzer dient het volle vertrouwen zijner leerlingen te bezitten.”

Overigens waren de candidaten blijkbaar weinig bekend met „De voornaamste methoden voor reken- en leesonderwijs in de hogere klassen.”

Groningen.

Lezen. Over het algemeen kan de uitslag van het onderzoek voor dit vak bevredigend heeten. Wel lieten toon en accentuatie bij sommige candidaten veel te wenschen over, zoodat men bezwaarlijk kan aannemen, dat het onderwijs in de school hiermede tot zijn recht zal komen, doch het meerendeel bleek zooveel vaardigheid te bezitten en het gelezene zoo goed te verstaan, dat een bepaald onvoldoend cijfer niet dikwijls behoefde toegekend te worden.

Nederlandsche taal. Dat het oordeel over dit vak in het

algemeen nog niet zeer gunstig kan luiden, moet voor een groot deel geweten worden aan gebrek aan algemeene ontwikkeling bij de kandidaten.

De spraakkunst kende men over het algemeen beter dan de levende taal, zoodat ook het gebruik dier taal bij de opstellen in de verschillende vakken veel te wenschen overliet.

Dikwijls bleek ook de kennis der grammatiek meer van een goed geheugen dan van een gezond oordeel en eenig inzicht te getuigen; het hoe was wel memoriseerd; het waarom was blijkaar maar al te vaak over het hoofd gezien.

Rekenen. Ofschoon het schriftelijk werk in dit vak geen onbevredigende uitkomsten opleverde, verried het bij sommigen gebrek aan oefening en leverde in vele gevallen het bewijs van groote slordigheid en onnauwkeurigheid. Den ruim voldoende tijd in aanmerking genomen, had men het beter mogen verwachten. Bij het mondeling examen bleken vele kandidaten het bewijs eener eenvoudige stelling uit de rekenkunde niet zonder hulp te kunnen geven. Vooral in het verklaren der hoofdbewerkingen met gebroken getallen schoten velen te kort. Door sommigen was ook het rekenen uit het hoofd en het berekenen van oppervlakten en inhouden verwaarloosd. De kennis van het metrick stelsel bleek, behoudens enkele uitzondering, ruim voldoende te zijn.

Schrijven. Over het algemeen konden voor dit vak goede cijfers worden toegekend, aan meerderen zelfs zeer goede.

De kandidaten schijnen zich meer op net en schoon schrift toe te leggen.

Onderwijs en opvoeding. Bij de opleiding wordt geleeraard, dat het onderwijs in de eerste plaats aanschouwelijk moet zijn. Vele opleiders schijnen dezen opvoedregel zelfs niet bij hun onderwijs toe te passen.

De kandidaten gebruiken nog steeds allerlei onbegrepen termen en zijn niet door rechtstreeksche aanschouwing bekend met de leermiddelen van verschillende methodes. De Leerplichtwet was niet voldoende bestudeerd; sommige kandidaten hadden deze wet zelfs niet ingezien.

Kennis der natuur. Dit examen bevestigt vroegere ervaringen dat zeer veel kandidaten slecht worden opgeleid, in dien zin dat er soms uitsluitend uit boeken gedoceerd en gestudeerd wordt.

Vele kandidaten hadden bij natuurkunde nooit proeven gezien, geen werktuigen en instrumenten leeren kennen, bij natuurlijke historie geene dieren of planten in natura leeren beschouwen.

Bestudeerd worden blijkaar niet de onderwerpen licht en geluid.

Wenschelijk zou het zijn, dat een uitvoerig en duidelijk examenprogramma werd gepubliceerd en dat aan alle Rijksnormaallessen voldoende leermiddelen worden verstrekt en een voldoende aantal uren onderwijs werd gegeven in natuurkennis.

Geschiedenis. De indruk van dit examen in vaderlandsche geschiedenis is, voor zooverre betreft den tijd der graven en dien der Republiek, over het geheel vrij gunstig. De tijd der Koningen, inzonderheid van Willem III, was over het geheel in te geringe mate bekend. Ook nu weer bleek, dat slechts zelden bij de studie gebruik gemaakt wordt van den historischen atlas. Bij zeer weinigen kwam uit, dat het geleerde verwerkt was.

Aardrijkskunde. De kennis van Nederland was over het algemeen bevredigend. Die van Nederlandsch Oost-Indië was vaak goed, minder die van West-Indië. De algemeene kennis van de aardoppervlakte liet bij vele kandidaten veel, bij enkele alles te wenschen over.

Het gevraagd schetskaartje van de Zuiderzee was bij de groote meerderheid der kandidaten bijzonder slecht, sommigen hadden het eenvoudig weggelaten.

Tekenen. De meeste kandidaten gaven blijk de perspectievische verschijnselen in verband met het natuurteekenen te hebben bestudeerd. De vlakversieringen werden evenals de bordteekeningen goed uitgevoerd.

Tot bijzondere opmerkingen gaf het mondeling examen geene aanleiding.

Zang. Bij het examen in den zang bleek, dat de kandidaten zich langzamerhand meer op de practijk van dat vak gaan toelleggen. Het meerendeel had zich o. a. behoorlijk geoefend in het van het blad lezen van eenvoudige liederen, samengaande met maatslaan. De practische oefening der toonladders, vooral van de kleine terts-toonladder, liet nog zeer veel te wenschen over.

Verder herhalen wij wat we ook in vroegere verslagen hebben gezegd, dat voldoende cijfers voor dit vak op het examen verkregen volstrekt geen waarborg oplevert voor de geschiktheid der kandidaten om met vrucht zangonderwijs in de school te kunnen geven. Zal dit wel het geval zijn, dan dienen de eischen van het examen-programma ook voor zang te worden gewijzigd in dien zin, dat er meer rekening met de practijk wordt gehouden.

Assen.

Lezen. Over het algemeen liet het lezen der kandidaten nog al te wenschen over. *Nauwkeurig* gelezen werd er wel; bij sommigen zelfs was het over-nauwkeurig; men scheen het zich ten plicht te stellen accuraat „uit te spreken” en zooveel mogelijk de woorden en letters volop toe te wegen en iedere *d* als *d* enz. te laten hooren, — tot schade van een *natuurlijken* lees-toon.

De toon was algemeen niet gelukkig. Het waren maar weinigen, die door hun accentuatie deden veronderstellen, dat ze het gelezene volkomen verstonden. Rythme en rijen in de poëzie kwamen zelden tot hun recht; de poëzie was voor de kandidaten geen kunstvorm.

Bij de behandeling van het gelezene bleek te vaak, dat er niet „tusschen de regels” gelezen werd; toch was er gelegenheid gegeven de stof vooraf in te zien.

Vrij algemeen werd de indruk gegeven, dat de opleiding zich meer gericht scheen te hebben op het verstaan van de gelezen woorden dan van het geheel.

Nederlandsche taal. Ongeveer een-derde der kandidaten mocht het niet gelukken aan te toonen, dat ze voldoende hadden opgenomen van wat hun onderwezen was; daartegenover gaf een groot deel der anderen blijk van ijverige studie.

Wat betreft eenig inzicht of gevoel van *het leven der taal*, maar bij enkelen bleek het, dat bij de opleiding of door eigen waarneming daarop de noodige aandacht was gevestigd.

Het zoo voorzichtig in het programma uitgedrukte „eenige bekendheid met de vorming der woorden” schijnt aanleiding te geven niet alleen tot het aanwijzen van doorzichtig verband, maar even goed tot het doen kennen van velerlei meer moeilijke historisch-etymologische vervormingen. Gedurig toch werden die spontaan ten beste gegeven.

Daarentegen scheen voor de kandidaten de *levende spreektaal* zoo iets te hebben van iemand, met wie men beter doet zich niet in te laten. Dit staat blijkaar in verband met het feit, dat er over het geheel slordig wordt gesproken.

Wordt er — zoo vraagt de commissie — aan „beschaafde uitspraak” wel zorg besteed? of levert de omstandigheid, dat de jeugdige aspiranten, tijdens hun opleiding, niet worden getrokken uit den kring waarin ze alleen hun moederspraak hooren, te groot bezwaar voor het verkrijgen van eenig voldoende resultaat in dezen?

Schrijven. Als maatstaf voor het schrijven was aangenomen: een eenvoudige goede lettervorm, eene behoorlijke verhouding van de deelen der letters en regelmatig schrift.

Aan deze eischen kon het meerendeel der schriften voldoen, ofschoon enkele vreemde lettervormen voorkwamen, welke niet tot sierraad van het schrift strekten. De hoofdletters waren niet altijd sierlijk en de lussen van *h* en *g* enz. hadden niet altijd de goede verhouding tot het lichaam der letter. Soms was het kleinschrift te groot en was er geen onderscheid te zien tusschen staand en loepend klein.

Aan het schrijven op het schoolbord was blijkbaar door velen de noodige zorg besteed, zoodat het voorkwam, dat de lettervormen en de regelmatigheid beter waren op het bord dan op het papier.

Aan betrekkelijk weinig kandidaten behoefde „onvoldoende” te worden toegekend.

Rekenen. Over het geheel was de kennis der kandidaten voor het vak rekenen middelmatig. Slechts enkelen muntten bij het mondeling onderzoek uit. Het oplossen van vraagstukken bij het schriftelijk gedeelte was voor het meerendeel voldoende. Beslist onvoldoende cijfers behoeften hierbij weinig te worden toegekend. Het rekenen uit het hoofd was bij vele kandidaten gebrekkig. Dit is wellicht toe te schrijven aan weinig oefening. Ook de kennis van de inrichting van het metrieke stelsel liet bij sommige kandidaten te wenschen over. Toch kan gezegd worden, dat de meeste kandidaten aan de gestelde eischen voldeden.

Aardrijkskunde. De indruk van dit onderdeel van het examen was vrij bevredigend. Vooral bij Nederland en de overzeesche bezittingen gaven velen blijk in de goede richting te hebben gewerkt. Het eenige waarop wij, naar onze meening, moeten wijzen, is, dat er nog altijd te weinig op wordt gelet, dat het programma niet alleen vraagt kennis van de staatkundige, maar ook van de natuurkundige aardrijksbeschouwing van Europa.

Vaderlandsche geschiedenis. De indruk van dit onderdeel was gunstig, zoolang het onderzoek algemeen bekende gebeurtenissen gold. De gewone leerboekjes waren over het geheel voldoende opgenomen, zoodat een volstrekt onvoldoend cijfer zelden werd gegeven, mede doordat de twijfelachtige 5 zooveel mogelijk werd vermeden.

Eene geregelde vertelling evenwel, meermalen uitgelokt en voor de school van zooveel waarde, werd zelden gegeven, al had de candidaat ook keuze van onderwerp. Meer dan eens gaf de candidaat het woord terug en had liever „dat men iets vroeg”.

De beste kandidaten konden meekomen, als men de vroegere staatsinstellingen met de tegenwoordige vergeleek; maar de groote meerderheid ging noode verder dan 1818.

Thorbecke kenden velen niet verder dan bij name en enkelen bekenden gulweg, dat ze aan de geschiedenis onzer koloniën niet hadden gedaan. Gaarne hadden we den kandidaten de oorlogen en veeten uit den graventijd geschonken, als ze tot de laatste opmerkingen geen aanleiding hadden gegeven.

Dat de vrouwelijke de mannelijke kandidaten in kennis zouden overtreffen, is bij dit onderdeel van het examen niet gebleken, wel wisten de eersten zich over het geheel beter „juist en gemakkelijk uit te drukken”.

Kennis der natuur. Niettegenstaande aan de kandidaten slechts zeer matige eischen werden gesteld, waren toch van de 153 examens slechts 45 „meer dan voldoende”, 38 waren „onvoldoende”, 70 „voldoende”.

Het examen in de natuurkunde betrof de algemeene eigenschappen der lichamen, de leer van het evenwicht en de beweging van vaste, vloeibare en gasvormige lichamen en de hoofdpunten uit het gebied der warmte.

Naar verschijnselen uit het gebied van het geluid, het licht, de electriciteit en het magnetisme werd niet gevraagd.

Over het geheel liet de kennis van de „warmte” nog veel te wenschen over. Vele kandidaten hadden van soortgelijke

warmte, spankracht van dampen en van koken slechts zeer vage of geheel geen voorstelling. Met de omzetting der aggregatie-toestanden in elkaar en de daarbij optredende verschijnselen, waren velen onvoldoende bekend.

Vele kandidaten waren niet in staat eene plant, die hun in handen werd gegeven, te beschrijven of aan aanwezige geraamten of opgezette dieren de hoofddeelen aan te wijzen en te benoemen.

De naar aanleiding daarvan gestelde vragen omtrent plantenvormen en verschijnselen in het plantenleven en die aangaande het leven van belangrijke inlandsche dieren en groepen van dieren bleven veelal onbeantwoord. Ook de kennis van het menschelijk lichaam, vooral ten opzichte van bloedsomloop en ademhaling, was dikwijls geheel onvoldoende.

Het leerboek was voor de overgrootste meerderheid der kandidaten de eenige bron geweest, waaruit was geput. Eigen waarneming en proefneming bij de opleiding bleken weer geheel verwaarloosd te zijn.

Zang. Het examen in den zang van vele kandidaten maakte geen gunstigen indruk. Blijkbaar was van het vak niet veel werk gemaakt, zoodat meermalen een onvoldoend cijfer moest worden gegeven. Vele kandidaten verklaarden, dat ze er weinig aan gedaan hadden, wat het examen dan ook uitwees.

De kennis van intervallen en toonladders was zeer onvoldoende. Het lezen en opnoemen van intervallen en de onderscheiding der soorten liet veel of alles te wenschen over.

Meerdere kandidaten waren niet in staat zonder fout de groote tertstoonladders met 2, 3 of 4 voortekens op te noemen en van de kleine-terts-toonladders en van hare samenstelling hadden velen geen flauw begrip. Dat men onder zulke omstandigheden den grondtoon der toonladders, waarin eene melodie geschreven was, niet kon bepalen en evenmin opgeven tot welk toongeslacht die toonladder behoorde, is gemakkelijk te begrijpen.

Er waren er, die geene verklaring van de cijfers in het maatteeken wisten te geven, noch voldoende in de maat konden lezen, hoofdzakelijk een gevolg van te weinig oefening in het notenlezen, terwijl op het leggen van het accent zoo goed als niet werd gelet.

Aan vele kandidaten werd gevraagd een 4- of 8-tal maten van een eenvoudig liedje te zingen, wat dikwijls, evenals het maatlezen, verre van vlot ging. Dit had echter geen invloed op het toe te kennen cijfer.

Dikwijls wordt geklaagd, dat het zangonderwijs in de school niet tot zijn recht komt; maar wanneer de aanstaande onderwijzers niet beter in het vak zang onderlegd worden, is niet te verwachten, dat het in de toekomst veel zal verbeteren.

Wenschelijk ware het, dat den kandidaten eenig begrip van het zangorgaan, de stemsoorten en haar omvang en de ademhaling werd gegeven; want met de kennis daarvan is het soms treurig gesteld. Wanneer de candidaat verklaart, dat de sopraan eene lage, de alt eene hooge mannenstem en de tenor eene lage vrouwenstem is; wanneer hij kinderen tot 3 gestreept *a* wil laten zingen, dan kan men gerust aannemen, dat hij niet in staat is voldoende zangonderwijs te geven.

Handteekenen. Het examen in dit vak leverde een vrij bevredigend resultaat. Eene goede methode was echter aan vele kandidaten onbekend; er waren er die niet wisten hoe men een vierkant moest teekenen.

Ook de kennis der perspectief was meestal niet door aanschouwing verkregen.

Van projectie en doorsneden bleek meer werk te zijn gemaakt; doorsneden van eenvoudige voorwerpen konden in den regel vrij vlug worden weergegeven.

Onderwijs en opvoeding. De bekendheid van de kandidaten met de methodiek der leervakken, genoemd onder *a*, *b* en *c* van art. 2 der wet, was, behoudens enkele gunstige uit-

zonderingen, verre van voldoende. De beoefening van dit deel van het programma moet niet bestaan in het memoriseeren van een dictaat *over*, maar in het bestudeeren van de handleidingen en vooral in het toepassen of zien toepassen daarvan in de school zelve.

Ook met de voornaamste bepalingen der wet op het lager onderwijs was een groot deel der kandidaten slechts zeer oppervlakkig bekend; de strekking van sommige artikelen werd zelfs niet in de verte vermoed.

De beide andere punten van het programma gaven geen aanleiding tot bijzondere opmerkingen.

Ook het schriftelijk werk was over het geheel bevredigend.

Het examen in de vrije en orde-oefeningen der gymnastiek en in de nuttige handwerken voor meisjes gaf tot geen bijzondere opmerkingen aanleiding.

Maastricht.

De commissie is van meening, dat de opleiding van vele kandidaten gebrekkig geweest is. Omtrent het examen in de verschillende vakken merkt zij het volgende op.

Lezen. Elke candidaat ontving, na een kwartier voorbereiding, eene bladzijde proza en een stukje poëzie ter lezing. De indruk dien de commissie van het examen uit dit vak ontving, is over het algemeen niet gunstig. Aan den eisch der nauwkeurigheid werd slechts zelden voldaan en het schijnt, dat het aanleeren van een goeden leestoon en vooral van eene beschaafde uitspraak aan enkele inrichtingen verwaarloosd wordt. De opvatting van het gelezene en het weergeven in eigen woorden was bij de groote meerderheid der kandidaten gebrekkig, en het bleek, dat hun woordenschat zich over het algemeen bepaalt tot datgene wat uit hun dialect in de Nederlandsche taal gangbaar is. De oorzaken dezer onbevredigende resultaten zijn, naar het oordeel der commissie, te zoeken in bekrompen en eenzijdige taalstudie, maar vooral in de omstandigheid, dat veelal de gelegenheid ontbreekt, door lectuur het peil der algemeene ontwikkeling te verhoogen.

Nederlandsche taal. Het schriftelijk werk gaf weinig reden tot tevredenheid. Het behandelen der synoniemen bleek boven de krachten van vele kandidaten te liggen; overigens werden de opgaven bevredigend uitgewerkt. Aan de opstellen kon slechts zelden een meer dan voldoende cijfer worden toegekend.

Bij het mondeling gedeelte bleek het, dat de taalstudie nog veelal bestaat in het van buiten leeren van een of ander handboek der grammatica, zonder dat de inhoud wordt begrepen en voor de theorie steun wordt gezocht in de levende taal.

De commissie heeft dit jaar het lezen met de Nederlandsche taal vereenigd en vermeent daardoor een rustig, ongedwongen onderzoek, zoowel naar practische als naar theoretische taal kennis, te hebben vergemakkelijkt.

Rekenen. Het schriftelijk werk van ongeveer 60 percent der kandidaten gaf in meerdere of mindere mate stof tot tevredenheid en niet gering was het aantal dergenen die van alle vier de opgegeven vraagstukken eene goede oplossing hadden geleverd. Daar staat echter tegenover, dat onder hen wier werk onvoldoende werd bevonden, er niet wenigen waren die van de vier zeer eenvoudige vraagstukken niets hadden weten terecht te brengen. Ook bij het mondeling examen konden de meeste kandidaten een voldoende cijfer behalen. De studie der overigen was echter vaak zeer opper-

vlakkig geweest. Wel konden zij de voornaamste eigenschappen uit de theorie der rekenkunde opdreunen, maar tot een behoorlijk inzicht waren zij niet gekomen, en bij hoogst eenvoudige toepassingen liet de werktuiglijk aangeleerde kennis hen veelal in den steek. Velen zaten verlegen met het behoorlijk inrichten eener deeling van tiendeelige breuken en hadden bij de behandeling van het metrick stelsel de grootste moeite met het vaardig uitspreken en schrijven van getallen.

Vaderlandsche geschiedenis. Enkele kandidaten hadden de 19de eeuw verwaarloosd of niet bestudeerd. Anderen meenden de vaderlandsche geschiedenis te leeren door een jaartaillenboekje te memoriseeren. Bij de geschiedenisstudie worden blijkbaar bestaande toestanden niet genoeg vergeleken met vroegere. Meermalen is het voorgekomen, dat kandidaten de beteekenis niet kenden van zeer dikwijls voorkomende woorden, als: constitutie, monarch, edict, seclusie, enz.

Aardrijkskunde. Tot haar leedwezen moet de commissie opmerken, dat de kennis van dit belangrijk vak er niet op vooruitgaat. Duidelijke begrippen van oorzaken en gevolgen, van toestanden, vooral in Nederlandsch-Indië, ontbraken bij een groot aantal kandidaten. Eene flinke voorstelling van de betrekkelijke ligging van landen en plaatsen was menigmaal niet aanwezig.

Natuurkennis. Verschillende kandidaten toonden met vrucht in de goede richting te hebben gestudeerd; anderen bewezen echter slecht te hebben waargenomen, terwijl een groot aantal weinig of geen proeven hadden gezien.

Een goed omschreven programma van de examen-eischen zou zeer gewenscht zijn.

Zang. Maat, notenlezen en kennis van toonsoorten was veelal gebrekkig.

Kennis van den omvang der verschillende stemmen — in het bijzonder der kinderstemmen — was bij slechts weinig kandidaten voldoende; eveneens waren slechts weinige op de hoogte van de ademhalingssteekens en de manier van ademen bij het zingen.

Teekenen. Met genoegen kan geconstateerd worden, dat er in het teekenen naar voorwerp en plaat vooruitgang merkbaar is. Bij het bordteekenen gebeurde het echter vaak, dat de kandidaten den drie-, zes- of achthoekigen grondvorm van eene meetkundige versiering niet konden schetsen, zooals dit voor het teekenonderwijs op de lagere school noodig is. Kennis van een goeden leergang voor het eerste teekenonderwijs was gewoonlijk zeer onvoldoende.

Opvoeding en onderwijs. Van de 209 opstellen kon aan 139 het praedicaat „voldoende” of meer worden toegekend; 37 waren twijfelachtig en 33 onvoldoende te noemen.

Uit het mondeling examen is gebleken, dat over het algemeen de kandidaten het een of ander handboek over opvoeding en onderwijs voldoende hadden bestudeerd. Het zwaartepunt van het examen lag in de methodiek. De kandidaten gaven blijk zich op dit gewichtig onderdeel hunner studie te hebben toegelegd. De opmerking dient echter gemaakt, dat, zoodra het terrein der practijk betreden werd, het overgroot deel der kandidaten zich daar vreemdelyc toonde. Velen waren zelfs nooit in de school geweest om les te geven of te zien geven.