

## ВЫСТАВКА ВНѢКЛАССНЫХЪ РАБОТЪ УЧАЩИХСЯ ВЫСШИХЪ НАЧАЛЬНЫХЪ УЧИЛИЩЪ ЯРОСЛАВСКОЙ ГУБЕРНИИ.

Есть методъ еще болѣе лучший, чѣмъ наглядный — это методъ самостоятельной работы.  
*Гюйо.*

Въ маѣ мѣсяцѣ текущаго года въ Педагогическомъ музеѣ при Ярославской дирекціи народныхъ училищъ была организована «выставка внѣклассныхъ работъ учащихся высшихъ начальныхъ училищъ Ярославской дирекціи». Идея внѣклассныхъ занятій исходила отъ директора народныхъ училищъ Н. Н. Духовническаго. Еще въ 1913 г. дирекціей было рекомендовано учащимъ высшихъ начальныхъ училищъ, въ видѣ опыта, въ цѣляхъ воспитательныхъ попытаться провести въ учебную жизнь училищъ начала «трудовой школы», при чемъ они не были стѣснены никакими опредѣленными планами и программами. Директоромъ дана была учащимъ только основная идея, а въ разработкѣ ея деталей предоставлялся полный просторъ для творчества членовъ педагогическихъ совѣтовъ. Такая свободная постановка вопроса о внѣклассныхъ занятіяхъ дала въ своемъ результатѣ широкое

разнообразіе программъ работъ по разнымъ отдѣламъ учебнаго курса. Цѣлый рядъ докладныхъ записокъ и отчетовъ о первыхъ опытахъ по постановкѣ внѣклассныхъ работъ убѣдительно доказывали, что учащіе съ искреннимъ увлеченіемъ относились къ этому новому, весьма цѣнному педагогическому начинанію. Послѣ одного года таковыхъ занятій директоромъ народныхъ училищъ были даны общія указанія о желательномъ направленіи работъ и вмѣстѣ съ этимъ предложено было педагогическимъ совѣтамъ обсудить вопросъ о систематической ихъ постановкѣ въ 1915—1916 учебномъ году. По окончаніи настоящаго года директоромъ народныхъ училищъ были вновь запрошены отчеты о внѣклассныхъ занятіяхъ и мнѣнія педагогическихъ совѣтовъ. У учащихся хотя и намѣчался общій планъ занятій, но ими чувствовалась крайняя необходимость подвести итоги своихъ первыхъ шаговъ въ этомъ новомъ для всѣхъ дѣлѣ, подѣлиться своимъ опытомъ съ товарищами по работѣ и совмѣстными усиліями установить, если не детальную программу, то, по крайней мѣрѣ, общій стройно продуманный планъ работъ будущаго учебнаго года, поэтому всѣ учащіе горячо откликнулись на предложеніе директора, посланное въ концѣ марта сего года, устроить выставку внѣклассныхъ работъ. Для выставки директоромъ предоставлено было помѣщеніе Педагогическаго музея и составленъ особый Комитетъ изъ учащихся высшихъ начальныхъ училищъ для организаціи выставки.

Организаторы выставки не имѣли даже въ виду сдѣлать ее предметомъ обсужденія и обзора «широкой публики», ограничиваясь скромною цѣлью — «поучиться другъ у друга». Но дѣйствительность превзошла всякія ожиданія самихъ устроителей выставки. Рядъ одобрительныхъ отзывовъ какъ педагоговъ, такъ и мѣстныхъ городскихъ и земскихъ дѣятелей, записанныхъ ими въ книгѣ посѣтителей, ясно показали, что устройство выставки задумано не напрасно. Выставка явилась своего рода «злостью дня» въ г. Ярославлѣ, лучшимъ доказательствомъ чего служитъ значительное число самыхъ разнообразныхъ ея посѣтителей. На выставкѣ можно было видѣть педагоговъ низшихъ и среднихъ учебныхъ заведеній, разнообразныя группы учащихся — экскурсантовъ начальныхъ школъ, студентовъ и курсистокъ высшихъ учебныхъ заведеній, мѣстныхъ видныхъ общественныхъ дѣятелей и родителей учащихся. Не забыта была выставка и органами повседневной печати, давшихъ о ней довольно сочувственные отзывы.

«Выставка внѣшкольныхъ работъ учащихся высшихъ начальныхъ училищъ Ярославской губерніи, — читаемъ мы въ ярославской газетѣ «Голосъ» (№ 108 отъ 15 мая с. г.), — производитъ на зрителя сильное впечатлѣніе. Тотъ, кто былъ знакомъ съ постановкой учебнаго дѣла

въ нашихъ городскихъ училищахъ лѣтъ десять тому назадъ, съ трудомъ можетъ себѣ представить, чтобы это громадное богатство наглядныхъ пособій было выработано самими учениками. Наглядность у насъ вообще не была въ ходу, больше практиковалось «отъ сего — до сего». На учащихся, которые очень гнались за наглядностью, въ старое время смотрѣли, какъ на опасныхъ новаторовъ. Выставка показываетъ громадный сдвигъ, сдѣланный нашей народной школой повышеннаго типа. Теперь ученикамъ не только показываютъ предметы, относящіяся къ школьному курсу, но и учатъ ихъ самихъ дѣлать эти предметы. Все, что поддается ученическимъ усиліямъ, скуднымъ матеріальнымъ средствамъ училищъ, знаніямъ самихъ преподавателей, подъ руководствомъ которыхъ выполняются работы, — все это нашло мѣсто на выставкѣ». Не менѣе сочувственный отзывъ читаемъ мы и въ московской газетѣ «Русскія Вѣдомости» (№ 115 отъ 21 мая с. г.).

«Работы учащихся на выставкѣ Ярославскаго Педагогическаго музея, — читаемъ мы въ этой газетѣ, — весьма интересны. Здѣсь и художественная лѣпка изъ глины, и геометрическія фигуры, и коллекціи по минералогіи, технологіи, химіи, ботаникѣ, зоологіи, анатоміи, коллекціи по разнымъ производствамъ: мукомольному, спичечному, табачному, маслобойному, стеариновому и т. д. и громадный наборъ приборовъ для физическихъ опытовъ. Выставка безусловно интересна: на ней есть все нужное при прохожденіи курса въ народной школѣ повышеннаго типа. Выставка показываетъ, что въ жизнь нашей школы ворвалась уже свѣжая, бодрящая струя».

Еще болѣе заслуживаютъ быть отмѣченными немногословныя, но чрезвычайно цѣнныя мнѣнія о выставкѣ учащихся высшихъ начальныхъ училищъ другихъ губерній, помимо Ярославской. Одинъ изъ такихъ работниковъ высшей начальной школы, учитель В—скаго высшаго начальнаго училища, посѣтившій выставку, такъ записалъ свои впечатлѣнія по поводу ея осмотра: «Работы учениковъ, осмотрѣнные мною на выставкѣ, показали, какъ много можно сдѣлать съ малыми средствами. Сердечное спасибо ярославскимъ товарищамъ».

Приведенные выше отзывы прессы и отдѣльныя мнѣнія педагоговъ вызываютъ потребность познакомить въ общихъ чертахъ дѣятелей народнаго образованія съ довольно богатымъ содержаніемъ выставки. Размѣры журнальной статьи вынуждаютъ быть по возможности краткимъ и останавливаться только на самомъ существенномъ, опуская детали, представляющія несомнѣнный интересъ въ этомъ новомъ, такъ еще мало разработанномъ въ методическомъ отношеніи, дѣлѣ. Лицамъ, пожелавшимъ видѣть полную и подробную картину всей выставки, могу рекомендовать предпринятое Ярославскимъ Педагоги-

ческимъ музеемъ изданіе: «Альбомъ выставки работъ учащихся высшихъ начальныхъ училищъ Ярославской губерніи за 1915 годъ». Альбомъ будетъ содержать фотографическіе снимки какъ цѣлыхъ группъ, такъ и отдѣльныхъ наиболѣе характерныхъ работъ. Къ альбому въ видѣ приложенія будетъ дана брошюра, заключающая въ себѣ 1) списокъ всѣхъ присланныхъ на выставку экспонатовъ, 2) примѣрныя программы внѣклассныхъ работъ по предметамъ, выработанныя совѣщаніями учащихся въ связи съ выставкой, и 3) краткая сводка всѣхъ докладовъ по части постановки внѣклассныхъ занятій.

Общій планъ, по которому расположены экспонаты выставки, таковъ: 1) естествовѣдѣніе, 2) физика, 3) исторія, 4) географія, 5) геометрія и 6) русскій языкъ.

Перейдемъ теперь къ обзору каждаго отдѣла.

### 1. Естествовѣдѣніе.

Разнообразное обиліе экспонатовъ этого отдѣла расположено въ томъ порядкѣ, въ которомъ преподаваніе естествовѣдѣнія считается наиболѣе цѣлесообразнымъ, а именно: 1) неживая природа, куда входятъ минералогія съ химіей, 2) ботаника съ своими отдѣлами: морфологія, анатомія, физиологія и систематика растений, 3) зоологія и, наконецъ, 4) анатомія человѣка въ связи съ первоначальными свѣдѣніями по гигиенѣ.

Работъ по минералогіи на выставкѣ немного, онѣ положительно тонутъ среди множества прекрасныхъ какъ по идеѣ, такъ и по технике выполненія экспонатовъ по зоологіи, ботаникѣ и анатоміи человѣка. Эта бѣдность отдѣла вполне соответствуетъ той скромной роли, которая отведена минералогіи въ курсѣ высшихъ начальныхъ училищъ. Тѣмъ не менѣе, заслуживаетъ быть отмѣченнымъ тотъ отрадный фактъ, что большинство минералогическихъ коллекцій явилось результатомъ экскурсій. Въ ряду другихъ коллекцій мы видимъ коллекціи окаменѣлостей, найденныхъ учениками во время пѣшеходныхъ экскурсій, наборъ почвъ различныхъ мѣстностей Ярославской губерніи, разновидности гранита, найденныя въ окрестностяхъ своего училища, и т. п. Есть также коллекціи, исполненныя учениками по образцу мастерскихъ учебныхъ пособій вятскаго и курскаго земствъ, напр.: 1) каменный уголь, нефть и продукты ихъ обработки, 2) исторія каменнаго угля, 3) известняки, ихъ виды и обработка, 4) углеродистыя породы и 5) модели кристалловъ, сдѣланныя изъ картона. Всѣ эти коллекціи вполне могутъ замѣнить по технике своего выполненія такъ дорого стоящія покупныя наглядныя пособія указанныхъ выше мастерскихъ.

Большинство работ по химіи тѣсно связано съ минералогическими коллекціями. Последнее явленіе объясняется тѣмъ, что химія не можетъ быть введена въ курсъ высшихъ начальныхъ училищъ, какъ самостоятельный предметъ, такъ какъ ученики, по своему развитію, еще неспособны на чисто абстрактное мышленіе. Приходится давать для наблюденія химическихъ явленій болѣе конкретный, доступный матеріаль. Такимъ матеріаломъ и является минералогическая коллекція, такъ какъ химическія явленія имѣютъ тѣсную связь съ другими природными явленіями, наблюдаемыми въ минералахъ. Въ ряду другихъ экспонатовъ по химіи мы видимъ между прочимъ приборы для добыванія кислорода, водорода, углекислаго газа, азота, сухой перегонки дерева и добыванія свѣтильнаго газа.

Общая мысль, которая объединяетъ всѣ выставленныя работы по ботаникѣ, со всѣми ея подраздѣленіями, та, чтобы довести ученика до сознанія, что окружающій его растительный міръ живетъ, что въ немъ происходятъ тѣ же основные жизненные процессы, какъ и въ животномъ мірѣ. На цѣломъ рядѣ внѣклассныхъ работъ по ботаникѣ ученикамъ дается понять, что растенія, при всемъ своемъ богатствѣ видовъ, имѣютъ родственную связь, что растенія, въ силу вѣчной борьбы за существованіе, имѣютъ приспособленія къ размноженію, къ защитѣ отъ нападенія враговъ и неблагоприятныхъ климатическихъ условій.

Среди разнообразныхъ коллекцій по анатоміи и морфологіи растений заслуживаютъ вниманія коллекціи сѣмянъ растений, систематизированныхъ по общежитіямъ, сѣмена огородныхъ растений и полевыхъ травъ, почки и вѣтки растений, защита растений отъ враговъ, поперечные разрѣзы березы и ели, сосудисто-волокнистые пучки, вліяніе условій жизни на ростъ растений, нервація листьевъ и модели листорасположеній. Помимо препаратовъ, свѣдѣнія по анатоміи растений иллюстрируются учениками рисунками и чертежами.

Отдѣлъ систематики растений представленъ гербаріями, разнообразными по своему заданію. Тутъ мы видимъ гербаріи растений, интересныхъ въ біологическомъ отношеніи, гербаріи болѣзней культурныхъ растений, растений полезныхъ и вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ, гербарій растений лѣса, луга, поля и огорода.

По фізіологіи растений учениками сдѣланъ рядъ препаратовъ по воднымъ культурамъ огородныхъ и полевыхъ растений и большой наборъ приборовъ, среди которыхъ надо отмѣтить, какъ наиболѣе интересные, приборы для обнаруживанія дыханія растений, ассимиляціи углерода, испаренія растений, обнаруженія эндосмоса и геотропизма (роста корня). Несомнѣнно, что ученикъ, самъ приготовившій

рядъ приборовъ по физиологіи растений, ясно пойметъ всѣ жизненныя явленія растений и не задумается надъ вопросомъ, въ чемъ выражается эта жизнь.

Работы по зоологіи сравнительно съ ботаникой меньше, но методъ преподаванія, положенный въ основу этого предмета, насколько онъ выясняется изъ экспонатовъ, заслуживаетъ вниманія педагоговъ. Большинство самодѣльныхъ наглядныхъ пособій составлено въ строгомъ согласованіи съ принципами «біологическаго метода». Ученикамъ выясняется зависимость строенія животнаго отъ образа жизни и окружающей среды. Анатомическія подробности, какъ это видно на чертежахъ и рисункахъ, проходятся не какъ таковыя, а лишь постольку, поскольку на внутреннемъ строеніи животнаго отразилось вліяніе среды и образа жизни. Основные признаки той или иной зоологической группы изображены на чертежахъ и рисункахъ ярко и выпукло, при чемъ выбираются наиболѣе характерные представители.

Среди работъ этого отдѣла отмѣтимъ прежде всего наборъ препаратовъ по анатоміи животныхъ, куда вошли препараты по топографіи внутренностей представителей позвоночныхъ и безпозвоночныхъ, препараты по нервной системѣ и отдѣльнымъ органамъ животныхъ (органъ пищеваренія совы, голубя и др.). Имѣются также препараты по исторіи развитія лягушки и червей, чучела птицъ, систематическія коллекціи насѣкомыхъ, нѣсколько альбомовъ и таблицъ.

Большая часть зоологическихъ картинъ и таблицъ исполнена учениками красками въ подражаніе готовымъ иллюстраціямъ учебниковъ, а нѣкоторые представляютъ изъ себя такъ называемую «мозаику изъ цвѣтной бумаги». Послѣдній способъ составленія иллюстрацій свободно можно рекомендовать по своей простотѣ и доступности даже низшей начальной школѣ.

Анатомія и физиологія человѣка представлена на выставкѣ нѣсколькими препаратами и большимъ количествомъ рисунковъ, чертежей и діаграммъ. Среди приборовъ очень интересенъ простой, но очень наглядный приборъ, уясняющій процессъ дыханія, хороши также коллекціи по составу костей и особенно цѣненъ крайне наглядный препаратъ по пищеварительному дѣйствію птѣалина, пепсина и панкреатина. Анатомическіе рисунки и чертежи выполнены настолько удачно, что многіе могутъ свободно конкурировать съ продажными изданіями, ясно доказывая возможность съ малыми средствами создать богатую серію наглядныхъ пособій, если должнымъ образомъ использовать навыкъ учениковъ въ рисованіи и черченіи.

## II. Физика.

Физика представлена на выставкѣ большимъ (болѣе 700) наборомъ самодѣльныхъ приборовъ и схематическихъ чертежей, съ избыткомъ обнимающихъ курсъ этого предмета въ высшихъ начальныхъ училищахъ.

Всѣ приборы расположены систематически по слѣдующимъ отдѣламъ курса: 1) общія свойства тѣлъ, гидростатика, аэростатика, теплота, акустика, свѣтъ, электричество, гальанизъмъ, сложение и разложение силъ, равновѣсіе тѣлъ и динамика. Характерная черта, ярко бросающаяся въ глаза при общемъ обзорѣ работъ по физикѣ — это полная демонстративность приборовъ при поразительной ихъ простотѣ и дешевизнѣ. Сущность и идея того или иного физическаго явленія при манипулярированіи прибора вполне убѣдительно. Схема устройства приборовъ чрезвычайно элементарна и проста, не оставляетъ ничего неяснаго, непонятнаго даже у посторонняго зрителя, тѣмъ болѣе у ученика, самостоятельно приготовившаго приборъ. Это желаніе упростить приборъ особенно цѣнно въ курсѣ высшихъ начальныхъ училищъ, гдѣ прохожденіе физики по своему характеру должно быть строго элементарно. На самомъ дѣлѣ, зачѣмъ, напр., покупать сложныя по своей конструкціи очень дорогія электрическія машины, когда тѣхъ же результатовъ можно добиться при примѣненіи самодѣльной машины и простой Лейденской банки. Конечно, не будетъ такого эффекта при демонстраціи опыта, но это совершенно не цѣнно въ смыслѣ уясненія идеи физическаго явленія. Будучи достаточно демонстративны и просты по конструкціи, всѣ работы по физикѣ, представленныя на выставкѣ, удивляютъ своей дешевизной. Всѣ онѣ приготовлены изъ малоцѣннаго матеріала: гвозди, жестяныя банки изъ-подъ консервовъ, деревянныя коробки изъ-подъ печеній, банки изъ-подъ вареній, бутылки, ламповыя стекла — все это широко использовано для приготовленія приборовъ. Деревянныя части сдѣланы преимущественно простымъ ножомъ. Несомнѣнно, что ученикъ, умѣющій смастерить простой и убѣдительный приборъ изъ матеріала, находящагося у него подъ руками, всегда будетъ имѣть возможность и по выходѣ изъ школы наблюдать физическія явленія въ природѣ и провѣрять ихъ самостоятельными опытами. Помимо этого чисто педагогическаго значенія простыхъ самодѣльныхъ приборовъ, ихъ полная пригодность заставить, по моему мнѣнію, педагоговъ отнестись болѣе строго критически къ тѣмъ излюбленнымъ дорогимъ приборамъ, которые обыкновенно мы приобретаемъ въ магазинахъ Трындына и Швабе. Эти фирмы, взявшія на себя монополію по снабженію нашихъ

физических кабинетовъ, нисколько не стараются удешевить приборъ: безъ всякой надобности для дѣла полируютъ деревянныя части подъ дубъ, орѣхъ, красное дерево, ставятъ мѣдныя части прибора тамъ, гдѣ можно обойтись чугуномъ или желѣзомъ, и тѣмъ самымъ дѣлаютъ затруднительнымъ оборудованіе физическаго кабинета въ сравнительно бѣдныхъ по бюджету высшихъ начальныхъ училищахъ.

### III. Исторія.

Исторія разбита на два отдѣла: русскую исторію и всеобщую. По каждому изъ этихъ отдѣловъ представлены историческія карты, наглядно-повторныя и синхронистическія таблицы. При черченіи картъ нѣкоторыя училища пользовались готовыми контурами, въ другихъ же ученики сами наносили градусную сѣтку и чертили контуръ. Карты обнимаютъ собою отдѣльные періоды въ русской и всеобщей исторіи: 1) обитатели Руси въ IX ст., 2) удѣльно-вѣчевая Кіевская Русь, 3) Русь въ половинѣ XIII вѣка и т. п., а также по всеобщей исторіи: 1) древняя Греція, Италія, Великое переселеніе народовъ, Крестовые походы и т. д. Всѣ карты по своему выполненію заслуживаютъ полного одобренія: въ интересахъ большей наглядности онѣ не пестрятъ излишними деталями, а передаютъ только самое существенное, въ раскраскѣ же нѣтъ неприятно кричащихъ тоновъ. Стоимость готоваго покупного контура отъ 3 до 10 коп. при вполнѣ достаточномъ размѣрѣ, благодаря чему такая самодѣльная карта легко можетъ войти въ кабинетъ наглядныхъ пособій по исторіи. Наглядно-повторныя таблицы представляютъ изъ себѣ попытку въ схематическомъ видѣ (чертежомъ или діаграммой) дать ученику для обзора и повторенія всѣ событія какъ внутренней, такъ и внѣшней жизни страны въ извѣстную эпоху. Таковы, напр., таблицы по курсу русской исторіи: 1) Кіевская Русь, 2) Возвышеніе Московскаго княжества, 3) Петровская Русь и т. д.; по курсу всеобщей исторіи: 1) государства древняго міра, 2) развитіе государственнаго строя Аѳинскаго государства, 3) возвышеніе и паденіе папской власти и т. д. Въ маломъ видѣ такія повторныя таблицы изготовлены учениками на тетрадахъ, а въ большемъ размѣрѣ на картонѣ для общаго класснаго употребленія. Преподавателями велись въ концѣ курса повторныя классныя бесѣды, дѣлались соотвѣтствующія обобщенія и выводы. При внимательномъ разсмотрѣннн таблицъ видно, что при изученнн соблюдался преподавателями строгій расчетъ и экономія въ подборѣ историческихъ фактовъ. Изъ послѣднихъ взяты для изученія и повторенія только самые существенные съ тѣмъ расчетомъ, чтобы эти историческіе



факты ярко и выпукло представили ученику картину прошлого нашей родины и жизни других изучаемых государств и дали возможность самостоятельно дѣлать обобщенія и выводы.

#### IV. Географія.

Этотъ отдѣлъ самый богатый по количеству представленныхъ работъ (болѣе 800). На выставкѣ онѣ расположены въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) Ярославская губернія, 2) Россія, 3) Европа и 4) Внѣевропейскія страны. По каждому отдѣлу экспонируются карты, діаграммы, чертежи, таблицы, рисунки, лѣпка и альбомы открытокъ. Общая мысль, объединяющая всѣ эти пособія — желаніе поставить изученіе географіи, какъ развивающую дисциплину. Прежнее, еще не такъ далекое, преподаваніе географіи, представляющей изъ себя голый списокъ названій, цифръ и хаосъ разрозненныхъ фактовъ, видимо, понемногу отходитъ въ область преданій. Ученика теперь заставляютъ не столько «заучить», сколько «понять». Конечно, безъ усвоенія номенклатурнаго матеріала дѣло не обходится, но этотъ матеріалъ, насколько видно изъ работъ учениковъ, служитъ для нихъ не цѣлью, а средствомъ къ изученію предмета. Въ качествѣ средствъ, облечающихъ запоминаніе номенклатурнаго матеріала, ученикамъ предлагаются работы по вычерчиванію картъ. Ихъ на выставкѣ очень много. Часть картъ вычерчена цвѣтными карандашами и красками по готовымъ контурамъ, часть составлена вполне самостоятельно. Въ нѣкоторыхъ училищахъ для усвоенія причинной связи между отдѣльными географическими объектами вводится такой пріемъ работъ: одинъ ученикъ чертитъ физическую карту какой-нибудь мѣстности, другой только климатическую той же мѣстности и въ томъ же масштабѣ, третій карту распредѣленія растительности, народонаселенія и т. д. По выполненіи самыхъ разнообразныхъ картъ изъ ихъ сопоставленій выясняется причинная связь всѣхъ отдѣльныхъ географическихъ фактовъ данной мѣстности. Среди картъ обращаютъ на себя особенное вниманіе хорошо выполненныя рельефныя карты изъ гипса, папье-маше<sup>1)</sup> и электрическія карты, а также лѣпка отдѣльныхъ географическихъ группъ (чумъ самоѣда, юрта, горы, проливъ Босфоръ и т. д.).

Чтобы сдѣлать цифровой матеріалъ на урокахъ географіи доступнымъ и интереснымъ для учениковъ, имъ предлагаютъ графиче-

---

<sup>1)</sup> При музеѣ имѣется подробное описаніе способа производства рельефныхъ картъ изъ папье-маше.

чески изобразить числовые соотношения в виде разнообразно составленных диаграмм. Последних на выставку весьма много. Заслуживают быть отмеченными по курсу географии Ярославской губернии следующие диаграммы: 1) сравнительная величина и численность населения уездов Ярославской губернии, 2) промышленность Ярославской губернии, 3) низшее начальное образование Ярославской губернии и 4) население мест, в которых имеются высшие начальные училища. По курсу географии России имеются диаграммы, наглядно иллюстрирующие внешнюю торговлю, количество добываемых продуктов земледелия, сбор хлеба в 1913 году, добыча хлопка, система полеводства, транспорты по рекам, народонаселение, воспроизводство и т. д. Несомненно, что такое изучение цифрового материала на уроках географии покажет ученикам всю важность и значение цифр и научит их, по словам педагога Звягинцева «видеть за сухой цифрой живых людей и значительные людские интересы». Помимо диаграмм и карт, при прохождении курса ученики составляли географические альбомы из открыток, характеризующих тот или другой изучаемый район. Открытки наклеены на картон, а в средине его вычерчена карта и написан план для устного рассказа. Там, где представляется возможным, готовая открытка заменена собственным рисунком ученика с натуры. В целях развития наблюдательности, ученикам некоторых училищ предлагалось вести наблюдения над восходом и заходом солнца, температурой дня, отмечалось время вскрытия рек, распускания зелени, появления птиц и насекомых. Все это записывалось в особую тетрадь и вычерчивалось на графиках кривых. К отделу географии тесно примыкают технологические коллекции по разным производствам, собранные учениками во время экскурсий. При осмотре фабрик и заводов, ученикам с любезного разрешения владельцев предприятий, давались на память образцы материалов того или другого производства в различных стадиях их обработки, потом все это тщательно наклеивалось на картон в коробочках и пробирочках, подписывался пояснительный текст, и получалась собственная коллекция. Благодаря этим коллекциям можно довольно полно представить всю промышленную жизнь Ярославской губернии, так богатую разнообразными фабриками и заводами. Здесь мы видим коллекции по производствам: хлопчатобумажному, полотняному, мукомольному, спичечному, табачному, масложировому, стеариновому, мыловаренному, цикорному, паточному, чернильному и многим другим. Многие из этих коллекций по технике своего выполнения стоят выше продажных аналогичных изданий мастерских учебных

пособій вятскаго и курскаго земствъ: въ нихъ представлены самыя характерныя и типичныя продукты того или другаго производства. Сами образцы крупныя, и подъ образцами данъ краткій, но содержательный текстъ.

## V. Геометрія.

Въ этомъ отдѣлѣ мы видимъ самодѣльные образцы геометрическихъ тѣлъ, склеенныхъ изъ картона, разнообразныя развертки тѣлъ съ цѣлью уясненія измѣренія ихъ поверхностей и цѣлый рядъ приборовъ для нагляднаго доказательства теоремъ какъ по планиметріи, такъ и по стереометріи. Большую помощь при исполненіи этихъ работъ ученикамъ оказывалъ ручной трудъ по папкѣ и бумагѣ, введенный въ нѣкоторыхъ высшихъ начальныхъ училищахъ, благодаря чему многіе образцы работъ исполнены такъ тщательно, что свободно могутъ конкурировать съ дорого стоящими въ продажѣ магазина «Сотрудникъ школь» образцами.

Приборы для нагляднаго доказательства разнообразныхъ теоремъ обнимаютъ собою почти весь курсъ планиметріи и стереометріи. Сдѣланы они изъ разноцвѣтныхъ прутьевъ, цвѣтной бумаги и картона. Наличие такихъ пособій въ курсѣ геометріи ясно говоритъ о широко́мъ примѣненіи въ преподаваніи геометріи «лабораторнаго метода». Примѣромъ работъ могутъ служить нижеслѣдующіе образцы: а) по п л а н и м е т р і и: квадратъ, ромбъ, прямоугольникъ, параллелограммъ, пересѣченные двумя діагоналями; правильный шестиугольникъ, раздѣленный на шесть взаимно совпадающихъ треугольниковъ; параллелограммъ, превращенный въ прямоугольникъ съ равнымъ основаніемъ и высотой; трапеція, дѣленная по діагонали для нахождения ея площади; параллелограммы, съ равными основаніями и различными высотами и наоборотъ, для доказательства ихъ отношеній; наглядное доказательство теоремы Пифагора и т. д.; б) по с т е р е о м е т р і и: разложеніе трехгранной прямой призмы на три равновеликія пирамиды, разложеніи четырехгранной призмы на двѣ трехгранныхъ, равновеликіе параллелепипеды съ равными основаніями и высотами и т. п. Здѣсь же, и что особенно цѣнно, въ этомъ отдѣлѣ мы видимъ элементарныя работы по геодезіи и самодѣльные геодезическіе приборы.

## VI. Русскій языкъ.

Работы по русскому языку группируются по слѣдующимъ отдѣламъ: грамматика, теорія словесности, литература и иллюстраціи литературныхъ произведеній.

По грамматикѣ представленъ цѣлый рядъ схематическихъ чертежей по разбору сложно-составныхъ предложеній и схема родственныхъ славянскихъ языковъ. Свѣдѣнія по теоріи словесности и литературѣ иллюстрируются наглядными схематическими таблицами, въ видѣ ленточныхъ діаграммъ. Заслуживаетъ наибольшаго вниманія таблица «Наши писатели», дѣлающая попытку уяснить личность и творчество писателя въ связи съ исторической эпохой. Помимо наглядно-повторныхъ таблицъ, представлены тетради сочиненій, составленныхъ учениками въ связи съ литературными бесѣдами по ознакомленію съ творчествомъ и личностью родныхъ писателей. Въ числѣ другихъ внѣклассныхъ занятій по родному языку эти бесѣды составляли наибольшій  $\frac{0}{0}$  работъ. Большой интересъ представляютъ на выставкѣ работы по иллюстраціи прочитанныхъ художественныхъ произведеній (стихотвореній, басенъ, отрывковъ и цѣлыхъ произведеній). Часть иллюстрацій сдѣлана карандашомъ и красками, а большее количество представляетъ изъ себя «мозаику изъ цвѣтной бумаги». Среди этихъ работъ есть очень хорошіе образцы, свидѣтельствующіе о несомнѣнныхъ художественныхъ талантахъ ихъ исполнителей. Наши лучшія литературныя произведенія, какъ это ни странно, еще до сихъ поръ не пользуются большимъ вниманіемъ художниковъ, за исключеніемъ Билибина и Васнецова, давшихъ талантливыя иллюстраціи русской народной поэзіи. А между тѣмъ, русскій народный стиль и та манера рисовать, которая носитъ въ искусствѣ названіе «примитивовъ», какъ нельзя лучше подходитъ къ дѣтямъ. Лучшимъ доказательствомъ этого положенія служатъ представленныя на выставку самостоятельныя иллюстраціи учениковъ: въ ихъ работахъ мы видимъ яркость и опредѣленность красокъ въ соединеніи съ удивительною простотою и выразительностью рисунка. Всякую попытку пробудить творчество дѣтей въ этомъ направленіи надо широко привѣтствовать.

Заканчивая свой бѣглый обзоръ, позволяемъ себѣ отмѣтить тотъ отрадный фактъ, что выставка нашла пріютъ въ помѣщеніи Педагогическаго Музея, члены Комитета котораго принимали ближайшее участіе въ ея организаціи. При существующихъ широкихъ запросахъ учительства, при быстро развивающемся издательскомъ дѣлѣ по изготовленію всевозможныхъ наглядныхъ пособій, всякій Педагогическій Музей, а тѣмъ болѣе провинціальный, не имѣетъ нравственнаго права быть простымъ складомъ учебныхъ пособій. Учительство должно имѣть возможность сплотиться около Музея на почвѣ взаимнаго педагогическаго труда, дѣлать безпристрастную оцѣнку издаваемымъ нагляднымъ пособиямъ, самимъ руководить дѣломъ нагляднаго обученія, давать мысль и заданія издательскимъ фирмамъ, а не принимать

пассивно то, что навязывается широковъзщательной коммерческой рекламой. Необходимость самага энергичнаго участія учащихся въ дѣлѣ нагляднаго обученія особенно остро ощущается теперь въ связи съ переживаемыми историческими событіями. Несомнѣнно, что въ связи съ войной учительство учтетъ моментъ проявить широкую инициативу по части изготовленія при помощи учениковъ самодѣльныхъ наглядныхъ пособій; и, на основаніи собственнаго опыта, предъявить къ издательскимъ фирмамъ строго опредѣленныя педагогическія требованія. Эти требованія особенно цѣнны тѣмъ, что онѣ будутъ исходить не изъ однихъ только теоретическихъ соображеній, а на основаніи опыта по созданію собственнаго школьнаго музея. Работа надъ созданіемъ такого музея имѣетъ громадное воспитательное и образовательное значеніе для учащихся. Она дастъ возможность проявиться личности учащихся разбудить многія скрытыя въ нихъ способности, откроетъ, быть можетъ, русскому обществу будущихъ художниковъ, скульпторовъ и техниковъ, разовьетъ самосознаніе учащихся и дастъ толчокъ къ будущему самоусовершенствованію. Вотъ почему всякая выставка самодѣтельности учащихся можетъ быть разсматриваема какъ глубоко жизненное общественное явленіе. Цѣнность выставки съ этой точки зрѣнія учитывается всѣми мѣстными общественными дѣятелями и довольно сильно подчеркнута редакторомъ газеты «Голось» Н. П. Дружининымъ. Въ своей передовой статьѣ по поводу выставки онъ такъ оцѣниваетъ ея общественное значеніе. «Несомнѣнно,» — пишетъ онъ (№ 108 с. г.), — что послѣ войны потребуется отъ общества громадное напряженіе всѣхъ силъ населенія для предстоящей дѣятельности, чтобы создать для будущихъ поколѣній возможность лучшаго и болѣе обеспеченнаго существованія. Новая и большая работа будетъ происходить на почвѣ примѣненія своихъ собственныхъ силъ, самостоятельнаго использованія своихъ собственныхъ богатствъ, какъ матеріальныхъ, такъ и духовныхъ. Этого потребуетъ разившееся самосознаніе, большая вѣра въ себя, лучшая оцѣнка своей собственной личности, — самосознаніе, которое будетъ неразрывно связано со стремленіемъ къ самоусовершенствованію, къ расширенію своихъ знаній, своего развитія, своего умѣнія, своихъ техническихъ навыковъ. Организованная Педагогическимъ Музеемъ выставка намѣчаетъ путь къ осуществленію этихъ задачъ».

*Ананьинъ.*