



Я. А. КОМЕНСКИЙ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ

(ОТРЫВКИ ИЗ „ВЕЛИКОЙ ДИДАКТИКИ“)

*Со вступительной статьей
проф. А. А. КРАСНОВСКОГО*



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧЕБНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРКОМПРОСА РСФСР
МОСКВА ★ 1940

В книгу вошли отрывки из «Великой Дидактики» знаменитого чешского педагога Я. А. Коменского. Советское учительство найдет в них богатые педагогические мысли, облегчающие решение многих методических вопросов.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЯНА АМОСА КОМЕНСКОГО.

Коменский¹ бесспорно принадлежит к числу выдающихся мыслителей XVII века. Лично испытав все ужасы и жестокости Тридцатилетней войны, обрушившейся с особенной силой на Чехию, Коменский всю остальную свою продолжительную жизнь посвятил служению культурным запросам передового человечества — в Польше, в Швеции, в Венгрии, снова в Польше и, наконец, в Голландии.

Несмотря на полученное им богословское образование и сан священника, а затем епископа религиозной общины «Чешских братьев», в своих педагогических взглядах Коменский примкнул к самым прогрессивным представителям научно-философской мысли того времени. Хорошо зная классическую и новую философию, Коменский отдает свои

¹ Ян Амос Коменский родился 28 марта 1592 г. в Моравии. Рано осиротев, он только на 16-м году отроду поступил в латинскую школу в городе Прерове, а затем в Герборнский университет. По окончании университета Коменский завершил свое образование путешествием по Европе.

В 1614 г. Коменский был назначен руководителем латинской школы в Прерове, а когда ему исполнилось 24 года, религиозная община «Чешских братьев» избрала его священником. В 1618 г. Коменский был переведен в город Фульнек на должность пастора с исполнением ректорских обязанностей в школе Братства.

Поражение чешских войск во время Тридцатилетней войны (1618—1648) в битве при Белой горе в 1620 г. и наступившая жестокая католическая реакция прервали мирные труды Коменского. Он лишился жены, ребенка, потерял библиотеку и начатые рукописи и вынужден был скрываться от преследований в горах Богемии. В 1628 г., вместе с тридцатью тысячами таких же злополучных протестантских семейств, Коменский покидает родину и переселяется в город Лешно в Польше. Здесь он продолжает вести педагогическую работу и опубликовывает ряд сочинений, давших ему европейскую известность. Это были: трактат по дошкольному воспитанию — *«Материнская школа»*; учебник по латинскому языку — *«Открытая дверь языков»*, — распространенный по всей Европе и переведенный на восточные языки; *«Физика»*, являвшаяся курсом общего естествознания, и, наконец, *«Предвестник всеобщей мудрости»*.

Последнее сочинение привлекло к Коменскому внимание интеллигентных кругов Англии. По приглашению английского парламента в 1641 г. он прибыл в Лондон для разработки своих идей. Однако

симпатии таким мыслителям, как испанский гуманист Людовик Вивес (1492—1540 гг.), итальянец Фома Кампанелла (1568—1639 гг.) и английский философ Бэкон Веруламский (1561—1626 гг.). Людовик Вивес был одним из первых представителей прогрессивной эмпирической психологии того времени. Фома Кампанелла являлся одним из ярких выразителей социалистических взглядов в ту эпоху, а Бэкон Веруламский, по выражению Карла Маркса, являлся истинным родоначальником английского материализма и вообще опытных наук новейшего времени. Бэкона Веруламского и Фому Кампанеллу Коменский называл «славными восстановителями философии» в противовес широко распространенной в то время бесплодной, обветшавшей схоластической философии, основанной на извращенной в угоду католической церкви, философии Аристотеля.

Научно-педагогические взгляды Коменского насквозь проникнуты демократизмом. Еще на студенческой скамье он намечает план создания энциклопедии знаний на чешском языке. Позднее Коменский работает над энциклопе-

разгоревшаяся в то время в Англии гражданская война отодвинула это дело на второй план.

В Англии Коменский получил приглашения от представителей ряда государств, в том числе и от кардинала Ришелье. Рассчитывая на особую помощь со стороны Швеции в деле восстановления самостоятельности Чехии, Коменский отказался от приглашения во Францию и принял приглашение шведского канцлера Оксенштирны.

Поездка Коменского из Англии в Швецию была сплошным триумфом. Его чествовали в Голландии, где, между прочим, он имел свидание с известным философом Декартом, его тепло встречали и приглашали к себе на работу представители «вольных городов» Германии. Во время пребывания в Голландии он получил приглашение на работу в Америку.

В Швеции Коменскому поручили разработку учебников и методики преподавания латинского языка, хотя в это время его занимали преимущественно вопросы пансофии.

По Вестфальскому миру Чехия потеряла свою самостоятельность почти на 300 лет, и надежды Коменского на помощь Швеции не оправдались.

Рассчитывая, что венгерские князья окажут помощь Чехии, Коменский в 1650 г. принял приглашение на должность постоянного консультанта по реформе школы в Венгрии.

Там Коменский организовал «пансофическую школу». По проекту Коменского, это была семиклассная общеобразовательная школа. Однако из семи классов Коменскому удалось открыть только три первых класса. Венгерское дворянство и учителя оказали упорное сопротивление развартыванию старших классов школы.

В Венгрии Коменский написал ряд трактатов, посвященных практическому руководству школой: «Пансофическая школа», «Об изгнании косности из школы», «Правила поведения», «Законы хорошо организованной школы» и др. Здесь же он составил ряд пьес для ра-

дией для юношества под названием «Пансофия», т. е. «всеобщая мудрость», и ставит своей задачей сделать ее доступной для широких народных масс. Это сочинение, первоначально названное «Дверью» всеобщей мудрости, в конце своего трактата Коменский предлагает назвать словом «Врата». «Ибо, — пишет он, — через дверь люди входят поодиночке, а через врата целыми толпами»¹.

Коменский осуждает практику своего времени, когда образование и школа были доступны только богатым и знатым и лишь случайно, в силу чьей-либо благотворительности, — отдельным выходцам из бедняков; он протестует против устранения от образования целой половины человеческого рода в лице женщин. В заглавии своего раннего, главного педагогического трактата — «Великая Дидактика», — Коменский ставит своей задачей разработать теорию «учить всех всему».

Идея всеобщего обучения естественно приводит Коменского к разработке теории массового школьного образования.

В соответствии с возрастными периодами детей и юношества, Коменский развешивает план четырехступенного образования:

От рождения до 6 лет — материнская школа.

От 6 до 12 лет — школа родного языка, с законченным кругом образования.

От 12 до 18 лет — средняя школа, называемая Коменским «латинской школой».

Наконец, в возрасте от 18 до 24 лет, по идее Коменского, юношество, способное к научному образованию, должно

зыгрывания их школьниками на сцене и знаменитый «Видимый мир в картинках»; — первую иллюстрированную книгу для первоначального чтения, где впервые применялся звуковой метод преподавания азбуки. Эта книга стала любимой книгой для первоначального чтения в семье и в школах Европы вплоть до середины XIX века и до сих пор переиздается на различных европейских языках.

В 1654 г. Коменский покинул Венгрию и возвратился в город Лешно. Во время войны поляков с шведами, в 1656 г., этот город был сожжен поляками. На этот раз престарелый Коменский нашел для себя убежище в столице Голландии — городе Амстердаме, где и провел остаток своей жизни.

По постановлению сената города Амстердама, в 1657 г. были изданы педагогические сочинения Коменского, написанные им с 1628 по 1657 год. В этом же издании впервые была опубликована знаменитая «Великая Дидактика», первоначально написанная Коменским по-чешски и переработанная им самим к 1638 г. на латинском языке.

Последние годы своей жизни Коменский провел в хлопотах о своих рассеянных в различных странах соотечественниках, не подчинившихся произволу Габсбургских монархов и католической клики их реакционных сподвижников. Коменский скончался 16 ноября 1670 года в городе Амстердаме и был похоронен близ него, в Наардене.

¹ «Предвестник всеобщей мудрости», § 124.

получать высшее образование по одной из трех специальностей: медицине, юриспруденции, богословию.

Коменский был убежден в том, что образованный молодой человек «есть драгоценнейшее сокровище всего государства». Возмужав, такой человек всякого рода изобретениями (укреплением городов, превращением рек в судоходные, развитием торговли и промышленности и т. п.) будет служить с наибольшей пользой своему отечеству¹.

Выше всего Коменский ценит в образовании человека реальные знания о мире и человеческих отношениях. Эти знания должны стать основой для всех остальных знаний, в том числе и для литературной и философской образованности человека. Даже распространенное в то время изучение классических языков Коменский мыслит не иначе, как на основе конкретных восприятий реальных вещей и их отношений, в результате чего получается точное отражение в языке названий вещей и дел в их взаимных отношениях.

Коменский не отделяет понятия образования от воспитания. Образованный человек, с его точки зрения, должен быть вместе с тем и воспитанным человеком. Одним из главных пороков старой классической школы Коменский считает именно ее невнимание к воспитательным задачам. Неотесанных питомцев этой школы Коменский называет «дикими ослами» и «упрямыми мулами». С нескрываемым возмущением и иронией относится Коменский и к «поверхностной обходительности в обращении», к «дрессировке» для «светской пустоты», заменявшим собой подлинное моральное воспитание.

Конкретные задачи образования, по Коменскому, сводятся не только к хорошему знанию природы и общественных отношений, но и к умению действовать и все подчинять на пользу человека и, наконец, к умению говорить, т. е. передавать другим свои знания и умения. Он стремится поставить образование таким образом, чтобы усвоение учащимися учебного материала не только обеспечивало бы их знаниями и умениями, но и вело бы их к подлинному всестороннему развитию духовных сил. Таким образом, в педагогической системе Коменского реализм сочетается с гуманизмом. Он понимает всю сложность и трудность этой проблемы и дает образец глубокого всестороннего ее разрешения.

Под влиянием материалистической философии Бэкона Веруламского Коменский советует учителям в их учебно-воспитательной работе опираться на законы, лежащие в основе человеческой природы, всемерно содействуя ее развитию.

¹ «Великая Дидактика», гл. XXXIII, § 19.

Наряду с лучшими представителями гуманизма Коменский убежден в многосторонности природных задатков человека, в безграничных возможностях их усовершенствования. А потому он считает ненужным принуждение и насилие в процессе обучения. В противоположность господствовавшим в старой школе принудительным и подавляющим ученика средствам воспитательно-образовательной работы, Коменский подчеркивает преимущественное и решающее значение в педагогическом процессе положительных и поощрительных средств, возбуждающих у учащихся интерес, внимание и стремление к подражанию лучшим образцам и вместе с тем вызывающих к деятельности здоровые разнообразные, часто скрытые силы учащихся. Недаром на каждой из 4 частей амстердамского издания собрания его педагогических сочинений красуется виньетка, заменяющая собой эпитафию к его сочинениям. Надпись на виньетке гласит: «Пусть все свободно течет, прочь насилие!»¹

Самую школу Коменский называет «мастерской гуманности», т. е. учреждением, предназначенным для выращивания лучших людей, и притом учреждением, где и внешняя обстановка (светлое, просторное помещение, украшенное картинами, пришкольный двор с площадкой для игр, с цветниками, ласкающими взор учащихся), внимательное, любовное отношение учителей к ученикам и своему делу, вызывает у учащихся настроение бодрого, радостного труда, в котором серьезное сочетается с забавным, увлекательным. Изобретательность учителей пробуждает самостоятельность и настойчивость в работе у учеников, примеры лучших учеников, награды и поощрения их учителями вызывают у слабейших учеников стремление не отстать от своих товарищей.

Таким образом, Коменский в своих педагогических произведениях одним из первых отчетливо осудил суровую дисциплину, царившую в старых школах, и дал ряд практических советов и указаний о том, как строить педагогический процесс на приемах поощрения, возбуждения внимания и интереса учащихся к самостоятельному бодрому усвоению знаний и навыков.

В поисках методов обучения Коменский признает решающее значение за ощущениями. Ощущения являются, во-первых, естественным исходным моментом в процессе познания мира, а следовательно, и в процессе преподавания (гл. XX, § 7); во-вторых, «истина и точность знания также зависит не от чего иного, как от свидетельства ощущений» (Там же, § 9). Вот почему Коменский формулирует свое известное «золотое» правило для учителей: «Все, что только можно, —

¹ Виньетку см. на титульном листе этой книги.

представлять для восприятия чувствами, а именно — видимое — для восприятия зрением, слышимое — слухом, запахи — обонянием, подлежащее вкусу — вкусом, доступное осязанию — путем осязания» (Там же, § 6). Отсюда вытекает и учение Коменского о роли наглядности в обучении, как о главнейшем средстве в процессе обучения.

Реализм Коменского в выборе образовательного материала и сенсуализм в методах преподавания естественно приводят его к борьбе с вербализмом, с авторитарностью и догматизмом, господствовавшими в схоластической школе. «Шелухе слов и чаду мнений» словесной школы Коменский противопоставляет подлинное знание мира, понимание причинных и закономерных зависимостей в природе и сознательное отражение всех приобретенных таким образом познаний в языке, речи и поведении человека. Людей, блещущих цитатами и крылатыми выражениями, заимствованными хотя бы из самых выдающихся писателей, Коменский уподобляет вороне, нарядившейся в павлиньи перья. В противовес господствовавшим в его время авторитарности в преподавании и догматизму в мышлении, Коменский не допускает знаний на веру каким бы то ни было авторитетам. Все должно быть воспринято и понято самим учеником в процессе самостоятельной работы ощущений и разума. Коменский убежден, что только знания, усвоенные путем ощущения и разума, легко закрепляются в памяти и неизбежно приносят свои положительные результаты в различных отношениях.

Господствовавшей в схоластической школе зубрежке и механической работе памяти Коменский противопоставил идею равномерного вовлечения в педагогический процесс работы сознания, работы органов чувств и действий руки и речи, вследствие чего знания точнее и прочнее закрепляются и в памяти.

Уже в заглавии «Великой Дидактики» он подчеркивает необходимость соблюдения в процессе обучения трех положений: во-первых, *легкости*, т. е. приятности, доступности и интересности для учащихся сообщаемых им знаний и навыков, во-вторых, *основательности*, т. е. серьезности и глубины самих знаний и, вместе с тем, прочности усвоения их учащимися, и, в-третьих, *краткости* обучения, т. е. умения учителей и руководителей школ так организовать учебный процесс, чтобы в короткий срок и при самых многочисленных классах успеть передать учащимся все необходимые знания и навыки и тут же в классе закрепить эти знания настолько, чтобы в домашней работе учащимся уже не приходилось затрачивать много времени на усвоение учебного материала.

Раскрывая правила *легкости* обучения, Коменский дает ряд советов для устранения всех затрудняющих процесс обучения или препятствующих ему моментов (запугивание учащихся, какие бы то ни было меры принуждения, а тем более тяжелые наказания, перегрузка учащихся учебным материалом, чрезмерно большая продолжительность ежедневных учебных занятий, пропуски учебных занятий учащимся и т. п.).

Коменский первый раскрыл значение родного языка учащихся для достижения легкости обучения и указал на роль учителя, преподающего на родном языке учащихся. Господствовавшей механической роли учителя, только дающего учащимся задания и контролирующего выполнение заданий, Коменский противопоставил образ учителя, разносторонне разъясняющего учащимся весь учебный материал, правильно планирующего учебный материал по годам обучения, четвертям, неделям учебного года и даже по каждому отдельному занятию, умеющего заинтересовать учащихся материалом преподавания и показать им применение школьных знаний к практическим потребностям жизни.

Углубляясь в разработку отдельных вопросов процесса обучения, Коменский дает психологическое обоснование своему принципу легкости обучения. Он верит в постепенное нарастание сил и восприимчивости детей и убеждает учителей «преподавать сообразно степени восприимчивости ученика, которая будет увеличиваться с возрастом и дальнейшим ходом занятий».

Борясь с бессмысленной зубрежкой, господствовавшей в школах его времени, Коменский выдвигает требования: 1) развивать ум ранее языка, 2) как можно меньше обременять память, давая для заучивания наизусть только самое главное, предоставив остальное свободному течению, 3) ничего не заучивать наизусть, кроме того, что хорошо понято. В отношении выработки навыков (письма, черчения, речи и т. п.) Коменский советует ничего не предлагать учащимся к выполнению, «форма и способ выполнения чего в достаточной мере не разъяснены» им.

Механическому усвоению сначала правил, затем примеров, подтверждающих правила, Коменский противопоставляет обратный, более правильный порядок преподнесения материала: начинать с конкретных примеров, а затем путем анализа этих примеров доводить учащихся до сознательного понимания вытекающих из примеров правил.

Для облегчения преподавания Коменский выдвигает правила, по которым должен быть расположен учебный материал. В этих правилах он предлагает изучать каждый пред-

мет сначала в его общем, целостном виде, а затем уже переходить к изучению его составных частей и деталей. Учебный материал, в связи с этим, распределяется по классам концентрически, так чтобы предшествующее открывало дорогу последующему и облегчало его усвоение.

Поиски путей и средств облегчения процесса обучения учащихся приводят Коменского к убеждению о необходимости единообразия и устойчивого порядка в системе занятий, принятых в одной и той же школе по отношению ко всем предметам преподавания, а следовательно, и ко всем учителям, так как разнообразие и пестрота в порядке и системе занятий по различным предметам у разных преподавателей затрудняют учащихся.

С присущей ему разносторонностью Коменский наметил и пути разрешения одной из труднейших и важнейших проблем обучения, проблемы *основательности* и прочности обучения в школе. Основательность обучения Коменский рассматривает широко.

Прежде всего, основательность знаний он понимает в смысле их ценности для главнейших практических потребностей жизни и вместе с тем для понимания существенных сторон природы и человеческих отношений.

Затем, основательными знаниями он считает только такие знания, которые поняты как следует умом и легко переходят в действие, выражаются в умениях учащегося отразить их в хорошо построенной речи.

Основательность же, обучения Коменский видит в связности, последовательности и взаимной зависимости учебного материала, в противоположность его отрывочности и клочкообразности. Такие связные знания Коменский называет «энциклопедическими»; в них последующее опирается на предыдущее, а предыдущее, в свою очередь, облегчает учащимся усвоение последующего. Отсюда и вытекают советы Коменского учителям переходить от простого к сложному, от общего к частному, от легкого к трудному, от конкретного к абстрактному. Наконец, Коменский называет основательными прочно и на долго усвоенные знания. Эта прочность усвоения знаний зависит, говорит он, не только от ценности самих знаний и их связности, не только от охвата ими разума, рук и речи учащихся, но и от специальных дидактических приемов. К числу таких приемов Коменский относит постоянные, частые упражнения в применении усвоенных знаний и в повторении. В частности, он рекомендует, чтобы при повторении сначала лучшие, затем средние из учащихся, как бы заменяли собой учителя и в связной и последовательной речи излагали материал

урока своим товарищам. После неоднократного изложения материала лучшими и средними учащимися, учебный материал окажется доступным для изложения и слабейшими учениками.

Раскрывая понятие *краткости* обучения, Коменский первый обосновал и развил классно-урочную систему занятий и дал ряд правил для практического осуществления этой системы. Он показал как «вести класс», предложив заниматься одной и той же учебной работой одновременно весь класс, и не отвлекаться на занятия с отдельными учениками, а тем более не допускать, чтобы кто-либо из учащихся в это время занимался чем-либо другим.

Для большей эффективности и проверки внимательности учащихся к занятиям он предлагает от времени до времени, в процессе занятий, вызывать на ответ отдельных учащихся, поощряя похвалой внимательных и сообразительных, и порицая — невнимательных; если один ученик не дает ответа на поставленный вопрос, то, не повторяя вопроса, быстро вызывать другого, третьего, десятого, тридцатого или предлагать ответить желающему, и опять-таки поощрять похвалой тех, кто быстро и правильно ответит на вопрос, и немедленно исправлять ошибочные ответы, устраняя самые поводы к ошибкам, и таким образом держать в напряженной работе весь класс. Коменский советует дать возможность учащимся в конце урока задавать вопросы учителю по всему пройденному материалу и опять-таки поощрять похвалой тех, кто чаще других задает толковые, полезные для всего класса вопросы. Аналогичным способом рекомендует Коменский вести исправление письменных работ, диктантов и даже упражнений в стиле.

Для сокращения сроков обучения он предлагает насыщать занятия богатым содержанием: не преподавать ничего лишнего и непонятного детям, ничего специального; вести учебные занятия так, чтобы сразу достигать нескольких плодотворных результатов. Так, например, обучение чтению соединять с обучением письму, и наоборот; упражнения в выработке языка и стиля использовать для изоощрения у учащихся тонкого понимания предметов и их взаимоотношений, развивая таким образом и наблюдательность, и сообразительность учащихся.

Никто не разрабатывал вопрос об организации школы в целом с такой отчетливостью, как это сделал Коменский. Он настаивает на правильной организации учебного года, учебной недели, каждого учебного часа, на своевременной подготовке всех учебных пособий, на распределении и организации учащихся по классам и т. п. Он первый выдвинул

идею планирования учебной работы на крупные и мелкие отрезки времени вплоть до тщательного планирования работы на каждом уроке с постоянными для учащихся заданиями для домашней работы.

Предлагаемые отрывки из «Великой Дидактики» Я. А. Коменского извлечены из издаваемого Учпедгизом нового перевода этого произведения с латинского языка. В них сконцентрированы дидактические принципы гениального чешского мыслителя. Советский учитель найдет в этих выдержках богатый источник для усовершенствования своего педагогического мастерства.

Проф. А. А. Красновский.

ВЕЛИКАЯ ДИДАКТИКА

ЗАКЛЮЧАЮЩАЯ
УНИВЕРСАЛЬНУЮ ТЕОРИЮ УЧИТЬ ВСЕХ ВСЕМУ
ИЛИ

*верный и тщательно обдуманый способ создавать по всем
общинам, городам и селам каждого христианского госу-
дарства такие школы, в которых бы все юно-
шество того и другого пола, без всяко-
го где бы то ни было исключения, могло
обучаться наукам, соверше-
нствоваться в нравах, испол-
няться благочестия и таким обра-
зом в годы юности научиться
ся всему, что нужно для
настоящей и буду-
щей жизни.*

КРАТКО, ПРИЯТНО, ОСНОВАТЕЛЬНО,
ГДЕ ДЛЯ ВСЕГО, ЧТО ПРЕДЛАГАЕТСЯ,
ОСНОВАНИЯ почерпаются из самой природы вещей;
ИСТИННОСТЬ подтверждается параллельными приме-
рами из области механических искусств;
ПОРЯДОК распределяется по годам, месяцам, дням
и часам, наконец, указывается
ЛЕГКИЙ И ВЕРНЫЙ ПУТЬ для удачного осуществле-
ния этого на практике.

Началом и концом (руководящим началом) нашей дидактики пусть будет:

Исследование и открытие метода, при котором учащие меньше бы учили, учащиеся же больше бы учились; в школах было бы меньше шума, одурения, напрасного труда, а больше досуга, радостей и основательного успеха, и в христианском государстве было бы меньше мрака, смятения, раздоров, а больше света, порядка, мира и спокойствия.

ПРИВЕТ ЧИТАТЕЛЯМ.

3. Мы решаемся обещать Великую Дидактику, т. е. универсальное искусство всех учить всему. И притом учить с верным успехом; так, чтобы неуспеха последовать не могло; учить быстро, чтобы ни у учащихся, ни у учащихся не было обременения или скуки, чтобы обучение происходило скорее с величайшим удовольствием для той и другой стороны; учить основательно, не поверхностно и, следовательно, не для формы, но подвигая учащихся к истинной науке, добрым нравам и глубокому благочестию. Наконец, все это мы выясняем *apriori*, т. е. из самой настоящей неизменной природы вещей, точно заставляя вытекать из живого источника неиссякающие ручейки; затем, соединяя их в одну большую реку, мы устанавливаем некоторое универсальное искусство создавать всеобщие школы.

4. Это искусство учить и учиться на той ступени совершенства, до которой оно, по видимому, стремится теперь подняться, в значительной мере было неизвестно предшествующим векам, и таким образом учебные занятия и школы были полны трудов и гнета, колебаний и самообманов, ошибок и заблуждений, так что более основательного образования могли достигнуть лишь те, кто отличался необычайными дарованиями.

ПОЛЬЗА ДИДАКТИКИ.

П р а в и л ь н а я п о с т а н о в к а д и д а к т и к и
в а ж н а :

1. *Для родителей*, которые до сих пор большей частью были не осведомлены, чего им ждать от своих детей. Они нанимали учителей, обращались к ним с просьбами, задабривали их подарками, даже меняли их часто так же напрасно, как и с некоторой пользой. Но если метод воспитания доведен до безошибочной верности, то результат, на который не всегда надеются, не может, с божией помощью, не последовать.

2. *Для учителей*, большинство которых совершенно не знало дидактики и вследствие этого, желая выполнить свой долг, мучило себя и истощало свои силы трудолюбием

и старательностью; стремясь достигнуть успеха то тем, то другим способом, они меняли метод не без тягостной потери времени и трудов.

3. *Для учеников*, чтобы можно было довести их до вершин наук без трудности, скуки, окриков и побоев, а как бы играя и шутя.

4. *Для школ*, которые при правильном методе не только можно будет сохранить в цветущем состоянии, но и без конца умножить. Ведь они будут поистине местами игр, домами наслаждения и удовольствий. И когда (вследствие непогрешимости метода) из какого угодно ученика выйдет ученый (в большей или меньшей степени), никогда не будет недостатка в хороших начальниках школ, и научные занятия всегда будут процветать.

5. *Для государств* — по приведенному ранее свидетельству Цицерона¹. С этим согласно знаменитое выражение Диогена-пифагорейца (у Стобея): «Что составляет основу всего государства? — Воспитание юношей».

¹ Имеется в виду следующая цитата из Цицерона: «Какой больший и лучший дар мы можем предложить государству, как не тот, чтобы учить и образовывать юношество, особенно при настоящих нравах и в наше время, когда юношество так испорчено, что его нужно обуздывать и сдерживать общими силами».

ДИДАКТИКА.

ГЛАВА II.

5. Все, что мы в этой жизни делаем и терпим, показывает, что здесь мы не достигаем последней цели, но что все наше существо, как и мы сами, имеет иное назначение. Все, в чем выражается наше существо, все, что мы делаем, думаем, говорим, замышляем, приобретаем, имеем, есть только некоторая лестница; продвигаясь по ней все далее и далее, мы всегда, правда, восходим на высшие ступени, однако последней ступени мы не находим никогда. Вначале человек — ничто, как ничто он был от вечности, а только во чреве матери воспринимает начало от капли отцовской крови. Итак, что такое вначале человек? Бесформенная и грубая масса. Затем он принимает очертания маленького тельца, однако без чувства и движения. После этого он начинает двигаться и силою природы выходит наружу; понемногу открываются глаза, уши и остальные чувства. С течением времени проявляется внутреннее чувство, когда человек понимает то, что он видит, слышит и чувствует. Далее, через наблюдение различия вещей, появляется рассудок. Наконец, воля, направляясь к одним предметам и отвращаясь от других, принимает на себя обязанность руководительницы.

ГЛАВА V.

[Человек есть]
малый мир.

5. Философы назвали человека *микрокосмом* (малый мир); он обнимает собою в сжатой форме все, что расстилается во все стороны по великому миру (*макрокосму*). Что это так, это доказывается в другом месте. Итак, ум человека, вступающего в мир, чрезвычайно удачно сравнивается с семенем или зерном, в котором хотя и нет в действительности формы травы или дерева, однако понятия травы или дерева на самом деле существуют: так это ясно, когда семя, посаженное в землю, внизу пускает маленькие корни, а выше дает ростки, из которых впоследствии, по врожденной силе, развиваются ветви и сучья; последние покрываются листьями, украшаются цветами и плодами. Следо-

вательно, нет необходимости что-либо приносить человеку извне, но необходимо развить, выяснить то, что он имеет заложенным в себе самом в зародыше, указывая значение всего существующего. Поэтому, как известно, П и ф а г о р имел обыкновение говорить, что человеку так свойственно от природы все знать, что если семилетнего мальчика разумно спрашивать о всех вопросах философии, то он мог бы ответить на все вопросы, именно потому, что единый свет разума по своей форме и по своим пределам достаточен для всех вещей.

3. Одаренный
чувствами.

6. Обитающей в нас разумной душе, сверх того, даны органы — как бы лезвочки и разведчики, с помощью которых душа исследует все, что находится вне ее, — это зрение, слух, обоняние, вкус, осязание, так что ни одно создание, где бы оно ни находилось, не может от нее укрыться. Так как в видимом мире нет ничего, чего нельзя было бы или видеть, или слышать, или обонять, или вкушать, или осязать и, таким образом, определить по существу и качеству, то отсюда следует, что в мире нет ничего, чего бы не мог обнять одаренный чувством и разумом человек ¹.

4. Побуждаемый
стремлением
к знаниям.

7. *Врождены также человеку стремление к знанию и не только способность переносить труды, но и стремление к ним.*
Это проявляется непосредственно в раннем детском возрасте и сопровождает нас всю жизнь. Ведь кто не желает всегда слушать, видеть, делать что-либо новое? Кому не доставляет удовольствия каждый день куда-нибудь отправляться, с кем-либо побеседовать, о чем-либо, с своей стороны, рассказать?

Поэтому многие
самостоятельно
достигают
разнообразного
познания вещей.

8. Примеры автодидактов ² показывают со всей очевидностью, что, следуя за природой, человек может постигнуть все. *Не имея никаких учителей, будучи сами себе учителями или (как говорит Бернгард) имея своими наставниками дубы и буки (т. е. гуляя и размышляя в лесах), некоторые пошли гораздо дальше других, находившихся под тщательным руководством учителей.* Разве это не указывает на то, что у человека поистине есть и лампада, и свечильня, и масло, и огниво со всем прибором? Лишь бы

¹ Здесь мы имеем достаточно ясное изложение Коменским универсального значения в познании сенсуалистического источника, доставляющего разуму данные о «существовании и качестве» всех явлений мира. В этом вопросе Коменский вплотную примыкает к Бэкону, с сочинениями которого он был знаком еще до написания «Великой Дидактики».

² Автодидакт — самоучка.

только он умел высекать искры, принимать их огнивом, зажигать светильник.

Наш ум
сравнивается¹

1) с землею,
2) с садом,

3) с чистой доской,

9. Аристотель сравнил человеческую душу с чистой доской, на которой еще не было ничего написано, но на которой, однако, можно было бы написать

все. Итак, подобно тому как на чистой доске сведущий в своем деле писатель мог бы написать, а живописец — нарисовать, что угодно, так в человеческом уме одинаково легко начертить все тому, кто хорошо знает искусство обучения. Если этого не происходит, то вернее, что вина не в доске (если только она иногда не бывает шероховата), а в неумении пишущего или рисующего. Разница в том, что на доске линии можно проводить лишь до пределов ее краев, между тем как для письма и чертежа в уме ты никакой границы не найдешь, потому что (как сказано выше) ум безграничен.

4) с воском, на
котором
оттискиваются
бесчисленные
печати.

10. Удачно также наш мозг (эта мастерская мыслей) сравнивается с воском, на котором оттискивается печать или из которого лепятся фигурки. Как воск

принимает любую форму и из него можно слепить и снова переделать любую слепленную фигуру, так и мозг, отражая образы всех вещей, все принимает, что только содержит мир. Этим сравнением вместе с тем удачно обозначается, что такое наше мышление и наше знание. Все, что возбуждает мое зрение, слух, обоняние, вкус, осязание, является для меня печатью, посредством которой образ вещи отпечатлевается в мозгу, и притом в такой степени, что, если даже удалить вещь от моих глаз, ушей, носа и моей руки, ее образ остается уже у меня и не может не оставаться, если только, вследствие недостаточного внимания, образ не отпечатлевается слабо.

11. ... Все то, что каждый из нас (особенно людей науки) в течение стольких лет видел, слышал, вкушал, читал, собрал опытом и размышлением и о чем он в силу необходимости может вспомнить, — все это, очевидно, носится в мозгу; это именно образы вещей некогда виденных, слышанных, вычитанных из книг и т. д., которых миллионы и снова миллионы существуют и увеличиваются до бесконечности, так как ежедневно мы видим, слышим, читаем, исследуем и пр. нечто новое. Однако все это вмещается в мозгу... Кто не подивится бездне нашей памяти, которая все исчерпывает и все восстанавливает, но никогда, однако, не переполняется и не оскудевает! Таким образом, наш ум в самом деле более

¹ Сравнение Коменским ума с землею и с садом здесь опущены.

велик, чем мир, в том отношении, что содержащее должно быть (по необходимости) более содержимого.

Наш ум — зеркало.

12. Наконец, самым подходящим сравнением нашего ума является сравнение с глазом или зеркалом: что бы ни поставили перед зеркалом, какой бы формы и цвета ни был предмет, оно тотчас воспроизводит точное его изображение, за исключением тех случаев, когда предмет пододвинешь к нему в темноте или с задней стороны, или если предмет находится слишком далеко, т. е. на большем, чем следует, расстоянии, или если помешаешь отображению, или затемнишь его, приводя предмет в колебание, — тогда, нужно признаться, изображение будет неудачным. Но я говорю о том, что естественно происходит при свете и при удобном положении предмета перед зеркалом. Итак, подобно тому как нет никакой необходимости принуждать глаз, чтобы он открывался и смотрел на предмет, так как он сам собою (стремясь от природы к свету) с наслаждением взирает на свет и воспринимает все (лишь бы только не мешало ему сразу слишком большое число предметов) и никогда не может насытиться созерцанием, — точно так же... наш ум жаждет предметов, сам всегда открывается пред ними, сам хочет созерцать все, сам воспринимает все, сам быстро все усваивает; везде он неутомим, лишь бы только не был он подавлен множеством предметов и лишь бы все ему предоставлялось для созерцания одно вслед за другим, в надлежащем порядке.

ГЛАВА VII.

Образование человека с наибольшей пользой происходит в раннем возрасте. Оно даже только в этом возрасте и может происходить.

... Все всего легче образуется в нежном возрасте.

4. Природа всех рождающихся существ такова, что они являются гибкими и всего легче принимают форму, пока они в нежном возрасте; окрепнув, они не поддаются формированию. Мягкий воск можно лепить, придавая ему новую форму, но если он затвердеет, то его легче обратить в порошок. Молодое дерево можно сажать, пересаживать, подчищать, изгибать как угодно; но если оно выросло, это невозможно сделать. Так, если кто желает согнуть из дерева лук, ему нужно взять дерево зеленое и молодое; нельзя согнуть старое, сухое, суковатое дерево. Свежие яйца при насиживании легко согреваются и дают птенцов; от старых яиц напрасно будешь ждать этого. Желая приучить к работе: барышник — коня, пахарь — вола, охот-

ник — собаку и ястреба (как вожак — медведя к пляске, старуха — сороку, ворона, попугая к подражанию человеческому голосу), избирают молодых и юных животных и птиц; если же выберут старых, то их труды пропадут даром.

Так же формируется и сам человек.

5. Все это, очевидно, в такой же мере относится и к самому человеку. У него мозг (как мы выше сказали), восприимчивая попадающие в него через органы чувств образы вещей, похож на воск, в детском возрасте вообще влажен и мягок и способен воспринимать все встречающиеся предметы; затем понемногу он высыхает и твердеет, так что, по свидетельству опыта, вещи запечатлеваются и отображаются на нем с большой трудностью. Отсюда известное выражение Ц и ц е р о н а: «Дети быстро схватывают бесчисленное количество предметов». Таким образом, и руки, и все остальные члены только в детские годы могут приспособляться к ремеслам и работам, пока мускулы еще гибки.

Только то прочно, что усваивается в раннем возрасте.

7. Только то в человеке прочно и устойчиво, что он впитывает в себя в юном возрасте. Это ясно из тех же примеров. Даже разбитый сосуд сохраняет запах, которым он пропитался при первом употреблении. Дерево, как распростерло свои ветви в нежном возрасте вверх, вниз, в стороны, так и сохраняет их в течение сотен лет, пока его не срубят. Шерсть так прочно удерживает краску, которой она была первоначально окрашена, что перекрасить ее нельзя. Деревянный обод колеса, затвердев, скорее разлетится на тысячу кусков, чем станет снова прямым. Таким же образом и в человеке первые впечатления настолько устойчивы, что было бы чудом, если бы они изменились. Поэтому чрезвычайно разумно, чтобы они внушались в юном возрасте согласно с требованиями истинной мудрости.

ГЛАВА IX.

Школам нужно вверять всю молодежь обоего пола.

Школы должны быть общественными местами для юношества.

1. Из нижеследующего вытекает..., что в школы следует отдавать не только детей богатых или знатных, но и всех вообще: знатных и незнатных, богатых и бедных, мальчиков и девочек во всех городах и местечках, селах и деревнях.

В особенности нужно решительно помогать детям тупым и злым от природы.

4. Этому не может служить препятствием то, что некоторые дети от природы являются тупыми и глупыми. Это обстоятельство еще более решительно требует

универсальной культуры умов. Кто по природе более медлителен и зол, тот тем больше нуждается в помощи, чтобы по возможности освободиться от бессмысленной тупости и глупости. И нельзя найти такого скудоумия, которому совершенно уж не могло бы помочь образование. Мало того, некоторые обладают с детства прекрасным здоровьем, а затем начинают хворать и худеть, а другие, наоборот — в молодости болезненны, а затем крепнут и хорошо растут. Так точно бывает с умственными способностями: одни развиваются быстро, но быстро слабеют и до некоторой степени тупеют, а другие сначала бывают тупыми, а затем быстро и прочно развиваются.

Следует ли также и женский пол допускать к изучению наук?

5. Нельзя представить никакого достаточного обоснования, почему бы и слабый пол (чтобы сказать кое-что отдельно о нем) нужно было бы совершенно устранить от научных занятий (преподают ли они на латинском языке или на родном).

ГЛАВА X.

Обучение в школах должно быть универсальным.

В чем же заключается всё, чему нужно учить и учиться в школах.

1. Теперь нам нужно доказать, что *в школах всех нужно учить всему*. Но этого нельзя понимать так, однако, как будто бы мы требовали от всех знания всех наук и искусств (особенно знания точного и глубочайшего). Это ведь по существу дела бесполезно и, по краткости нашей жизни, ни для кого из людей не возможно. Ведь мы видим, что любая наука (физика, арифметика, геометрия, астрономия и пр., даже сельское хозяйство или садоводство) так глубоко и так широко развилась, что даже у самых выдающихся умов, если они желают заняться теоретическими размышлениями и опытами, она могла бы наполнить всю жизнь... *Но во всяком случае необходимо заботиться и даже добиваться того, чтобы всех, явившихся в мир не только в качестве зрителей, но также и в качестве будущих деятелей, научить распознавать основания, свойства и цели важнейшего из всего существующего и происходящего, чтобы в этом мире не встретилось им ничего, о чем бы они не имели возможности составить себе хотя бы скромное суждение и чем они не могли бы воспользоваться для определенной цели разумно, без вредной ошибки.*

Закключение.

Словом, так как от детского возраста и зависит вся последующая жизнь, то цель не будет достигнута, если души всех не будут подго-

товлены заранее ко всему, что предстоит в жизни. И так, подобно тому как в чреве матери у каждого будущего человека образуются одни и те же члены, и притом у каждого человека все: руки, ноги, язык и пр., хотя не все должны быть ремесленниками, скороходами, писцами, ораторами,— так и в школе всех должно учить всему тому, что касается человека, хотя впоследствии одним будет более полезно одно, а другим — другое.

ГЛАВА XI.

До сих пор не было школ вполне соответствующих своему назначению.

Что такое школа, точно соответствующая своему назначению.

1. *Вполне соответствующей своему назначению я называю такую школу, которая являлась бы истинной мастерской людей, в которой, следовательно, умы учащихся озарялись бы блеском мудрости, для того чтобы быстро проникать во все явное и сокровенное (как говорит книга «Премудрости», VII, 17), души и движения их направлялись бы ко всеобщей гармонии добродетелей.*

1) Школы еще не основаны повсюду,

2) но даже там, где они есть, не принимается мер, чтобы они были для всех.

3) Это не место для приятных занятий, а толчея.

4) Нигде не учат всему, даже главному.

5. В действительности мы видим все, как раз противоположное, так как прежде всего в менее значительных общинах, в местечках и селах еще не везде основаны и самые школы.

6. Но и там, где они существуют, они не одинаково доступны для всех, но только для некоторых, и именно для более состоятельных. Ведь посещение школ связано с значительными расходами, а потому бедные и не имеют к ним доступа, если не говорить о какой-либо случайности, например, о чьей-либо благотворительности. А между тем, весьма вероятно, что среди бедных нередко скрываются и — к великому ущербу для церкви и для государства — вследствие такой системы пропадают блестящие таланты.

7. Далее, в обучении юношества большей частью применялся столь суровый метод, что школы превращались в пугало для детей и в места истязания для умов. Поэтому большая часть учеников проникалась отвращением к наукам и книгам и предпочитала школам мастерские ремесленников или какие-нибудь другие житейские занятия.

8. А тем, кто задерживался в школе (по воле ли родителей и покровителей, или привлекаемый надеждой достигнуть когда-нибудь посредством образования почетного положе-

ния, или по свободному природному влечению к научным занятиям), — тем образование прививалось несерьезно и недостаточно разумно, а извращенно и неправильно. Ибо обычно оставалось в пренебрежении то, что преимущественно должно было внедрять в умы, именно — благочестие и нравственность. Об этом, говоря я, во всех школах (даже в академиях, которым, однако, следовало бы быть на вершине человеческой культуры) заботились очень мало. И большей частью оттуда выходили, вместо кротких агнцев, дикие ослы и неукротимые, своенравные мулы; вместо характера, склонного к добродетели, выносили оттуда только поверхностную обходительность в обращении, какое-то пышное иноземное одеяние, дрессированные для светской пустоты глаза, руки и ноги.

5) Пользуются методом не свободным, а насильственным.

9. Но в каком же порядке и с каким же успехом достигали хотя бы этого? Учащихся задерживали пять, десять и больше лет на том, что, несомненно, можно воспринять человеку в течение года. Что можно было бы постепенно прививать сознанию, то навязывалось, вдалбливалось и даже вколачивалось насильственно. Что можно было представить наглядно и ясно, то преподносилось темно, запутанно, сбивчиво, в виде подлинных загадок.

6) Образование поддерживается скорей словесное, чем реальное.

10. Как я мог бы умолчать про такое положение дела, что едва ли где-нибудь умы питались зернами истинной сущности вещей? *Большшей частью они за-полнялись шелухой слов, пустой попугайской болтовней, отбросами и чадом мнений.*

ГЛАВА XII.

Школы можно преобразовать к лучшему.

Что мог бы предложить здесь и обещать автор.

2. Мы же обещаем такое устройство школ, благодаря которому:

I. Образование должно получать все юношество, за исключением разве тех, кому бог отказал в разуме.

II. Юношество обучалось бы всему тому, что может сделать человека мудрым, добродетельным, благочестивым.

III. Как подготовка к жизни, это образование должно быть закончено еще до наступления зрелости.

IV. Это образование должно происходить весьма легко и мягко, как бы само собою — без побоев и суровости или какого-либо принуждения.

V. Юношество должно получить образование не кажущееся, а истинное, не поверхностное, а основательное, т. е., чтобы разумное существо — человек — приучался руководствоваться не чужим умом, а своим собственным, не только вычитывать из книг и понимать чужие мнения о вещах или даже заучивать и воспроизводить их в цитатах, но развивать в себе способность проникать в корень вещей и вырабатывать истинное понимание их и употребление их.

VI. Это образование не должно требовать больших усилий, а должно быть чрезвычайно легким.

Шесть способностей. 18. Тут как раз представляется случай напомнить кое-что о различии способностей, а именно: у одних способности острые, у других тупые, у одних — гибкие и податливые, у других — твердые и упрямые, одни стремятся к знаниям ради знания, другие увлекаются скорее механической работой. Из этого трижды двойного рода способностей возникает шестикратное сочетание их.

19. Во-первых, есть ученики с острым умом, стремящиеся к знанию и податливые; они, преимущественно пред всеми другими, особенно способны к занятиям. Им ничего не нужно, кроме того, чтобы предлагалась научная пища; растут они сами, как благородные растения. Нужно только благоразумие, чтобы не позволять им слишком торопиться, чтобы раньше времени они не ослабели и не истощились.

20. Во-вторых, есть дети, обладающие острым умом, но медлительные, хотя и послушные. Они нуждаются только в прищипывании.

21. В-третьих, есть ученики с острым умом и стремящиеся к знанию, но необузданные и упрямые. Таких обыкновенно в школах ненавидят и большую часть считают безнадежными; однако, если их надлежащим образом воспитывать, из них обыкновенно выходят великие люди. В качестве примера история дала великого афинского полководца Фемистокла, который в юности был неукротимого нрава (так что учитель ему говорил: «Ты, дитя, не будешь посредственностью; ты принесешь государству или великое благо, или великое зло»). Когда впоследствии удивлялись тому, что характер его изменился, он обыкновенно говорил: неукротимые молодые лошади становятся прекрасными, если к ним применяется правильное обучение. Это оправдалось на Буцефале Александра Великого. Ибо когда Александр увидел, что его отец Филипп считает коня негодным из-за его исключительной дикости, так как тот не подпускал к себе ни одного наездника, он

сказал: «Какого коня они губят из-за неумения им воспользоваться!» И когда он, не прибегая к ударам, удивительно искусно обошелся с конем, то добился того, что не только тогда, но и впоследствии Буцефал постоянно носил на себе *А л е к с а н д р а*, и во всем мире нельзя было найти коня более благородного и более достойного такого героя. Передавая этот рассказ, *П л у т а р х* прибавляет: «Пример этого коня указывает нам на то, что много отличных природных дарований гибнет по вине наставников, которые коней обращают в ослов, не умея управлять возвышенными и свободными существами».

22. В-четвертых, есть ученики послушные и любознательные при обучении, но медлительные и вялые. И такие могут идти по стопам идущих впереди. Но, для того чтобы сделать это для них возможным, нужно снизить к их слабости, никогда не переобременять их, не предъявлять к ним слишком строгих требований, относясь к ним доброжелательно и терпеливо, или помогать, ободрять и поддерживать их, чтобы они не падали духом. Пусть они позднее придут к цели, зато они будут крепче, как бывает с поздними плодами. И как печать с большим трудом оттискивается на свинце, но держится дольше, так и эти ученики в большинстве случаев более жизненны, чем даровитые, и раз они что-либо усвоили, они не так легко забывают. Поэтому их не следует устранять из школ.

23. В-пятых, есть ученики тупые и, сверх того, равнодушные и вялые. Их еще можно исправить, лишь бы только они не были упрямыми. Но при этом требуется великое благоразумие и терпение.

24. На последнем месте стоят ученики тупые, с извращенной и злобной натурой; большей частью эти ученики безнадежны. Однако известно, что в природе для всего испорченного есть противодействующие средства и бесплодные от природы деревья при правильной посадке становятся плодоносными. Поэтому вообще не следует отчаиваться, а нужно добиваться устранить у таких учеников, по крайней мере, упрямство.

Если этого достигнуть не удастся, тогда только можно бросить искривленное и суковатое дерево, из которого ты напрасно будешь надеяться создать Меркурия. Почву бесплодную, говорит Катон, не следует ни обрабатывать, ни трогать.

25. Сущность сказанного сводится к следующему высказыванию *П л у т а р х а*: «*Какими дети рождаются, это ни от кого не зависит, но чтобы они путем правильного воспитания сделались хорошими, — это в нашей власти.*»

ГЛАВА XIII.

Основую преобразования школ является точный порядок во всем¹.

Порядок — душа вещей. 1. Если бы мы обратили внимание на то, что, собственно, сохраняет в устойчивом состоянии всю эту вселенную со всеми ее мельчайшими вещами, то не нашли бы ничего, решительно ничего иного, кроме порядка, т. е. размещения вещей предшествующих и последующих, верхних и нижних, больших и малых, схожих и несхожих в соответствии с местом, временем, числом, мерой и весом, надлежащих и соответствующих каждой вещи. Кто-то метко и верно сказал, что порядок есть душа вещей. Ведь все, что приведено в порядок, сохраняет свое положение и целостность до тех пор, пока удерживает порядок. Если порядок нарушен, то все ослабевает, колеблется, расшатывается, падает.

Есть надежда, что должна быть изобретена организация школ, похожая на часы. 15. Итак, искусство обучения не требует ничего иного, кроме искусного распределения времени, предметов и метода. Если мы будем в состоянии точно установить это распределение, то обучать всему школьную молодежь в каком угодно числе будет несколько не труднее, чем, взяв типографские инструменты, ежедневно покрывать изящнейшими буквами тысячу страниц, или чем, установив архимедову машину, переносить дома, башни, всевозможные тяжести, или, сев на корабль, переплыть океан и отправиться в Новый Свет.

ГЛАВА XIV.

Точный порядок для школы и притом такой, который не в состоянии были бы нарушить никакие препятствия, следует заимствовать у природы.

Основы искусства следует искать в природе. 1. Начнем, во имя божие, искать основы, на которых, точно на незыблемой скале, можно построить метод обучения и учения. Если мы намереваемся искать средства против недостатков природы, то нам приходится искать их не где либо, как в самой природе. *Совершенно справедливо, что искусство сильно не чем иным, как только подражанием природе.*

¹ Как в названии, так и в содержании главы термин «порядок» (ordo) употребляется Коменским не в обычном, а в философском смысле слова и означает закономерную зависимость одних частей и явлений от других.

Природа, которая показывает примеры того, что и как делать: 1) при плавании человека,

2. Поясним это примерами. Видишь ли ты, как рыба плавает в воде? Это ей свойственно по природе. Если человек пожелает ей подражать, то вынужден будет прибегнуть к орудиям и движениям наподобие тех, которыми она пользуется: вытянутые руки ему заменяют плавники, ноги — хвост, и двигать он должен ими именно так, как двигает плавниками рыба.

2) при плавании на корабле, Даже корабли могут быть построены только по тому же принципу: роль плавников играют у них весла или паруса, а роль хвоста — руль, или правило.

3) при летании. Видишь, как по воздуху летает птица? Это ей свойственно по природе. Когда Д е д а л вздумал подражать птице, ему нужно было привязать крылья, достаточные для поддержания столь тяжелого тела, и размахивать ими.

Заключение о подражании природе при создании теории дидактики

7. Из всего этого ясно, что *тот порядок, который мы желаем сделать универсальной идеей для искусства всему учить и всему учиться, — должен быть заимствован и может быть заимствован не из чего иного, как только из указаний природы. Как только это будет точно осуществлено, созданное искусно будет протекать так же легко и свободно, как легко и свободно протекает все природное. Ибо справедливо говорит Ц и ц е р о н: «Если будем следовать за природой, как за возждем, мы никогда не заблудимся».*

8. Но нам и выставленным нами громким обещаниям можно было бы противопоставить афоризм Г и п п о к р а т а; т. е.: «жизнь коротка, искусство длинно, удобные случаи быстротечны, опыт обманчив, суждение о вещах трудно». Здесь он перечисляет пять затруднений, из-за которых немногие достигают вершины, а именно:

I. Краткость жизни, вследствие которой смерть часто уносит нас из жизни при самом приготовлении к ней.

II. Огромное множество предметов, которые должны быть подвергнуты изучению, вследствие чего желание собрать их все в пределы познания бесконечно трудно.

III. Недостаток удобных случаев для изучения искусств или быстрое исчезновение их, если они иногда представляются.

IV. Ограниченность нашего ума и неясность суждений, вследствие чего мы обычно скользя по поверхности вещей, а не проникаем в их сущность.

V. Наконец, если кто-нибудь путем долгого наблюдения и многочисленных опытов захотел бы проникнуть в подлинную сущность вещей, то это было бы сопряжено с большим трудом и в то же время ненадежно и неточно: ведь при столь тонком сочетании вещей, очень многое может ускользнуть от пронизательности даже самого наблюдательного человека, а если допустить хотя бы одну ошибку, то все наблюдение становится совершенно неверным.

Ответ на это.

9. Если все это справедливо, то каким образом мы осмеливаемся обещать столь всеобщий, надежный, легкий и прочный путь научных занятий? Отвечаю: опыт показывает, что все это совершенно правильно, но равным образом, на основании соображений разума, тот же опыт показывает, что есть также и вернейшие средства против указанных затруднений.

Эти препятствия
можно разумно
устранить.

Итак, следует посмотреть, каким образом с божьей помощью можно устранить препятствия, которые для изощрения нашего старания противопоставило нам извне божественное провидение. Но это возможно не иначе, как посредством:

I. Удлинения жизни, чтобы ее было достаточно для предопределенного поприща.

II. Сокращения наук и искусств, чтобы они соответствовали продолжительности жизни.

III. Умения пользоваться благоприятными случаями, чтобы они не ускользали бесполезно.

IV. Развития ума, для того чтобы он легко постигал вещи.

V. Установления, вместо шаткого наблюдения, какого-нибудь твердого основания, которое бы не вводило нас в заблуждение.

ГЛАВА XV.

Основы для продолжения жизни.

Тело нужно
предохранять от
болезней. Почему?
Так как оно является:
1. Вместилищем
души;

8. Мы обязаны защищать тело от болезней и несчастных случаев, во-первых, потому, что оно есть жилище души, и притом единственное; после его разрушения душа вынуждена немедленно переселяться из этого мира, а если тело разрушается постепенно — то одна, то другая его часть, — жилище становится неудобным для живущей в нем души. Во-вторых, тело предназначено быть не только жилищем разумной души, но и ее орудием, без которого она ничего не может ни слышать, ни видеть, ни говорить, ни действовать, мало того, она не может даже мыслить.

2. Органом души. Так как ничего не бывает в сознании, чего ранее не было в ощущении, то материал для всех размышлений ум получает только от ощущений и акт мышления совершается не иначе, как через внутреннее ощущение¹, т. е. через созерцание образов, отвлеченных от вещей. Отсюда следует, что с повреждением мозга повреждается способность воображения и при заболевании частей тела болеет и сама душа, поэтому справедливо сказано: «Нужно молиться о том, чтобы был здоровый дух в здоровом теле».

9. Наше тело сохраняется в бодром состоянии умеренным образом жизни. Об этом подробно говорят врачи, а мы здесь затронем это лишь кратко...

От исполнения...
этих правильно
соблюдаемых трех
условий зависит благо-
состояние жизни.

13. При соблюдении этих трех условий (умеренного питания, упражнения тела и помощи природе) было бы невозможным не сохранить весьма долго здоровье и жизнь, за исключением только несчастного случая, который зависит от высшей воли. Итак, правильное устройство школ в значительной степени будет зависеть от надлежащего распределения труда и покоя, или занятий, досуга и отдыха.

Заключенне.

18. Итак, прав Сенека: жизнь достаточно продолжительна, если бы мы умели ею пользоваться, и если бы все устраивалось правильно, то ее хватило бы на совершение величайших дел. Все зависит от того, насколько мы не пренебрегаем искусством правильно ее организовывать. Это теперь нужно исследовать.

ГЛАВА XVI.

Общие требования обучения и учения, т. е. как учить и учиться.

Метод обучения
должен быть
возведен в научную
теорию.

4. До сих пор метод наставления был до такой степени неопределен, что едва ли кто-нибудь решился бы сказать: «В течение стольких-то и стольких-то лет я доведу этого юношу до того-то, обучу его так-то и так». Поэтому нам нужно будет рассмотреть, можно ли это искус-

¹ Формулируя это положение, Коменский примыкает к Бэкону и становится на чисто сенсуалистические позиции. См. также гл. XX, § 7, где Коменский заявляет: «Начало познания необходимо всегда вытекает из ощущений». Больше того, Коменский делает и необходимые дидактические выводы из этого положения; реальность, конкретность и наглядность предметов изучения, сочетание слов с вещами, обозначаемыми словами, и т. д.

ство духовного насаждения поставить на столь твердые основы обучения, чтобы оно наверняка шло вперед и не обмывало в своих результатах.

И это на основании параллелизма естественного и искусственного.

5. Но так как это основание может состоять лишь в том, чтобы действия этого искусства как можно старательнее приспособить к нормам действий природы (как мы видели в главе XIV), то исследуем пути природы на примере птицы, выводящей птенцов. Рассматривая то, как, следуя по стопам природы, удачно подражают ей садовники, художники, архитектора, мы легко увидим, каким образом должны подражать ей и образователи юношества ¹.

Ничто не предпринимается несвоевременно.

Двойное уклонение в школах от этой идеи.

7. Природа тщательно приспособляется к удобному времени.

9. Против этой основы в школах допускаются ошибки двоякого рода:

I. Не избирается надлежащее время для умственных упражнений.

II. Не располагают упражнения так тщательно, чтобы все шло вперед в определенной последовательности, безошибочно.

10. Итак, мы делаем заключение:

Тройное исправление.

I. *Образование человека нужно начинать в весну жизни, т. е. в детстве, ибо детство изображает собой весну, юность — лето, возмужалый возраст — осень и старость — зиму.*

II. *Утренние часы для занятий — наиболее удобны (так как опять утро соответствует весне, полдень — лету, вечер — осени, а ночь — зиме).*

III. *Все, подлежащее изучению, должно быть распределено сообразно ступеням возраста так, чтобы предлагалось для изучения только то, что доступно восприятию в каждом возрасте.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ II.

Материал ранее формы.

начинает

11. Природа подготавливает себе материал прежде, чем придавать ему форму.

Отклонения.

Во-первых, тем,

что не стараются иметь наготове для общего пользования всевозможные орудия: книги, доски, мо-

¹ Здесь и в дальнейшем эти примеры (птицы, выводящей птенца; садовника, художника, архитектора) нами опущены.

дели, образцы и т. п. Тогда только лишь отыскивают, устраивают, диктуют, переписывают и пр., когда что-либо понадобится, что приводит (особенно если попадает неопытный или небрежный преподаватель, которых обычно больше) к жалким результатам. Подобное положение мы имели бы в том случае, если бы врач только тогда стал бы бегать по садам и лесам, собирать травы и корни, варить их, процеживать и пр., когда надо давать лекарства, между тем как лекарства на всякий случай должны быть уже наготове.

¹⁴14. Во-вторых, так как даже в тех книгах, которые употребляются в школах, не соблюдается тот естественный порядок, при котором материал предшествовал бы форме. Почти повсюду происходит наоборот: порядок вещей излагается ранее самих вещей, хотя невозможно устанавливать порядок тогда, когда еще нет налицо того, что следует приводить в порядок. Я покажу это на четырех примерах.

15.(1). Школы учат словам ранее вещей, так как в течение нескольких лет занимают ум словесными науками, а затем, наконец, не знаю когда, обучают реальным наукам: математике, физике и пр. Между тем как *вещь есть сущность, а слово — нечто случайное, вещь — это тело, а слово — одежда, вещь — зерно, а слово — кора и шелуха*. Следовательно, то и другое нужно представить человеческому уму одновременно, но сперва — вещь как объект не только познания, но и речи.

16.(2). Затем при самом изучении языков превратно поступали в том отношении, что начинали не с какого-либо автора или умело подготовленного словаря, а с грамматики, тогда как и авторы (как, по-своему, и словари) обеспечивают материал языка, слова; грамматика же прибавляет только форму, законы словообразования, порядок их расположения и сочетания (согласования).

17. (3). В-третьих, в круге наук или в энциклопедиях ¹ повсюду предпосылают искусство, а науки и знания заставляют следовать за ними издали, между тем как эти последние обучают вещам, а первые — формам вещей.

18. (4). Наконец, правила предпосылают абстрактно и лишь затем разъясняют их приводимыми примерами, хотя свет должен предшествовать тому, что освещается.

Исправление.

19. Отсюда вытекает, что для коренного исправления метода *необходимо*:

- I. *Подготавливать книги и все другие учебные пособия;*
- II. *Развивать ум ранее языка;*

¹ Энциклопедиями в Средние века назывались учебники, содержавшие в себе самые общие, отвлеченные положения обо всем, что было известно в своеобразной «науке» того времени,

III. Никакого языка не изучать из грамматики, а каждый язык следует изучать из подходящих произведений писателей;

IV. Реальные учебные предметы предпосылать формальным;

V. Примеры предпосылать правилам.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ III.

Материал делается годным для восприятия формы. 20. Природа избирает для своего воздействия подходящий предмет или, по крайней мере, сперва надлежащим образом его подготавливает, чтобы он стал подходящим.

Отклонение. 24. Против этого основного положения грешили в школах не столько тем, что туда принимали тупых и глупых (так как по нашему плану нужно допускать всю молодежь), сколько тем, что:

I. Эти молодые растеньица не переносили в питомники, т. е. не вверяли всецело школам, чтобы те, из кого нужно сделать людей, не выпускались из мастерской до полного оформления.

II. В большинстве случаев зародыши наук, нравственности и благочестия пытались привить ранее, чем самый отводок пустит корни, т. е. прежде чем была пробуждена любовь к учению у тех, в которых не зажгла этой любви сама природа.

III. Не очищали молодые деревца или отростки перед посадкой, так как не освобождали душ от ненужных занятий, умело удерживая их дисциплиной и приучая к порядку.

25. На основании этого:

Исправление. I. *Всякий, кого отдают в школу, пусть остается в ней до конца.*

II. *Когда приступают к изучению какого-либо предмета, умы учеников должны быть к этому подготовлены* (о чем полнее в следующей главе, основоположение II).

III. *Все, препятствующее ученикам, должно быть от них устранено.*

«Ведь совершенно бесполезно давать правила, если предварительно не устранить всего, что мешает правилам», — говорит Сенека. Но и об этом в следующей главе.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IV.

Все образуется отдельно, а не смешанно. 26. Природа не смешивает своих действий, а выполняет их по отдельности, в определенном

порядке.

Уклонение.

30. В школах же царила путаница. Многое одновременно навязывалось ученикам, например, латинская и греческая грамматика, а, быть может, еще риторика и поэтика, и чему еще только не учили! Ведь кому не известно, что в классических школах в течение целого дня, почти на каждом уроке, менялся материал занятий и упражнений. Что же, спрашиваю, я, считать путаницей, если не это? Это похоже на то, как, если бы сапожник взялся шить сразу шесть или семь сапогов и то брал бы в руки, то откладывал бы в сторону один сапог за другим. Или если бы пекарь сажал различные хлеба в печь, то вынимал, так что каждому хлебу пришлось бы по много раз то попадать в печь, то быть вынутым. Кто же поступает настолько бессмысленно? Сапожник, раньше, чем не окончит один сапог, к другому даже не прикасается; хлебопек не сажает в печь других хлебов ранее, чем испекутся уже посаженные хлеба.

Исправление.

31. Будем же подражать им. Ради всего святого умоляю вас принимать меры к тому, чтобы при изучении грамматики не вмешивать диалектику, а в то время, когда ум занят диалектикой, не впутывать риторику, и, когда мы занимаемся латинским языком, греческий нужно отложить. В противном случае предметы будут мешать друг другу, так как устремленное на несколько предметов внимание менее сосредоточивается на отдельном предмете. Хорошо это знал великий И о с и ф С к а л и г е р, который, как говорят (быть может, по совету отца), всегда занимался одновременно только одним предметом, направляя на него все силы своего ума. Благодаря этому он усвоил четырнадцать языков, а искусств и наук — столько, сколько в состоянии вместить человеческий ум, и овладел, казалось, всем этим с большим совершенством, чем те, которые изучали только одну науку. И всякий, кто пробовал идти по тому же пути, пробовал это не напрасно.

32. *Итак, пусть в школах будет установлен порядок, при котором ученики в одно и то же время занимались бы только одним предметом.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ V.

Сперва внутреннее.

33. Всякое свое действие природа начинает изнутри.

Отклонение.

36. Ошибку делают те наставники, которые хотят достигнуть образования вверенного им юношества тем, что много диктуют и дают многое заучивать на память, без тщательного разъяснения

вещей. Точно так же погрешают и те, которые хотят все разъяснить, но не соблюдают меры, не зная, как нежно нужно отрыть корень и ввести ростки наук. Таким образом, они терзают учеников так же, как если бы кто-нибудь для надреза в растении, вместо ножичка, пустил бы в ход дубину или колотушку.

37. Итак, на основании сказанного

Исправление. I. *Нужно образовывать, во-первых, понимание вещей, во-вторых, память и, в-третьих, язык и руки.*

II. *Учитель должен соблюдать все способы раскрытия познавательных способностей и применять их сообразно обстоятельствам* (это мы рассмотрим в следующей главе).

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VI.

Прежде общее. 38. Всякое свое формирование природа начинает с самого общего и кончает наиболее особенным.

Отклонение. 43. Отсюда следует, что *неправильно будет преподавать науки с самого начала со всеми подробностями*, вместо того чтобы предпосылать им сперва простой общий очерк всех знаний. Никому нельзя дать образование на основе одной какой-либо частной науки, независимо от остальных наук.

44. Точно так же *плохо учат искусствам, наукам, языкам, если не предпосылают им предварительного элементарного обучения*. Так, я помню, было на практике. Только приступив к диалектике, риторике и метафизике, мы были завалены длинными правилами, даже с комментариями правил и объяснениями комментариев, сличениями авторов и спорными вопросами. Подобным образом нас набивали и латинской грамматикой со всеми отступлениями, и греческой грамматикой с диалектами греческого языка. Мы, несчастные, были ошеломлены, не зная, что кругом нас происходит.

Исправление. 45. Средство против этой беспорядочности будет состоять в следующем:

I. *С самого начала юношам, которым нужно дать образование, следует дать основы общего образования, т. е. распределить учебный материал так, чтобы следующие за тем занятия повидимому не вносили ничего нового, а представляли только некоторое развитие полученных знаний в их частности.*

II. *Любой язык, любые науки или искусства должны быть сперва преподаны в простейших элементах, чтобы у учени-*

ков сложилось общее понимание целого их; затем для более полного изучения их даются правила и примеры, потом сообщаются полные системы с присоединением неправильностей, наконец, даются, если это нужно, комментарии. Кто начинает дело с основания, тот не так нуждается в комментариях. Немного позже каждый сам будет в состоянии комментировать лучше.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VII.

Все постепенно и никаких скачков! 46. Природа не делает скачков, а идет вперед постепенно.

Отклонение. 49. Следовательно, получаются явные нелепости, когда учителя не распределяют занятий для себя и учеников таким образом, чтобы одно не только постепенно следовало за другим, но и так, чтобы каждая работа по необходимости заканчивалась в определенный срок, ибо, не установив задач и средств для их достижения и порядка использования этих средств, легко что-либо пропустить, извратить, запутать дело.

Исправление. 50. А потому, сообразно с этим, I. *Вся совокупность учебных занятий должна быть тщательно разделена на классы так, чтобы предшествующее всегда открывало дорогу последующему и освещало ему путь.*

II. *Время должно быть распределено с величайшей точностью так, чтобы на каждый год, месяц, день, час приходилась своя особая работа.*

III. *Распределение времени и работ необходимо соблюдать точно, чтобы ничто не было пропущено и извращено.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VIII.

До окончания дела не следует останавливаться. 51. Начав что-либо, природа не останавливается, пока не доведет дело до конца.

Отклонение. 55. Из всего этого ясно, что нельзя без ущерба для дела отвлекать на другие занятия детей, помещенных на месяцы и годы в школы. Равным образом вредно, когда учитель с учениками берется то за одно, то за другое, не доводя ничего серьезно до конца. Вредно, наконец, если он не назначает на каждый день определенной задачи и не выполняет ее в положенное время так, чтобы вообще всякий раз было заметно продвижение вперед. Где недостает подобного огня, там все застывает.

И недаром советуют ковать железо, пока оно горячо, так как если позволить ему остыть, то излишне бить по нем молотом; необходимо будет снова его раскалить, а это повлечет потерю как времени, так и железа: ведь каждый раз, как кладут его в огонь, оно теряет некоторую часть своего вещества.

56. Следовательно,

Исправление.

I. *Отданный в школу ребенок должен оставаться в ней до тех пор, пока он не станет образованным, нравственным и религиозным человеком.*

II. *Школа должна находиться в спокойной местности, удаленной от шума и развлечений.*

III. *То, что предназначено к выполнению в соответствии с предначертанным планом, должно быть выполнено без всякого перерыва.*

IV. *Никому, ни под каким предлогом не следует позволять пропускать занятия и уклоняться от уроков.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IX.

Нужно избегать противоречий.

57. Природа тщательно избегает всего противоречивого и вредного.

Отклонение.

61. Поэтому неразумно сообщать юношеству в самом начале какого-либо занятия нечто противоречивое, т. е. возбуждать сомнение в том, что должно быть изучено. Разве это не то же самое, что расшатывать молодое растение, которое собирается пустить корни? Чрезвычайно верно сказал Г у г о: «Никогда не познает основания истины тот, кто начнет обучаться с обсуждения спорных вопросов». Так же неразумно, если юношество не охраняется от безнравственных, ошибочных, запутанных книг, а равно и от дурного товарищества.

Исправление.

62. Итак, нужно заботиться о том, чтобы: I. Учащиеся не получали никаких других книг, кроме тех, которые приняты в соответствующем классе.

II. Эти книги были составлены так, чтобы их по справедливости и заслуженно можно было назвать источниками мудрости, добродетели и благочестия.

III. В школе и вне школы не было терпимо дурное товарищество.

Заключение.

Если все это тщательно соблюдать, то едва ли возможно, чтобы школы не достигли своей цели.

ГЛАВА XVII.

Основы легкости обучения и учения.

2. Но очевидно, что, идя по стопам природы, обучение Оснований для этого юношества будет происходить легко, если: десять.

I. Приступить к нему своевременно, прежде чем ум подвергнется порче.

II. Оно будет протекать с должной подготовкой умов.

III. При обучении будут идти от более общего к более частному.

IV. От более легкого к более трудному.

V. Никто не будет обременен чрезмерным количеством подлежащего изучению материала.

VI. Во всем будут двигаться вперед, не спеша.

VII. Умам не будут навязывать ничего такого, что не соответствует возрасту и методу обучения.

VIII. Все будет передаваться через посредство внешних чувств.

IX. Для непосредственной пользы.

X. Все будет преподаваться постоянно одним и тем же методом.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ I.

Материал берется чистый.

Отклонение.

3. Природа всегда начинает с устранения негодного. 8. Отсюда следует, что, во-первых, всего лучше воспринимают учение мудрости молодые умы, еще не привыкшие отвлекаться к другим занятиям, и, чем позже начинается образование, тем с большим трудом оно продвигается вперед, так как ум уже занят другим. Во-вторых, не может мальчик с пользой для себя одновременно обучаться у многих учителей, так как едва ли возможно, чтобы все придерживались единой формы обучения; следствием этого бывает рассеянность в нежных умах и задержка в их развитии. В-третьих, неосмотрительно поступают в том случае, когда, принимаясь за образование более взрослых мальчиков и юношей, не начинают с воспитания благонравия, чтобы, обуздав их страсть, сделать учеников восприимчивыми ко всему прочему.

Исправление.

9. Следовательно, I. Образование юношества должно начинаться рано.

II. У одного и того же ученика по одному и тому же предмету должен быть только один учитель.

III. По воле воспитателя прежде всего должны быть приведены в гармонию нравы.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ II.

Материя стремится
принять
необходимую форму.

10. Природа так располагает материю, чтобы она стремилась к форме.

Отклонение.

12. Плохую поэтому заботу о детях проявляют те, кто насильно принуждает их учиться. В самом деле, чего надеются этим достигнуть? Если едят без аппетита, вводя при этом все-таки в желудок пищу, то в результате это вызовет только тошноту и рвоту и, по меньшей мере, плохое пищеварение, нездоровье. Напротив, если еда вводится в желудок под влиянием чувства голода, то он воспринимает ее с удовольствием, хорошо переваривает и успешно обращает в сок и кровь. Поэтому и говорит Исократ: «Если будешь любить знание, будешь много знать», и Квинтилиян: «Стремление к учению определяется волею, принудить которую нельзя».

13. Итак:

Исправление.

I. *Всеми возможными способами нужно воспламенять в детях горячее стремление к знанию и к учению.*

II. *Метод обучения должен уменьшать трудность ученья, с тем чтобы оно не возбуждало в учениках неудовольствия и не отвращало их от дальнейших занятий.*

Каким образом
следует пробуждать
и поддерживать
в детях стремление
к учению.

14. Стремление к учению пробуждается и поддерживается в детях родителями, учителями, школой, самими учебными предметами; методом обучения и

школьным начальством.

1. Родителями.

15. *Если родители в присутствии детей с похвалой отзываются об учении и об ученых людях или, побуждая детей к прилежанию, обещают им красивые книги, красивую одежду или еще что-либо приятное; если хвалят учителя (особенно того, которому хотят поручить детей) как со стороны его учености, так и гуманного отношения к детям (ведь любовь и восхищение являются сильнейшим средством, чтобы вызвать стремление к подражанию); наконец, если они иногда пошлют детей к учителю с поручением или маленьким подарком и пр., то легко достигнут того, что дети искренно полюбят и науку и самого учителя.*

2. Учителями.

16. *Если учителя будут приветливы и ласковы, не будут отталкивать от себя детей своим суровым обращением, а будут привлекать их своим отеческим расположением, манерами и словами; если учителя рекомендуют науки, к которым они приступают,*

со стороны их превосходства, привлекательности и легкости; если более прилежных учеников будут время от времени хвалить (даже наделяя малышей яблоками, орехами, сахаром и т. п.); если, пригласив некоторых учеников к себе на дом, а также всем вместе, будут показывать картинки, изображающие то, что им в свое время придется изучать: оптические и геометрические инструменты, глобусы и другие подобные вещи, которые могут вызвать у них чувство восхищения; если будут через них сноситься с родителями, словом, если учителя будут относиться к ученикам с любовью, тогда они легко завоюют их сердце так, что детям будет приятнее пребывать в школе, чем дома.

3. Самой школой, которая должна быть чрезвычайно привлекательна внутри и снаружи.

17. Сама школа должна быть приятным местом, доставляя глазам привлекательное зрелище изнутри и снаружи. Внутри она должна быть светлой, чистой, украшенной картинами: портретами знаменитых людей, географическими картами, и памятниками исторических событий, некоторыми эмблемами. А извне к школе должна примыкать не только площадка для прогулок и игр (так как у детей этого отнимать нельзя, о чем будет сказано ниже в своем месте), но также небольшой сад, в который иногда следует пускать учеников и предоставлять возможность наслаждаться зрелищем деревьев, цветов и трав. Если дело будет так поставлено, то дети, вероятно, будут посещать школу с меньшей охотой, чем обыкновенно они посещают ярмарки, где они всегда надеются увидеть и услышать что-либо занимательное.

4. Предметами преподавания.

18. Привлекают юность и самые учебные предметы, если они соответствуют возрасту и преподаются понятно с соединением иногда чего-либо шуточного или менее серьезного, но приятного. Это и значит приятное соединять с полезным.

5. Методом, который должен быть естественным.

19. Чтобы пробуждать стремление к знанию, прежде всего самый метод по необходимости всегда должен быть естественным.

Ведь все, что естественно, развивается само собой. Нет необходимости заставлять воду течь по наклонной плоскости; удали только плотину или вообще все то, что ее задерживает, и ты увидишь, что она тотчас потечет. Нет нужды просить птичку улететь — открой только клетку. Нет необходимости принуждать глаз к изящной картине или ухо обращаться к прекрасной мелодии, если только ты предоставишь им это. В таких случаях скорее придется сдерживать их.

Чего требует естественный метод, должно быть ясным из предшествующей главы, равно как и из последующих правил.

Метод должен разумно сочетать приятное с полезным.

Кроме того, чтобы способности пробуждались самим методом, необходимо его разумно оживлять и делать приятным именно так, чтобы все, как бы оно ни было серьезно, преподавалось дружеским и приятным образом в форме бесед, состязаний, разгадывания загадок или в форме притч или басен. В своем месте об этом будет сказано полнее.

6. Школьным начальством.

20. Начальство и попечители школы могут возбуждать усердие к учению, если сами будут присутствовать на публичных актах (будут ли то упражнения в декламации и в диспутах, или экзамены и присуждение ученых степеней) и более приятным будут раздавать похвальные отзывы и награждать их (без лицепрятия) подарками.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ III.

Все из собственных основ.

21. Природа производит все из основ, незначительных по величине, но мощных по своему качеству.

Поразительное уклонение.

23. Обычно против этого основного положения в школах свершается величайший грех. Ведь большинство учителей считают нужным, вместо семени, сажать растения, а вместо черенков — деревья, так как вместо основных начал навязывают ученикам хаос различных заключений, больше того — даже подлинных текстов. Но как верно то, что мир состоит из четырех элементов (видоизменяющихся только по своим формам), так, несомненно, и научное образование состоит из немногих начал, из которых, если только знать способы их различения, возникает бесконечное множество положений, подобно тому как на дереве из основательно укрепившегося корня могут вырасти сотни ветвей, тысячи листьев, цветов и плодов.

Исправление I.

24. Отметим между тем три положения.
I. Каждая наука должна быть заключена в самые сжатые, но точные правила.

II. Каждое правило нужно излагать не многими, но самыми ясными словами.

III. Каждое правило должно сопровождаться многочисленными примерами, чтобы стало достаточно ясным, как разнообразно его применение.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IV.

Сначала более
легкое.

Различные
отклонения.

25. Природа переходит от более легкого к более трудному.

27. Следовательно, превратно поступают, когда в школах обучают неизвестному при помощи столь же неизвестного. Так происходит:

I. Когда правила латинского языка преподаются начинающим его изучать на латинском же языке; это то же самое, как если бы кто-нибудь еврейский язык разъяснил правилами на еврейском языке, а арабский язык — правилами на арабском.

II. Когда тем же самым начинающим дают в пособие словарь с латинского языка на родной язык, тогда как должно быть наоборот. Ведь они изучают не родной язык при помощи латинского, а латинский язык при помощи родного, так как последний уже известен. (Об этой несообразности подробнее будет говориться в главе XXII.)

III. Когда мальчику дается в учителя чужеземец, не владеющий родным языком мальчика. Так как они лишены общего средства взаимного понимания и вынуждены объясняться при помощи знаков и догадок, то не сооружают ли таким образом Вавилонской башни?

IV. Делается также ошибка против правильного ведения дела и в том случае, когда по одним и тем же грамматическим правилам (например Меланхтона или Рамуса) обучают юношество всех наций (французов, немцев, чехов, поляков или венгров и пр.), тогда как каждый из языков имеет свое особое, и до некоторой степени обособленное, отношение к латинскому языку. Это своеобразие и нужно вскрыть, если мы хотим, чтобы основные свойства латинского языка легко были усвоены учениками.

Исправление.

28. Это будет исправлено, если:

I. *Учитель и ученик говорят на одном и том же языке.*

II. *Все разъяснения вещей делаются на знакомом языке.*

III. *Грамматика и словарь будут приспособлены к тому языку, при посредстве которого изучается новый (латинский язык — при посредстве родного, греческий — латинского и т. д.).*

IV. *Новый язык изучается постепенно, а именно: сперва ученик приучается его понимать (это самое легкое), затем писать (при этом дается время для предварительного обдумывания) и, наконец, говорить, что — самое трудное, так как это делается без непосредственной предварительной подготовки.*

V. При изучении латинского и родного языков этот последний, как более известный, будет предшествовать, а латинский язык — следовать.

VI. Учебный материал располагается таким образом, чтобы сперва усваивалось то, что является наиболее близким, затем — не столь отдаленным, потом — более отдаленным и, наконец, — самым отдаленным. Поэтому, когда впервые ученикам предлагаются правила (например правила логики, правила риторики и др.), их следует разъяснять примерами, не далекими от их понимания — например богословскими, политическими и пр., а примерами, заимствованными из повседневной жизни. Иначе ученики не поймут ни правила, ни его применения.

VII. У учеников развивают сперва внешние чувства (это всего легче), затем — память, далее — понимание и, наконец, — суждение. Именно в такой постепенности они следуют друг за другом, так как знание начинается из чувственного восприятия, с помощью воображения переходит в память, а затем, через обобщение единичного, образуется понимание общего, и, наконец, для уточнения знания о вещах, достаточно понятных, составляется суждение.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ V.

Ни в чем излишнего
обременения.

29. Природа не обременяет себя излишне; она довольствуется немногим.

Отклонение.

30. Следовательно, внимание будет рассеиваться, если предлагают изучать одновременно в одном и том же году различные предметы, например грамматику, диалектику, а то еще риторику, поэтику, греческий язык и пр. (См. в предшествующей главе основоположение IV).

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VI.

Ни в чем не следует
спешить.

31. Природа не спешит, а подвигается вперед медленно.

Отклонение.

34. Следовательно, пыткой является для юношества:

I. Если его заставляют ежедневно заниматься по шести, семи, восьми часов классными занятиями и упражнениями да, кроме того, несколько часов дома.

II. Если оно бывает переобременено до обморока и до умственного расстройства (как это мы часто видим) диктантами, составлением упражнений и заучиванием наизусть чрезвычайно больших отрывков. Чего добьется тот, кто предпочи-

таст в небольшой сосуд с узким отверстием (с чем можно сравнить способности детей) вливать жидкость сразу, а не вводить ее по каплям? Конечно, большая часть жидкости разольется, и в сосуд попадет несравненно меньше, чем это можно было бы сделать при постепенном вливании. Совершенно неразумен тот, кто считает необходимым учить детей не в той мере, в какой они могут усваивать, а в какой только сам он желает, так как нужно помогать способностям, а не подавлять их, и воспитатель юности, так же как и врач, является только помощником природы, а не ее господином.

Исправление.

35. Итак, легкость занятий и удовольствие от них для ученика увеличит тот:

I. Кто будет привлекать учеников к классным занятиям на наименьшее число часов, а именно — на четыре часа, предусматривая столько же часов для домашних работ.

II. Кто как можно меньше будет обременять память, давая только самое главное и предоставив остальное свободному течению.

III. Кто все будет преподавать сообразно степени восприимчивости ученика, которая будет увеличиваться с возрастом и дальнейшим ходом занятий.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VIII.

**Ничего
насильственного.**

36. Природа ничего не вызывает насильно наружу, кроме того, что созрев внутри, само стремится выйти.

Отклонение.

37. Итак, над умами детей совершается насилие:

I. Когда их принуждают к тому, до чего они не дошли еще ни по возрасту, ни по своему умственному развитию.

II. Когда учеников заставляют что-либо запомнить или делать без предварительного и достаточного разбора, разъяснения и наставления.

Исправление.

38. Итак, согласно с этим:

I. Детям следует заниматься только тем, что соответствует их возрасту и способностям, а также тем, к чему они сами стремятся.

II. Ничего нельзя заставлять заучивать, кроме того, что хорошо понято. И также ничего нельзя требовать от памяти ребенка, кроме того, что, судя по несомненным признакам, он усвоил.

III. Ничего не следует предлагать к выполнению, кроме того, форма и способ выполнения чего в достаточной мере разъяснены.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VIII.

Все для внешних чувств. 39. Природа всячески себе помогает.

Отклонение. 40. Итак, жесток тот учитель, который, предложив ученикам работу, не разъясняет достаточно, в чем она заключается, не показывает, как ее выполнять, а еще менее того помогает им при их первых попытках, но обязывает их самих работать изо всех сил и волнуется и свирепеет, если они что-либо делают не совсем правильно.

Но что это такое, как не истязание юношества? Это равносильно тому, как если бы няня пожелала заставить свободно ходить ребенка, который еще боится стоять на ногах, и принуждала бы его к этому побоями, если он еще не может этого сделать. Природа нас учит другому: до тех пор нужно терпеливо относиться к слабому, пока у него нехватает сил.

Исправление. 41. Итак, на основании этого:
I. *Не следует прибегать при обучении ни к каким телесным наказаниям (так как если ученье идет плохо, то чья это вина, как не самого преподавателя, который или не умеет сделать ученика способным к ученью, или не прилагает к этому достаточно старания).*

II. *Все, что ученики должны выучить, нужно преподавать им и изложить так ясно, чтобы они знали его как свои пять пальцев.*

III. *А для того чтобы все воспринималось легче, надо насколько это возможно, привлекать к восприятию внешние чувства.*

42. *Например, слух постоянно нужно соединять со зрением, язык (речь) с деятельностью рук. Следовательно, о том, что надо знать, надо не только рассказать, чтобы это было воспринято слухом, но это же следует зарисовать, чтобы через зрение предмет запечатлелся в воображении. С своей стороны, пусть ученики немедленно учатся все воспринятое произносить вслух и выражать деятельностью рук. Не следует отступать ни от одного предмета, пока он не запечатлелся достаточно в ушах, глазах, в уме и памяти. А для этой цели будет полезно, чтобы все, что обыкновенно изучается в каждом классе, будь то теоремы или правила, или образы и эмблемы из преподаваемого предмета, изображалось наглядно на стенах той же аудитории. Такая постановка дела исключительно сильно способствовала бы твердому усвоению предмета.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IX.

Все направляется преимущественно на пользу.

ре очевидной.

Подражание.

43. Природа не производит ничего такого, польза чего не стала бы вскорее очевидной.

44. Итак, ты облегчишь ученику усвоение, если во всем, чему бы ты его ни учишь, покажешь ему, какую это приносит повседневную пользу в общежитии. Этому правилу нужно придерживаться везде: и в грамматике, и в диалектике, и в арифметике, и в геометрии, и в физике и пр. Иначе, что бы ты ни рассказал, все будет представляться детям каким-то чудовищем с того света. Не доведенный до понимания того, существует ли это в природе и в порядке ли это вещей, ребенок скорее будет верить, чем знать. Но если ты покажешь назначение всякой вещи, то ты действительно обеспечишь его подлинным знанием и умением действовать.

45. Следовательно, нужно учить только тому, в чем есть очевидная польза.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ X.

Все единообразно.

46. Природа действует во всем единообразно.

Отклонение.

47. Вот почему разнообразие методов обучения только затрудняет юношество и осложняет обучение. Между тем, не только различные преподаватели различным образом преподают предметы, но и один и тот же преподаватель преподает различно, например, иначе преподает грамматику, иначе — диалектику и пр., тогда как все это можно было бы преподавать единообразно, в соответствии с гармонией целого и с тем, что вещи и слово имеют связь и родство между собой.

Исправление.

48. Поэтому нужно позаботиться, чтобы в дальнейшем:

I. Один и тот же метод был принят для преподавания всех наук, один и тот же метод — для преподавания всех искусств, один и тот же метод — для преподавания всех языков¹.

II. В одной и той же школе был один и тот же порядок и метод во всех упражнениях.

III. Насколько это возможно, были одни и те же издания книг, по одному и тому же предмету.

Так все пойдет вперед легко и без затруднения.

¹ Здесь термин «метод» употребляется Коменским в смысле основного принципа — природосообразности, что не противоречит принятому у нас разнообразию методов.

Основы прочности (основательности) обучения.

**Поверхностность
обычного обучения.**

1. От многих раздаются жалобы, да и факты это подтверждают, что только немногие ученики выносят из школ основательное образование, а большинство — только поверхностное образование или даже только намеки на образование.

**Причина того
двойка.**

2. Если ты будешь искать причины этого, то она окажется двойкой. Это происходит либо потому, что в школах, пренебрегши существенным, обращают внимание на ничтожное и пустое, либо потому, что ученики снова забывают то, что они выучили, так как большая часть знаний только скользит по поверхности ума и не внедряется в него. Этот второй недостаток настолько распространен, что мало людей, которые на него не жаловались бы. В самом деле, какими бы мы считались учеными, если бы память тотчас воспроизводила нам все то, что мы когда-либо читали, слышали, восприняли умом — мы, которые использовали каждый случай для приобретения знаний. Но такой способностью наша память не обладает, и очевидно, что мы черпаем воду решетом.

**Средство против
того и другого
недостатка нужно
искать
в естественном
методе.**

3. Но есть ли средство против этого зла? Несомненно, найдется. Обратившись к школе природы, опять-таки будем искать руководящих указаний в ее творениях, предназначенных для долгого существования. Таким путем можно будет найти метод, при котором каждый будет знать не только то, что выучил, но даже более, чем он выучил, т. е. не только свободно излагать почерпнутое от учителей и из авторов, но и основательно судить о самих вещах.

4. Но этого можно достигнуть:

I. Если основательно будут рассматриваться только те вещи, которые должны приносить пользу;

II. Занимаясь, однако, всеми этими вещами уже без всякого изъятия;

III. Если всему будет положено прочное основание;

IV. Если указанные основания будут закладываться глубоко;

V. Если все затем будет опираться только на эти основания;

VI. Все, что нужно различать, должно быть различаемо с полной определенностью;

VII. Все последующее должно опираться на предыдущее;

VIII. Все, что связано между собой, должно быть связываемо постоянно;

IX. Все должно быть распределяемо пропорционально между разумом, памятью и языком;

X. Все должно закрепляться постоянными упражнениями.

Рассмотрим отдельные положения подробнее.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ I.

Не следует
приниматься ни
за что ненужное.

И в школах

настоящей, так и в будущей жизни, и даже более, в будущей...

нужно изучать
только ценное.

5. Природа никогда не делает ничего бесполезного.

8. Следовательно, в школах:

1. Нужно преподавать только то, что приносит самую основательную пользу как в

9. Кому нужны пустяки? Какой смысл изучать то, знание чего не принесет пользы, а незнание не принесет вреда, и

от чего в дальнейшем возрасте придется отучиваться или что придется среди занятий забывать? Нам есть чем заполнить всю свою короткую жизнь, если даже ни одной капли ее не тратить на пустяки. Итак, пусть будет задачей школы занимать юношество только серьезным. А каким образом забава может превращаться в серьезное дело — об этом будет сказано в своем месте.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ II.

Нужно заниматься
только тем, что
относится к делу.

т о р о е о н а с о з д а е т .

Подражание
в школах.

10. Природа ничем не пренебрегает из того, что является полезным в будущем для того тела, которое она создает.

11. Следовательно, таким же образом в школах, образовывая человека, необходимо образовывать его в целом, чтобы сделать его пригодным для настоящей жизни и вместе с тем подготовленным к самой вечности, которая составляет цель всего того, что ей предшествует.

12. Поэтому в школах следует обучать не только наукам, но и нравственности и благочестию. А научное образование пусть служит человеку к усовершенствованию одновременно и его разума, и языка, и рук, для того чтобы он мог все, что требуется, разумно созерцать, выразить словами и осуществлять в действии. Если что-либо из этого опустить, то получится пробел, который не только нанесет ущерб образованию, но и подорвет его основательность. Ибо крепким может быть только то, что тесно связано во всех своих частях.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ III.

Прочно только то, что хорошо обосновано.

13. Природа ничего не творит без твердого основания, без корня.

Отклонение.

15. Такого фундамента не подводят под обучение те преподаватели, которые

1) не работают над тем, чтобы прежде всего сделать учеников любознательными и внимательными, 2) не посвящают учеников в намечаемый ими общий план занятий в целом, так чтобы ученики отчетливейшим образом понимали (различали), что нужно делать и что делается в действительности. А какой прочности можно ожидать, если ученик учится без любви к знанию, без внимания и без понимания?

Исправление.

16. Следовательно, сообразно с этим:

I. *Какое бы занятие ни начинать, нужно прежде всего возбудить у учеников серьезную любовь к нему, доказав превосходство этого предмета, его пользу, приятность и что только можно.*

II. *Идея языка или искусства (которая является не чем иным, как извлечением, охватывающим в самом общем виде все части предмета) всегда должна запечатлеваться в уме учащегося ранее, чем приступят к частному его рассмотрению.* В таком случае учащийся уже в самом начале хорошо может обозреть как цель и пределы предмета, так и внутреннее расположение его частей. Ибо как скелет есть основа всего тела, так общий очерк искусства есть базис и основа всего искусства.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IV.

Основания должны быть заложены глубоко.

17. Природа пускает корни глубоко.

Исправление отклонения.

18. Отсюда ясно, что восприимчивость к учению в ученике нужно возбуждать серьезно и идею предмета глубоко запечат-

левать в уме. К более полной системе искусства или языка следует подходить не ранее, чем будет установлено, что идея усвоена совершенно ясно и пустила хорошие корни.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ V.

Всё — из собственных корней.

19. Природа все производит из корня и более ни откуда.

В школах.

22. Из этого основного положения следует, что правильно обучать юношество — это не значит вбивать в головы собранную из авто-

ров смесь слов, фраз, изречений, мнений, а это значит — раскрывать способность понимать вещи, чтобы именно из этой способности, точно из живого источника, потекли ручейки [знания] подобно тому, как из почек деревьев вырастают листья, цветы, плоды, а на следующий год из каждой почки вырастает целая новая ветка со своими листьями, цветами и плодами.

Огромное отклонение в школах.

23. На самом деле школы до сих пор не достигли того, чтобы приучать умы, точно молодые деревца, развиваться из собственного корня, но приучали учащихся только к тому, чтобы, сорвав ветки в других местах, навешивать их на себя и, подобно эзоповской вороне, одеваться чужими перьями. В школах прилагали старание не столько к тому, чтобы открыть скрывающиеся в сознании источники познания, сколько к тому, чтобы орошать этот источник чужими ручьями. Это значит, что школа не показывала самые вещи, как они происходят из самих себя и каковы они в себе, но сообщала, что о том и другом предмете думает и пишет один, другой, третий и десятый автор. И величайшей ученостью казалось знать о многом противоречивые мнения многих. Поэтому и получилось то, что весьма многие [ученые] занимаются только тем, что, копаясь в авторах, извлекают фразы, сентенции, мнения, составляя науку наподобие лоскутного платья. К ним с упреком обращается Гораций: «О подражатели, рабский скот». — И действительно, рабский скот, привыкший только к тасканию чужих тяжестей.

Внешний блеск поверхностной учености.

24. Но, спрашиваю я, какая польза от того, что мы теряемся среди различных мнений о вещах, когда вопрос ставится о знании вещей, каковы они на самом деле? Так ли уж в жизни ничего нет такого, чем бы мы могли заняться, кроме того, чтобы следовать за другими, которые блуждают туда и сюда и высматривают, кто где сбивается с пути или спотыкается, или уклоняется от правильного направления.

25. Метод преподавания всех предметов показывает, что школы стремятся к тому, чтобы научить смотреть чужими глазами, мыслить чужим умом. Школы учат не тому, чтобы открывать источники и выводить оттуда различные ручейки, но только показывают ручейки, выведенные из авторов, и согласно с ними предлагают идти по ним к источникам назад... Едва ли хоть одно руководство по грамматике учит составлять речь, а учит только ее разбирать. Ни один учебник фразеологии не учит способу искусно составлять и разнообразить фразы, а дает только запутанную смесь фраз. Почти

никто не преподает физику посредством наглядных демонстраций и экспериментов, но все преподают ее путем чтения текстов Аристотеля или кого-либо другого. Никто не развивает нравов путем внутреннего преодоления страстей, но все дают лишь поверхностный очерк учения о нравственности путем внешнего определения и разделения добродетелей.

Двойкий вред
небрежности
образованных
людей по
отношению к своим
делам.

27. И в самом деле, неудобство неисправленного в этой части метода и даже его вредные стороны очевидны. Они состоят 1) в том, что образование весьма многих, если не большинства, заключается в чистой номенклатуре, т. е. в том, что они, правда, могут назвать термины и правила искусств, но воспользоваться ими настоящим образом не могут; 2) в том, что ни у кого образование не является целостной совокупностью знаний, которые друг друга поддерживают, подкрепляют и обогащают, но заключает в себе нечто искусственно связанное: кусок отсюда, кусок оттуда — нечто такое, что нигде достаточно не связано и не приносит никакого основательного плода. Человек, обученный основательно, есть дерево, имеющее свой собственный корень, питающее себя собственным соком и поэтому постоянно (сильнее и сильнее со дня на день) растущее, зеленеющее, цветущее, приносящее плоды.

Исправление.

28. Вывод сводится к следующему: *нужно учить так, чтобы люди, насколько это возможно, приобретали знания не из книг, но из неба и земли, из дубов и буков, т. е. знали и изучали самые вещи, а не чужие только наблюдения и свидетельства о вещах.* И это будет значить, что мы снова идем по стопам древних мудрецов, черпая знание не из какого-либо иного источника, а из самого первообраза вещей. Итак, пусть будет законом:

I. *Всё должно выводиться из незыблемых начал вещей.*

II. *Ничему не следует учить, опираясь только на один авторитет; но всему учить при помощи доказательств, основанных на внешних чувствах и разуме.*

III. *Ничего не преподавать одним аналитическим методом, а предпочтительно преподавать синтетическим.*

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VI.

29. Чем разнообразнее употребление, для которого природа готовит какой-либо предмет, тем большее расчленение она в нем производит.

Всё отчетливо

Нужно подражать этому. 30. Поэтому при образовании юношества всё нужно делать как можно более отчетливо, так, чтобы не только учащий, но и учащийся понимал без всякого затруднения, где он находится и что он делает. Следовательно, большое значение будет иметь для дела, если все книги, употребляемые в школах, будут составляться в самом тщательном соответствии с этим законом природы.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VII.

Всё — в постоянном движении вперед. 31. Природа находится в постоянном движении вперед, никогда не останавливается, никогда не берется за новое, бросая начатое, а расширяет его и доводит до конца.

Этому следует подражать.

32. Итак, в школах:
I. Все занятия должны располагаться таким образом, чтобы последующее всегда основывалось на предшествующем, а предшествующее укреплялось последующим.

II. Все преподаваемое, правильно понятое умом, должно быть закреплено также и в памяти.

О развитии и укреплении памяти преимущественно в юном возрасте.

33. Так как при этом натуральном методе все предшествующее должно будет служить основанием всему последующему, то по необходимости все должно закладываться в умы учащихся основательно. А основательно внедряется в ум только то, что хорошо понято и тщательно закреплено памятью... Итак, в этом отношении нечего щадить ранней молодости (только бы это делалось разумно). Это будет фундаментом самого основательного движения вперед.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ VIII.

Всё — при постоянной связи.

34. Природа все соединяет постоянными связями.

Этому должно подражать.

35. Отсюда следует:

I. Научные занятия всей жизни должны быть так распределены, чтобы составлять одну энциклопедию, в которой все должно вытекать из общего корня и стоять на своем собственном месте.

II. Все, что преподается, должно быть так обосновано аргументами, чтобы не оставалось никакого места ни сомнению, ни забвению.

Ведь обоснования разумом — это те гвозди, те пряжки, скобы, которые прочно скрепляют дело, не дают ему колебаться и распадаться.

Что значит учить, указывая причины.

36. Подкреплять все основаниями разума — это значит всему учить, указывая на причины, т. е. не только показывать, каким образом что-либо происходит, но также и показывать, почему оно не может быть иначе. Ведь знать что-нибудь — это значит познавать вещь в причинной связи... Следовательно, мы желаем, чтобы ученики отчетливо и легко научились знать происхождение всех слов, основание всех оборотов (или конструкций) и основания всех правил в области искусств. Ведь теоремы наук должны быть обоснованы не рассуждениями или гипотезами, но непосредственным рассмотрением самих вещей. Кроме чрезвычайного удовольствия, это будет иметь также весьма большую пользу, так как подготовит дорогу к самому основательному образованию; ведь таким образом замечательно открываются у учащихся глаза для того, чтобы из полученных знаний самостоятельно выводить новые.

Заключение.

37. Итак, в школе все следует преподавать путем исследования причин.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ IX.

Всё — в постоянной соразмерности между внутренним и внешним.

Этому нужно подражать.

38. Природа сохраняет пропорцию между корнем и ветвями в количественном и качественном отношениях.

39. Хотя образование сперва должно восприниматься, развиваться и укрепляться внутренним корнем понимания, однако вместе с тем нужно принимать меры к тому, чтобы оно заметно распространялось наружу, как бы в суки и ветви, т. е. чтобы все то, что понятно, вместе с тем обучали бы красноречиво излагать и должным образом применять на практике, и наоборот.

40. Итак:

I. При усвоении всякого предмета тотчас нужно обдумать, какую это принесет пользу, чтобы ничего не изучать напрасно.

II. Все то, что усвоено, в свою очередь должно быть передаваемо другим и для других, чтобы никакое знание не пропало.

В этом смысле правильно сказано: *твое знание — ничто, если другой не знает, что ты это знаешь*. Итак, пусть не от-

крывается даже маленький источник знания без того, чтобы тотчас не потекли из него ручейки. Но больше скажем об этом в следующем основоположении.

ОСНОВОПОЛОЖЕНИЕ X.

Всё — с постоянными упражнениями.

Идею школьных упражнений нужно искать в природе.

ставленных повторений и упражнений.

Будет умножать знание тот, кто всегда:

I. Будет искать и привлекать к себе духовную пищу.

II. Будет пережевывать и переваривать то, что он найдет и привлечет.

III. Переварив, будет выделять и сообщать другим.

Многое спрашивать, усваивать, учить — тайна великой учености.

правила дают возможность ученику побеждать учителя.

Спрашивать — это значит обращаться за советом по поводу неизвестной вещи к учителю, к товарищу или к книге... Усваивать — это значит узnanное и понятое запоминать и для большей верности заносить в тетрадь (так как немногие отличаются столь счастливыми способностями, чтобы иметь возможность во всем полагаться на память). Обучать — это значит все усвоенное в свою очередь пересказывать товарищам или всякому, желающему слушать. Два первых приема известны школам, третий — еще недостаточно; однако ввести его было бы весьма полезно. Ведь чрезвычайно правильно известное положение: «Кто учит других, учится сам» — не только потому, что, повторяя, он укрепляет в себе свои знания, но также и потому, что получает возможность глубже проникать в вещи. Поэтому талантливейший И о а х и м Ф о р ц и й свидетельствует о себе, что все то, что он только слышал или читал, ускользало у него из памяти даже в течение месяца, а чему он учил других, то он может перечислить, как свои пять пальцев, и думает, что это может отнять у него только смерть.

Каким образом это нужно вводить в школы.

45. Чтобы применить этот прием в классе, где он, наверное, может принести пользу наибольшему числу учащихся, учитель каждого класса мог бы ввести между своими учениками этот превосходный род упражнений удобнее всего следующим

образом. На каждом уроке, после краткого изложения изучаемого материала и толкового объяснения смысла слов, наглядно показав применение изучаемого, тотчас нужно предложить встать одному из учеников, который все сказанное учителем должен повторить в том же порядке (как будто бы он сам уже был учителем других), объяснить правила теми же самыми примерами. Если он в чем-либо ошибется, его нужно исправлять. Затем нужно предложить встать другому и сделать то же самое, причем все остальные слушают; затем — третьему и четвертому и всем, кому необходимо, пока не станет ясным, что все правильно поняли и могут передать усвоенное и сами учить других. Не советую здесь соблюдать какой-либо особенный порядок, кроме того, чтобы сначала вызывать более способных, для того чтобы ободренные их примером более слабые легче могли следовать за ними.

Польза от поставленных так упражнений.

46. *Такого рода упражнения будут приносить особенную пользу в пяти следующих отношениях:*

I. *Учитель всегда будет вызывать к себе внимание со стороны учеников.* Так как любому ученику нужно быстро встать на вызов и повторить весь урок, и каждый будет чувствовать страх как за себя, так и за других, то поневоле все будут напрягать внимание, как бы чего-либо не упустить. Этого рода напряжение внимания, укрепленное опытом нескольких лет, сделает юношу бдительным во всех случаях жизни.

II. *Преподаватель определеннее убедится в том, что все им предложенное правильно усвоено всеми.* Если недостаточно усвоено, то он будет иметь возможность тотчас исправить ошибки к великой пользе для себя и для учеников.

III. *Когда столько раз повторяется одно и то же, то даже наиболее отстающие поймут изложенное настолько, чтобы идти наравне с остальными,* между тем как более способные будут радоваться своей уверенности, создаваемой в них полным пониманием предмета.

IV. *Благодаря этому столько раз проведенному повторению, все ученики усвоят себе этот урок лучше, чем при самом долгом домашнем корпенин над ним,* так что, наскоро пробежав этот урок еще раз вечером и на другой день утром, ученики найдут, что все шутя и с удовольствием запечатлелось в памяти.

V. *Когда, таким образом, ученик постоянно будет допускаться, так сказать, к исполнению учительских обязанностей, то в умы вселится некоторая бодрость и увлечение этим учением и выработается смелость с одушевлением говорить о любом высоком предмете перед собранием людей, а это будет особенно полезно в жизни.*

**Упражнение
в обучении
других вне школы.**

47. Таким же образом и вне школы ученики будут в состоянии на отдыхе или во время прогулки устраивать различные сравнения и споры о предметах, только что или прежде изученных, или о новом каком-либо представившемся им предмете. Для этой цели пусть, собравшись в некотором количестве, они выберут себе заместителя учителя (по жребию или голосованием), который бы руководил их прениями.

ГЛАВА XIX.

Основы кратчайшего пути обучения.

**Возражение
с точки зрения
трудности. Ответ:
Итак, нужно искать
кратчайших путей.**

1. Это весьма трудно, скажет кто-либо, и чрезвычайно долго. Сколько нужно для этого учителей? Сколько библиотек? Сколько труда потребуется для подобного рода универсального образования? Отвечаю. Конечно, если в нашем распоряжении не будет сокращенных путей, — это дело огромной трудности и требует почти бесконечной работы. Ведь наука так же длинна, обширна и глубока, как самый мир, подлежащий исследованию. Но кто не знает того, что длинное может сокращаться, что трудное может быть сведено к легкому. Кто не знает того, что ткачи чрезвычайно быстро соединяют вместе тысячи тысяч нитей, выделявая удивительно разнообразные узоры? Кто не знает, что мельники быстро перемалывают тысячи тысяч зерен, весьма чисто и без всякого труда отделяют отруби от муки?

Кто не знает, что механики совсем небольшими машинами, почти без всякого труда, поднимают и переносят огромные тяжести? А весовщики даже одной унцией уравновешивают весьма много фунтов, отодвигая унцию от центра весов. Таким образом, для того чтобы совершить что-либо великое, не всегда нужна только сила, но нужно и искусство. Так неужели только у одних людей науки не будет хватать искусства, чтобы выполнять свое дело талантливо? Пусть хотя бы стыд заставит нас подражать искусству вышеуказанных профессий и отыскивать средства против тех трудностей, которыми до сих пор страдало школьное дело.

**Восемь причин,
задерживающих
успех в школах.**

3. Самыми подлинными причинами этого являются следующие:

1) Во-первых, не было устанавливаемо никаких границ, до которых учащихся необходимо было доводить в течение каждого года, каждого месяца, каждого дня: все колебалось в ту и другую сторону.

2) Во-вторых, не было указано никаких путей, которые безошибочно вели бы к намеченной цели.

3) *В-третьих, то, что было соединено природой, брали не вместе, а раздельно.* Например, новичков учили только читать, а письмо откладывали на несколько месяцев...

4) *В-четвертых, искусство и наука едва ли где-либо преподаются не в отрывках, а энциклопедически.* Поэтому в глазах учащихся они являются как бы кучей дров или хвороста, и никто не может понять, чем они между собой связаны: один подхватывал одно, другой другое, и ни у кого образование не было вполне всесторонним, а следовательно, и основательным.

5) *В-пятых, пользовались слишком разнообразными и различными методами;* каждая школа имела свой метод, мало того — свой метод имел каждый учитель; наконец, один и тот же учитель в преподавании одного искусства или языка действовал так, а в преподавании других — иначе. И, что всего хуже, в одном и том же предмете не сохраняли последовательности в методе, так что ученики едва ли когда-либо достаточно понимали, что делается. Отсюда — колебания, задержки, а по отношению к некоторым дисциплинам у учащихся получалось отвращение или отчаяние, раньше чем они подходили к их изучению, так что многие учащиеся даже не желали начать заниматься этими предметами.

6) *В-шестых, отсутствовал способ обучать всех учеников одного и того же класса одновременно;* работали с отдельными учениками, а если в классе бывало много учеников, то это должно было требовать от учителей бессмысленного труда, а ученикам либо предоставлялся бесполезный досуг, либо, если и предлагалось чем-либо заняться, то не чем-либо иным, как изнуряюще скучным делом.

7) *В-седьмых, если в классе бывало несколько учителей, то из этого возникало только новое замешательство.* Ведь почти на каждом отдельном часе предлагались и велись различные занятия, не говоря уже о том, что множество учителей как и множество книг, рассеивает внимание учеников.

8) Наконец, ученикам позволяли, при благосклонном отношении к этому учителей, в школе или вне школы изучать другие книги. Полагали, что чем больше раскрывается авторов, тем более дается удобных случаев продвинуться вперед, между тем как в действительности результатом этого является только большая рассеянность ума. И, таким образом, вовсе не удивительно и то, что редко кто мог выпутаться из этих лабиринтов, что удавалось только особенно даровитым.

Идею об устранении
этих препятствий
должно
займствоваться
у природы.

11. Итак, на будущее время нужно будет устранить эти препятствия и затруднения, нужно пользоваться без околичностей только тем, что прямо ведет к цели,

или, как гласит обычное правило: *где можно обойтись меньшим, не следует употреблять большего.*

Сокращенное изложение работы солнца. 13. Итак, рассмотрим способы действия солнца, имея в виду перечисленные методы работы в школах.

I. Солнце не занимается отдельными предметами, будь то дерево или животное, но освещает, согревает и наполняет испарениями всю землю.

II. Одними и теми же лучами оно освещает все. Одним и тем же сгущением облаков и новым их разрежением оно орошает все; одним и тем же ветром все освежает; одним и тем же жаром и холодом действует на все и т. д.

III. Произведя в одно и то же время по всем странам весну, лето, осень, зиму, заставляет все расти, цвести, приносить плоды; этому, конечно, не противоречит то, что сообразно своей природе, одно созревает скорее, другое — медленнее.

IV. Всегда сохраняет оно один и тот же порядок: какой сегодня — такой же и завтра, какой в этом году — такой же и в следующем; всегда неизменно сохраняет одну и ту же форму в одном и том же роде вещей.

V. Оно производит всякое создание из его собственного семени, а не откуда-либо еще.

VI. И притом все, что должно быть одновременно, оно производит одновременно: древесину — вместе с корой и его сердцевиной, цветок — с листьями, плоды — вместе с оболочкой, стеблем и зерном.

VII. Все производит последовательно, чтобы одно само уступало место другому и сменялось другим.

VIII. Наконец, солнце не производит бесполезного, а если что-либо рождается ненужное, то иссушает его и устраняет.

14. Мы должны подражать этому следующим образом:

I. Один учитель должен стоять во главе одной школы или, по крайней мере, одного класса.

II. По каждому предмету должен быть только один автор (учебник).

III. Одна и та же работа должна задаваться сразу всему классу.

IV. Все науки и языки должны преподаваться одним и тем же методом.

V. Все нужно преподавать основательно, так кратко и убедительно, чтобы смысл открывался точно одним ключом, с помощью которого вещи раскрывались бы сами собой.

VI. Все, что находится во взаимной связи, должно преподаваться в такой же связи.

VII. Все должно вестись в неразрывной последовательности так, чтобы все сегодняшнее закрепляло вчерашнее и пролагало дорогу для завтрашнего.

VIII. И, наконец, должно быть устранено все бесполезное.

15. Если это, повторяю, ввести в школьную практику, то нет никакого сомнения в том, что круг наук будет завершаться так же легко и быстро, как солнце совершает свое ежегодное течение вокруг всего Света. Подойдем же к этому вопросу поближе, чтобы убедиться, можно ли вообще и насколько легко осуществить эти советы.

ПРОБЛЕМА I.

Каким образом один учитель может обслужить любое число учеников?

Почему один
учитель должен
стоять во главе
одной школы.

16. Я не только утверждаю, что один учитель может руководить несколькими сотнями учеников, но и настаиваю на том, чтобы это было так, потому что это наиболее целесообразно и для учащего и для учащихся. Учитель, несомненно, тем с большим удовольствием будет вести дело, чем большее число учеников будет видеть перед собой (так и добывающие руду работают с наслаждением при ее обилии), а чем более воодушевленным будет учитель, тем более оживленными сделает он и учеников. Равным образом, самим ученикам большее число их доставляет большее удовольствие (всем доставляет радость иметь товарищей по работе) и большую пользу. Они взаимно будут друг друга возбуждать и друг другу помогать, так как этот возраст имеет свои особые побуждения к соревнованию.

Кроме того, если учителя слушают немногие, то что-либо легко может ускользнуть от внимания всех, а если слушают многие, то каждый воспринимает, сколько он может, и в дальнейшем все это легче воспроизвести и сделать общим достоянием, так как один ум помогает другому, одна память помогает другой. Словом, как хлебопек, однажды замесив тесто и однажды истопив печь, печет много хлебов, кирпичный мастер обжигает много кирпичей, а типограф одним набором букв печатает сотни или тысячи экземпляров книг, — так именно и учитель школы одними и теми же упражнениями в занятиях может без всякого для себя неудобства сразу обслуживать огромное количество учеников. Это подобно тому, как единственный ствол бывает достаточен для поддержания и питания соком даже самого развесистого дерева, а солнце — для оживления всей земли.

Подражание природе
в школах.

Ученики делятся по
классам.

Никого не следует
учить отдельно,
но всех вместе.

От всех нужно
добиваться
внимательности
к себе.

Но как он мог бы
этого достигнуть?
Через надзирателей
и благодаря самому
себе, при восьми
разумных условиях.

18. Если обучение будет поставлено таким образом, то одного преподавателя будет вполне достаточно для самого многочисленного состава учеников. Только нужно, чтобы он:

I. Разделил всех учеников на определенные разряды, например на десятки, и во главе каждого десятка поставил наблюдающих, а над ними в свою очередь — других и так далее до самого старшего.

II. Если учитель никогда ни вне школы, ни в самой школе не будет обучать какого-нибудь ученика или часть учеников отдельно от прочих, а будет обучать только всех вместе и сразу. Следовательно, ни к кому он не будет подходить порознь, не будет позволять кому-либо подходить к себе в одиночку, но, стоя на кафедре (откуда все его могут видеть и слышать), он, подобно солнцу, будет распространять свои лучи на всех. А все, устремив к нему глаза, слух и внимание, должны воспринимать все, что он будет рассказывать или показывать рукой на картине. Так [белилами] из одного горшка будут окрашены не две стены, но множество стен.

19. Необходимо лишь искусство сделать внимательными к себе всех и каждого. Убеждаясь, что уста преподавателя (как это и есть) являются источником, откуда к ним истекают ручьи наук, ученики должны привыкать направлять к ним все внимание, как только заметят, что этот источник открывается, чтобы ничто не осталось невоспринятым.

20. Для чего он должен соблюдать следующие восемь условий:

1. *Всегда стараться сообщать что-нибудь, что доставляло бы и удовольствие и пользу; таким образом, ученики будут приступать к делу с охотой и уже с пробужденным вниманием.*

2. *Если учитель пред началом каждой работы или заинтересовывает учеников, рекомендуя им предлагаемый материал, или ободряет их посредством вопросов о том, что уже было пройдено, чтобы по связи подойти к настоящему материалу, или чтобы, сознав с этой стороны свое невежество, ученики были охвачены тем большим интересом к восприятию разъяснения предмета.*

3. *Стоя на более высоком месте, он должен бросать взоры кругом и не допускать, чтобы кто-либо занимался*

чем-либо другим, кроме того, чтобы направлять взоры с своей стороны на преподавателя.

4. Если он поддерживает свое внимание тем, чтобы везде, насколько это возможно, обращаться к внешним чувствам, как мы указали в XVII главе в основоположении VIII, в правиле III. Ведь это не только облегчает усвоение, но и возбуждает внимание.

5. Если среди работ он иногда, прервав речь, спросит: Такой-то или такой-то, что я только что сказал? Повтори этот период. А ты скажи, как мы дошли до этого? И тому подобное, сообразно с успехами каждого класса. Кто будет замечен в том, что он не был внимателен, тому нужно выразить порицание или сделать выговор здесь же. И это будет повышать общее внимание.

6. Подобным же образом, если ты спросил кого-либо одного, а он затрудняется ответить, быстро вызывай другого, третьего, десятого, тридцатого и требуй ответа, не повторяя вопроса. Все это с той целью, чтобы все старались быть внимательными к тому, что говорится одному, и обращать это себе на пользу.

7. Может быть и так, что, если чего-либо не знает один или другой ученик, нужно обращаться с вопросом ко всем, и ответившего первым или лучше всех нужно похвалить перед всеми, чтобы пример вызывал подражание; если кто-либо сделает ошибку, нужно ошибку исправить, причем вскрывается и устраняется самый повод к ошибке (который проницательный учитель обнаруживает без труда). Такой прием принесет огромную пользу для достижения быстрого успеха.

8. Наконец, когда урок окончен, нужно дать возможность самим ученикам спрашивать учителя, о чем они хотят, явилось ли у кого-либо сомнение во время настоящего урока или ранее... Кто чаще поднимает полезные вопросы, того нужно будет чаще хвалить, чтобы у остальных не было недостатка в образцах старательности и в побуждениях к ней.

Как велика польза от такого упражнения внимания.

22. Такое ежедневное упражнение внимания будет полезно юношам не только в настоящее время, но и на всю жизнь.

В самом деле, привыкнув в течение нескольких лет всегда быть внимательными, они будут исполнять свое дело, прилагая свои силы, не ожидая чужих увещаний или побуждений. И если бы у нас были именно такие школы, то почему бы нам не ожидать, что у нас явится огромное число самых дельных людей?

Возражение: но будет ли таким

23. Но можно возразить, что надзор за отдельными учениками все-таки не-

образом обращено
должное внимание
на отдельных
учеников и на всех
вместе? Утверждаю:

1. При помощи
декурионов
(десятников),

нет никакой необходимости всегда выслушивать всех учеников и всегда просматривать тетради у всех. Так как учитель будет иметь в помощь десятников, то они и будут следить каждый за своими товарищами, чтобы все исполняли все наилучшим образом.

2. При помощи
деятельности
самого учителя.

24. Сам учитель в качестве старшего наблюдателя будет только обращать внимание то на того, то на другого для проверки добросовестности преимущественно тех, кому он не доверяет. Например, то, что предложено выучить, пусть отвечает один, другой, и третий, и скольких бы учитель ни вызвал еще одного за другим, как из числа последних, так и из числа первых учеников, в то время как весь класс будет слушать. В таком случае все всегда, по необходимости, будут готовы отвечать, так как каждый будет опасаться, что спросят именно его. Когда учитель заметит, что известный ученик начал отвечать свободно, то убедившись в том, что он хорошо знает остальное, пусть предложит продолжать другому. Если и этот будет отвечать быстро, пусть учитель предложит далее третий период или параграф отвечать новому ученику. Таким образом, спрашивая немногих, он будет спокоен за всех.

Способ проверять
1) диктанты
и письменные
работы

25. Так же нужно поступать при проверке диктантов. Пусть будет предложено одному и другому, а если необходимо, то и многим, ясно и отчетливо прочитать написанное, выразительно называя знаки препинания. Остальные, глядя в свои тетрадки, пусть исправляют ошибки. Однако иногда учитель и сам может заглянуть в тетрадь одного-другого ученика, но не под ряд, и если у кого-либо окажется небрежность, тот должен быть наказан (получить выговор).

2) и исправлять
стилистические
упражнения.

26. При исправлении упражнений, очевидно, требуется несколько больше труда, но и здесь можно идти тем же самым путем. Например, в упражнениях при переводе с одного какого-либо языка на другой следует поступать так: убедившись по каждой декурии в отдельности, что все сделали перевод, нужно предложить одному ученику встать и вызвать по своему желанию себе противника. Когда тот также

встанет, пусть первый читает свой перевод по частям, краткими предложениями, а все остальные внимательно слушают; учитель же или, по крайней мере, декурион, стоит возле читающего и заглядывает в перевод, проверяя хотя бы орфографию. Когда ученик прочитает перевод до конца, пусть остановится, а противник пусть укажет, какую он может отметить ошибку. Затем пусть будет предоставлена возможность критики того же перевода остальным ученикам из той же декурии, а далее всему классу; наконец, если будет нужно, пусть сделает указания учитель. Но в то же время пусть все, за исключением вызванного противника, смотрят в свои тетради и исправляют их, если они допустили какие-либо подобные ошибки; вызванный же противник также должен представить на оценку свой неисправленный перевод. Когда этот перевод закончен и вполне исправлен, нужно переходить к другому и так далее до конца. Затем пусть противник таким же способом прочтет свой перевод, но тот, кто вызвал, будет следить, чтобы он вместо неисправленного перевода не прочитал исправленный; суждение об отдельных словах, фразах и выражениях нужно производить таким же способом, как и ранее. Затем предлагается выступить другой какой-либо паре таким же образом и так далее, насколько позволит время.

28. Таким образом:

Полезьа этого метода.

I. Труд преподавателя уменьшается.

II. Все будут учиться, так как никто из всего класса не останется без внимания.

III. У всех будет изоощряться внимание.

IV. Сказанное по какому-либо поводу одному — будет одинаково полезно всем.

V. Разнообразиие фраз, которые у различных учеников не могут быть одинаковыми, прекрасно будет развивать и укреплять как суждение о вещах, так и употребление языка.

VI. Наконец, когда будет покончено с исправлением переводов у одной, другой, третьей пары, то окажется, что у остальных или мало, или вовсе не останется ошибок. Поэтому остальное время пусть будет предоставлено всему классу вообще, и каждый, у кого есть какое-либо сомнение в своем переводе или кто думает, что его перевод удачнее, чем у других, пусть об этом заявит на предмет всеобщего обсуждения вопроса.

30. Таким образом, мы видим, как один учитель может справиться даже с сотней учеников и притом так, что у него будет не больше забот, чем с одним или двумя учениками.

ПРОБЛЕМА II.

Как можно было бы сделать, чтобы все учились по одним и тем же книгам.

Здесь нужно сделать пять указаний.

Не следует допускать книг, не имеющих отношения к делу.

31. Всякий знает, что при множестве предметов мысль рассеивается. Поэтому получится заметное сбережение сил в том случае, во-первых, если ученикам будут предоставлять только книги, предназначенные для занятий в данном классе, так чтобы постоянно было упражнение в том, что провозглашалось у древних при совершении жертвоприношений: «это совершай». Ведь чем меньше посторонние книги будут отвлекать внимание, тем больше будут занимать ум предназначенные.

Предназначенные для этого книги должны быть в большом количестве.

32. Во-вторых, если школьные пособия такого рода, как доски, прописи, начальные пособия, словари, руководства по разным наукам и искусствам, заранее будут готовы. Ведь сколько, к сожалению, пропадает времени, пока, наконец, учителя (как это бывает) приготовят ученикам алфавитные таблицы, дадут образцы каллиграфии, продиктуют правила, тексты или переводы текста. Следовательно, будет выгодным, чтобы все книги, которые нужны по всем классам, имелись отпечатанными в большом числе, а те, которые требуют перевода на родной язык, должны быть представлены в переводе. Таким образом, все то время, которое нужно было бы потратить на диктовку, записывание и перевод, с несравненно большей пользой было бы употреблено на самое объяснение, повторение, на опыты подражания.

Предупреждение возражения.

33. И не нужно бояться того, что таким образом поощряется бездеятельность учителей... Для учеников совершенно неважно, сам ли учитель подготовил все необходимое к уроку или кто-нибудь это сделал до него, лишь бы было под рукой все, чего требует дело. Учитель должен точно указать применение этого пособия. Но лучше иметь в руках готовое пособие, чтобы, с одной стороны, была большая уверенность в отсутствии ошибок, а с другой стороны — было бы больше времени для практических упражнений.

Книги должны быть написаны весьма точно и доступно.

34. Такие книги нужно будет составить для всех школ в соответствии с нашими принципами легкости, основательности и краткости; их изложение должно быть полным, основательным и точным, таким, чтобы они

были вернейшей картиной всего мира (который должен запечатлеться в сознании). И чего я особенно желаю и на чем настаиваю, так это на том, чтобы эти книги были написаны понятно и доступно и давали бы учащимся такое освещение, благодаря которому они понимали бы все сами, даже без учителя.

ПРОБЛЕМА III.

Каким образом можно было бы в школе всем ученикам в одно и то же время заниматься одним и тем же.

39. Для осуществления этого необходимо:

1. *Начинать занятия в школах только один раз в году* точно так же, как и солнце только раз в году (весной) начинает действовать на всю растительность.

2. *Все, что предстоит выполнить, нужно располагать* таким образом, чтобы на каждый год, месяц, неделю, день и даже час падало свое собственное задание, и тогда ничто не будет мешать предлагать это задание одновременно всему классу и одновременно же всех доводить до цели.

ПРОБЛЕМА V.

Каким образом в немногих словах может быть выражено понимание многих вещей.

**Основательные
книги нужно
предпочитать
поверхностным.**

41. Загромождать ум огромной массой книг или многословием есть дело совершенно бесполезное. Больше питания доставляет человеческому желудку кусок хлеба и глоток вина, чем полный горшок шелухи и отбросов. Лучше одна, самая маленькая золотая монета в кошельке, чем сотня медных монет. И относительно правил Сенека сказал метко: «Правила нужно сообщать наподобие семян, их немного, но они должны быть плодотворными». Ведь остается в силе то, что мы излагали в главе V: Человечу, как микрокосму, присуще все и нет необходимости вносить что-либо со стороны, кроме света: он увидит сам. А кто не знает, что для работающего при искусственном свете является достаточным даже свет от маленького пламени свечки. Поэтому-то *нужно выбирать или составлять вновь по наукам и языкам основные книги, небольшие по объему, но пригодные по содержанию на практике. Они должны излагать дело кратко, давая в немногом многое..., т.е. представляя умственному взору учащихся основные*

вещи так, как они есть, в немногих, но продуманных и чрезвычайно легких для усвоения теоремах и правилах, откуда бы все остальное вытекало само собой.

ПРОБЛЕМА VI.

Каким образом поставить дело так, чтобы при одной работе выполнялось двойное или тройное дело.

Природа показывает, что и при одной работе можно выполнить многое.

Пусть этому подражают и школы; общее для этого правило.

состоит в том, чтобы всегда и везде брать вместе то, что связано одно с другим. Например, соединять слова и вещи, чтение и письмо, упражнение в стиле и развитие ума, изучение и преподавание, веселое и серьезное и все другое, что еще можно придумать.

**Пять специальных правил:
I. Слова в соединении с вещами и наоборот.**

45. Итак, слова нужно преподавать и изучать не иначе, как вместе с вещами, подобно тому как вино продается, покупается и переносится вместе с посудой, меч—с ножнами, дерево—с корой, плод— вместе с кожицей. Ведь что такое слова, если не оболочка или ножны для вещей. Итак, какой бы язык мы ни изучали, даже родной язык, нужно показывать вещи, которые обозначаются словами, и, с другой стороны, нужно учить также выражать словами все, что видишь, к чему прикасаешься, что ешь, чтобы речь и мысль всегда шли бы параллельно и развивались бы, следовательно, вместе. Нужно поэтому взять за правило: пусть каждый приучается выражать словами все, что понимает, и наоборот, что он выражает словами, пусть научится понимать. Нельзя позволять кому-либо читать то, чего он не понимает, или рассуждать о том, чего он не может высказать словами. Ведь кто не может выразить ощущений духа, тот — статуя; кто болтает о том, чего он не понимает, тот — попугай. Мы же даем образование людям и хотим это сделать, идя кратчайшим путем, и этого мы достигнем, если вещи и речь будут идти в полном соответствии друг с другом.

**Следствие:
поэтому
многословные книги**

46. На основании этого правила нужно удалять из школ всех авторов, которые

нужно считать учат только словами, а не сообщают никакого знания полезных вещей. Ведь нужно больше заботиться о лучшем. Нужно стремиться к тому, говорит Сенека (Письмо 9), чтобы мы подчинялись не словам, а ощущениям. Если уж читать такие книги, то пусть читают их вне школ, мимоходом и бегло, без подробного и сложного объяснения и без настойчивого стремления к подражанию, так как эти усилия с большей пользой можно посвятить более реальным предметам.

II. Чтение и письмо вместе.

47. *Сокращение труда получится и при одновременном упражнении учеников в чтении и письме.* Едва ли можно придумать более действительное побуждение или приманку для учеников даже при изучении алфавита, чем если заставить их усваивать буквы путем письма. Так как стремление к рисованию является как бы естественным для детей, то от такого упражнения они будут получать удовольствие; между тем, вследствие двойного ощущения, сила представления будет получать большую поддержку.

Прекраснейший совет.

Таким же образом, когда они впервые учатся читать латинские, греческие и еврейские буквы, сокращение работы получится в том случае, если они, перечитывая и переписывая склонения и спряжения, будут повторять это упражнение до тех пор, пока не усвоят твердо чтение и письмо, значение слов и, наконец, свободное образование окончаний. Следовательно, здесь в результате одной и той же работы достигается сразу четыре цели.

III. Упражнения в стиле должны одновременно развивать и ум и язык.

48. Упражнения в стиле обыкновенно предлагаются без внимания к выбору материала и к связи тем; вследствие этого мало развивают духовные силы или вовсе их не развивают. Напротив, с каким бы усердием ни были разработаны эти упражнения, они впоследствии попадают в ненужный бумажный хлам без какого бы то ни было применения к жизни. А потому *упражнения в стиле нужно производить на материале той же самой науки или искусства, который служит в данном классе для развития ума*, предлагая ученикам или исторические рассказы (об изобретателях этой науки, где и в каких веках преимущественно она процветала) и т. п., или комментарии, или попытки подражания, чтобы при одной и той же работе в процессе чтения развивались и слог, и умственные способности, и язык.

IV. Обучение других следует

49. В конце XVIII главы мы показали, каким образом *можно тотчас са-*

соединять
с собственным
учением.

тому преподавать то, что изучаешь. Так как это содействует не только основательности изучения, но и его быстроте, то это относится также и сюда.

V. Серьезное
вместе
с развлечением.

50. Наконец, будет замечательным сокращением, если для отдыха ума разрешаются юношеству и придумываются такие игры, которые живо представили бы серьезные стороны жизни и этим уже развивали бы у юношества некоторые склонности к этим сторонам жизни. Ведь можно дать некоторое представление и о ремеслах при помощи какого-либо инструмента, а равно и о хозяйстве, и о политике, и о военном строе, и об архитектуре, и о многом другом. Можно провести подготовку даже к медицине, если в весеннее время показать ученикам в поле или в саду роды трав, вызывая их на соревнование в том, кто больше узнает. Таким образом, не только будет выяснено, кто от природы склонен к ботанике, но рано будут пробуждены и светочи знания. Для усиления поощрения можно было бы наиболее успевающих награждать званием доктора, лиценциата или кандидата медицины.

ПРОБЛЕМА VIII.

Об устранении и удалении задержек.

Прекрасное
устранение
ненужного.

52. Не без основания было сказано: «Нет ничего более пустого, как знать и изучать многое», т. е. то, что, однако, не принесет пользы, а также: «Мудр не тот, кто знает многое, но тот, кто знает полезное». Сообразно с этим школьные работы можно будет сделать более легкими, внося в них некоторые сокращения. Надо опускать:

I. То, что не является необходимым,

II. Чуждое,

III. Слишком специальное.

53. Итак, следует все изучать не для школы, а для жизни, чтобы ничто по выходе из школы не улетало на ветер

54. Чуждое есть то, что не свойственно натуре того или другого ученика.

Учитель есть помощник природы, а не ее владыка, ее образователь, а не преобразователь, поэтому если он видит, что кто-либо из учеников принимается за что-либо без достаточных к тому способностей, то пусть не подгоняет его вперед, — в твердой уверенности, что этот недостаток в другой части дела будет восполнен, как это обыкновенно и бывает. Ведь, если у дерева оторван или отрублен один

сук, то остальные растут сильнее, так как к ним направляется вся жизненная сила. И, если никого из учеников не будут к чему-либо принуждать против воли, то ничто и не будет вызывать у учеников отвращения и притуплять силу ума; каждый легко будет идти вперед в том, к чему его (по велению высшего провидения) влечет скрытый инстинкт, и затем на своем месте с пользой послужит богу и человеческому обществу.

III. Слишком специальное.

55. Было бы бесконечно скучным, растянутым и запутанным делом, если бы кто-либо пожелал изучать специальные подробности (например, все отличительные особенности трав и животных, работы ремесленников, названия инструментов и т. п.). В школах было бы совершенно достаточным осветить полно и основательно роды вещей с преимущественными (однако правильными) различиями; остальное при случае само придет в голову.

ГЛАВА XX.

Метод наук в частности.

Наука есть умственное зрение, требующее для себя условий, подобных зрению глаза.

2. Наука, или знание вещей, будучи не чем иным, как внутренним созерцанием вещей, обуславливается такими же элементами, как и внешнее наблюдение или созерцание, именно—глазом, объектом и светом. Только при наличии таких элементов получается зрение. Оком внутреннего зрения является разум, или умственные способности, объектом—все вещи, находящиеся вне и внутри интеллекта, светом—должное внимание. Но как во внешнем зрении нужен еще и определенный способ, чтобы видеть вещи так, как они есть, так и здесь нужен известный метод, при котором вещи так представлялись бы уму, чтобы он воспринимал и постигал их верно и легко.

3. В общем, следовательно, юноше, желающему проникнуть в тайны наук, необходимо соблюдать четыре условия:

- 1) он должен иметь чистое духовное око;
- 2) перед ним должны быть поставлены объекты;
- 3) должно быть налицо внимание и затем

4) подлежащее наблюдению должно быть представлено одно за другим, в надлежащем порядке, — и он все будет усваивать верно и легко.

Все — через самостоятельное наблюдение.

6. Поэтому пусть будет для учащихся золотым правилом: все, что только можно — предоставлять для восприятия чувствами, а именно: видимое — для восприятия зрением,

слышимое — слухом, запахи — обонянием, подлежащее вкусу — вкусом, доступное осязанию — путем осязания. Если какие-либо предметы сразу можно воспринять несколькими чувствами, пусть они сразу схватываются несколькими чувствами, как сказано в VIII основоположении главы XVII.

Тройное основание для этого правила:

1. Так как познание начинается с ощущения.

2. Ощущение удостоверяет.

3. Передает памяти.

7. Для этого имеется тройное основание. Во-первых, начало познаний, необходимо, всегда вытекает из ощущений (ведь нет ничего в уме, чего ранее не было бы в ощущениях). А потому следовало бы начинать обучение не со словесного толкования о вещах, но с реального наблюдения над ними. И только после ознакомления с самой вещью пусть идет о ней речь, выясняющая дело более всесторонне.

8. Во-вторых, истина и точность знания также зависят не от чего иного, как от свидетельства ощущений. Ведь вещи прежде всего и непосредственно запечатлеваются в ощущениях, а потом только с помощью ощущений в уме. Доказательством этого служит то, что чувственному познанию доверяют самому по себе, а при размышлении или чужом доказательстве за достоверностью обращаются к ощущению. Разуму мы верим лишь настолько, насколько есть возможность подтвердить его специальным приведением соответствующих примеров (достоверность которых исследуется ощущением). Никого нельзя заставить поверить чужому свидетельству вопреки опыту собственного его ощущения. Итак, чем больше знание опирается на ощущение, тем оно достовернее. Поэтому, если мы желаем привить учащимся истинное и прочное знание вещей, вообще нужно обучать всему через личное наблюдение и чувственное доказательство.

9. В-третьих, так как ощущение есть самый надежный проводник памяти, то указанное чувственное наглядное восприятие всего приводит к тому, что если кто-либо этим путем что-либо усвоил, то он будет знать это твердо.

Кто сам однажды внимательно наблюдал анатомию человеческого тела, тот поймет и запомнит все вернее, чем если он прочитает обширнейшие объяснения, не видав всего этого своими глазами. Отсюда известное выражение: наблюдение собственными глазами заменяет собой доказательство.

Огромная польза рисунка в процессе обучения.

10. Если иногда нет налицо вещей, то можно вместо них применять копии или изображения, приготовленные

для обучения.

Так, ботаники, зоографы, геометры, геодезисты и географы с пользой прилагают к своим описаниям рисунки. Подобным же образом следовало бы делать в физике и в других предметах.

Такого рода наглядные пособия (именно изображения вещей, которых нельзя представить в натуре) надо было бы приготовить по всем областям знания, чтобы в школах они были под рукой. Правда, для подготовки их потребовались бы известные расходы и труд. Однако это окупилось бы с избытком.

Можно ли все
сделать
доступным
ощущению.

11. Если кто-либо сомневается в том, что таким образом может быть воспринято ощущениями все — даже духовные и не находящиеся перед глазами предметы (то, что находится и происходит на небе или в глубине, в каких-либо заморских странах), тот пусть вспомнит, что все устроено свыше для гармонии, так, чтобы все высшее могло быть представлено низшим, отсутствующее — присутствующим, невидимое — видимым.

III. Что такое свет
внимания.

12. Все это относится к восприятию предметов ощущениями. Далее следует сказать о свете, при отсутствии которого напрасно будешь подносить предметы к глазам. Этот свет учения есть внимание, благодаря которому учащийся воспринимает все открытым и как бы жаждущим знания разумом. Как в темноте с закрытыми глазами никто не видит, хотя бы предмет был весьма близко перед глазами, так все останется невоспринятым, если ты будешь говорить и указывать что-либо человеку невнимательному. Это и происходит на наших глазах с теми, кто, блуждая мыслями где-либо, не замечают многого, что происходит в их присутствии.

IV. Чего требовал бы
метод выяснения
вещей при помощи
яркого света.

13. И этого о свете довольно. Надо теперь найти способ или метод представлять предметы чувствами таким образом, чтобы от них получалось прочное впечатление. Принципы этого способа прекрасно можно заимствовать из внешнего зрения. Чтобы видеть что-либо правильно, необходимо следующее: 1) поставить соответствующий предмет перед глазами; 2) но не вдали, а на надлежащем расстоянии; 3) и притом не сбоку, но прямо перед глазами; 4) лицевая сторона предмета должна быть не отвернута или перевернута, но обращена прямо к глазам; 5) так, чтобы сперва можно было осмотреть предмет в целом; 6) а затем осмотреть каждую часть в отдельности; 7) и притом по порядку от начала до конца; 8) и останавливаться на

каждой части до тех пор, пока 9) все не будет различено правильно. Когда все эти условия выполняются надлежащим образом, то наблюдение происходит правильно. Если же хоть одно из них отсутствует, то наблюдение либо совсем не происходит, либо происходит плохо.

**Применение
к искусству
обучения наукам
9 правил.**

Эти наблюдения дают в распоряжение преподавателей наук девять следующих, чрезвычайно полезных правил:

Правило I.

Всему, что должно знать, нужно обучать. Ведь если не преподать ученику то, что он должен знать, то откуда он мог бы это узнать? Итак, пусть остерегаются учителя скрывать что-либо от учеников: ни умышленно, как обыкновенно делают люди завистливые и нечестные, ни по небрежности, как это бывает у лиц, исполняющих свои дела небрежно. Здесь нужны честность и трудолюбие.

Правило II.

16. Все, чему обучаешь, нужно преподносить учащимся как вещь действительно существующую и приносящую определенную пользу.

Ученик именно должен видеть, что изучаемое им есть не утопия или что-либо относящееся к платоновским идеям¹, но что это вещи — действительно нас окружающие, истинное познание которых принесет подлинную пользу в жизни. При таком условии ум будет обращаться к изучаемому ревностнее и будет все различать более тщательно.

Правило III.

17. Всему, чему обучаешь, нужно обучать прямо, а не окольными путями. Пусть каждая вещь наглядно предлагается учащемуся в своей собственной сущности, просто, без словесных прикрытий, без переносного смысла, намеков и преувеличений. Такие приемы хороши при превознесении или умалении, при рекомендации или порицании уже изученных вещей, а не при первичном ознакомлении с предметом; в этом последнем случае к вещам нужно подходить прямо.

Правило IV.

18. Всему, чему обучаешь, нужно обучать так, как оно есть и происходит, т. е. путем изучения причинных связей.

Всякая вещь происходит от своих причин. Следовательно, раскрыть причины происхождения вещи — это значит преподать истинное значение вещи согласно с известным положением: знать — это значит понять вещь через познание причин; причина есть путеводительница ума.

¹ «Идеи», по учению Платона, «существуют до мира и над миром» и заключают в себе сущность всего бытия. Реальный же мир, по его учению, является только бледной, жалкой копией этих идей.

Правило V. 19. *Все, что подлежит изучению, пусть сперва предлагается в общем виде, а затем по частям.*

Основание этого изложено в VI положении главы XVI. Подвергать вещь общему изучению — это значит разъяснить сущность всей вещи и ее видовые признаки. Сущность выясняется путем вопросов: что? какое? почему? На вопрос «что?» отвечает имя, род, назначение и цель вещи; на вопрос «какое?» отвечает форма вещи, или свойство, благодаря которым вещь становится соответствующей своему назначению; на вопрос «почему?» — производящая сила, или та сила, через которую вещь делается пригодной для своей цели.

Правило VI. 20. *Части вещи должно рассмотреть все, даже менее значительные, не пропуская ни одной, принимая во внимание порядок, положение и связь, в которой они находятся с другими частями.*

Ведь нет ничего ненужного, и иногда в малейшей даже частице заключается сила больших частиц. В самом деле, в часах даже один сломавшийся или погнувшийся, или сдвинувшийся с места зубчик может остановить весь механизм, в живом теле один отнятый член может унести жизнь, а в связи речи часто малейшая частица (предлог или союз) изменяет и извращает весь смысл. И так везде. Следовательно, полное понимание вещи заключается в понимании всех ее частей: что такое каждая из них и зачем она существует.

Правило VII. 21. *Все нужно изучать последовательно, сосредоточивая внимание в каждый данный момент только на чем-либо одном.*

Не может взор сразу охватить два или три предмета иначе, как только несвязно и смутно (например, читая книгу, нельзя смотреть одновременно на две страницы, мало того — даже на две, хотя бы непосредственно примыкающие одна к другой, строки, на два слова и даже на две буквы, но последовательно — на одно после другого), так и ум может созерцать не иначе, как каждый раз только что-либо одно. Следовательно, чтобы не загромождать ума, нужно идти последовательно, отделяя одно от другого.

Правило VIII. 22. *На каждом предмете нужно останавливаться до тех пор, пока он не будет понят.* Ничто не происходит мгновенно, так как все, что совершается, происходит благодаря движению; а движение протекает последовательно. Итак, нужно будет останавливаться с учеником на каждой части науки, пока он ее не усвоит и пока не будет уверен, что знает ее. Достигнуть этого, как мы указали в X основоположении главы XVIII,

можно только путем затверживания, спрашивания, повторения до полного усвоения.

Правило IX.

23. *Различия между вещами должно передавать хорошо, чтобы понимание всего было отчетливым.* Глубокая истина заключается в общеизвестном выражении: «*Кто хорошо различает, тот хорошо обучает*». Это одно дает отчетливое, ясное, верное знание, так как и разнообразие, и сущность вещей зависят от различий, как мы об этом упоминали выше в VI основоположении главы XVIII.

Преподаваемые
в школах науки
должны быть
согласованы
с этим методом.

24. Так как не каждый преподаватель может с таким искусством вести преподавание, то необходимо самые преподаваемые в школах науки согласовать с законами этого метода так, чтобы не легко было уклониться от цели. Если бы это было признано и все строго соблюдали, то обучение было бы столь же легким и приятным, как прогулка по какому-либо царскому дворцу. Туда стоит лишь попасть и иметь достаточно времени, чтобы самому осмотреть все, что там находится: картины, лепные работы, занавесы и все находящиеся там украшения. Так и школа могла бы служить театром вселенной. Получив в нее доступ, юноша легко мог бы своим зрением проникнуть во всю роскошь мира и осмотреть его, как бы прогуливаясь среди божиих и человеческих дел.

ГЛАВА XXI.

Метод искусств¹.

Болез, чем науками,
нужно заниматься
искусствами.

1. *Теория, — говорит В и в е с, — легка и коротка и не приносит ничего, кроме удовольствия; применение же ее — дело трудное и продолжительное, приносящее зато удивительную пользу.* Вот почему нужно тщательно исследовать тот способ, которым легко можно было бы вести юношество к практике, заключающейся в искусствах.

Три предварительных
требования
искусства.

2. *Искусство наперед требует трех вещей: 1) образца, или идеи, являющейся некоторой внешней формой, взирая на которую художник пытается воспроизвести подобную;*

¹ Правильнее было бы сказать «метод преподавания искусств». Речь идет об искусствах в старом традиционном смысле этого слова (грамматика, риторика, диалектика), когда искусства сводились преимущественно к развитию искусства устной и письменной речи.

2) *материи*, которая есть то самое, в чем должно выразить новую форму;

3) *инструментов*, с помощью которых производится вещь.

Столько же
требований при
исполнении:

3. Но обучение искусству (когда уже даны инструменты, материя и образец) требует еще:

I
II
III

1. *правильного употребления* (данных);

2. *разумного направления*;

3. *частого упражнения*.

Это значит, чтобы ученика обучали, где и как нужно применять каждое из этих требований, а в процессе применения им бы руководили, чтобы он в работе не сбивался и исправлялся, если сбивается; наконец, чтобы, даже делая ошибки и уклонения, он снова принимался бы за работу до тех пор, пока не научится производить работу без ошибок, уверенно и легко.

4. Относительно этого нужно указать одиннадцать правил: шесть для употребления, три — для направления, два — для упражнения.

На это —
одиннадцать правил.

5. *Тому, что следует выполнять, нужно учиться на деле.*

I.

Мастера не задерживают своих учеников на теоретических рассуждениях, а тотчас втягивают их в работу с тем, чтобы ковать они научились ковкой, ваять — ваянием, рисовать — рисованием, танцовать — танцами и т. д. Так же и в школах пусть учатся писать, упражняясь в письме, говорить — упражняясь в речи, петь — упражняясь в пении, умозаключениям — упражняясь в умозаключениях и т. д., чтобы школы были не чем иным, как мастерскими, в которых кипит работа. Именно таким образом все на собственном успешном опыте испытают справедливость известного изречения: на работе образовываешься.

II.

6. *Всегда должна быть налицо определенная форма и норма того, что должно выполнить.*

Конечно, ученик должен подражать ей, внимательно вглядываясь в нее и как бы следуя по чужим стопам. Ведь он не может еще самостоятельно создать ничего, не зная, что и как должно делать; следовательно, нужно ему показывать. Было бы жестоким заставлять кого-либо делать то, что ты хочешь, хотя он не знает, чего ты хочешь; требовать, чтобы он проводил прямые линии, прямые углы, правильные круги, не дав наперед в руки линейки, прямоугольника, циркуля и не указав, как ими пользоваться. Поэтому нужно серьезно позаботиться о том, чтобы в шко-

лах для всего, что приходится делать, были истинные, точные, простые, легко понимаемые, легкие для подражания формы и образцы и оригиналы всех вещей, или руководящие правила и примерные упражнения в работах. И тогда только не будет ничего неразумного требовать от того, кому показан свет, чтобы он видел, от того, кто уже твердо стоит на ногах, чтобы он ходил, от того, кто умеет обращаться с инструментами, чтобы он работал.

iii. *7. Употребление инструментов лучше показывать на деле, чем на словах, т. е. лучше обучать этому примерами, чем правилами.*

Никто и никогда не приобретает умения владеть языком или каким-либо искусством при помощи одних только правил; обычно это приобретается путем практики, даже без всяких правил.

iv. *8. Упражнение следует начинать с элементов, а не с выполнения целых работ.*

И тот, кто учит ребенка искусству читать, не дает ему сразу целого текста книги, но сначала — элементы букв отдельные, потом соединенные в слоги и слова, потом предложения и пр. Следовательно, и новичкам в грамматике сперва нужно предлагать изменять отдельные слова, затем конструировать слова по два, затем — одночленные, двухчленные, трехчленные предложения; далее дело должно дойти до построения периодов и, наконец, до построения речи в целом. Так и в диалектике: сперва пусть ученики привыкают различать вещи и понятия о вещах по родовым и видовым признакам, затем устанавливать между ними отношения (которые имеют все предметы хоть в чем-либо), затем определять и давать понятия о них, затем комбинировать их различным образом, строить из них суждения о вещах: что и чему приписывается, о чем, почему сказано и в качестве какого признака — необходимого или случайного. Только по получении учеником в этих упражнениях достаточного навыка следует переходить к составлению умозаключений, при помощи которых из данных и допущенных положений вытекает все остальное, и, наконец, переходят к рассуждениям или целым трактовкам тем. Если таким образом мы пойдем постепенно в каком угодно искусстве, то невозможно не сделать быстрых и основательных успехов. Основание этого раскрыто в IV основоположении главы XVII.

v. *9. Первые упражнения начинающих должны вращаться вокруг известного им материала.*

Это правило дано нам IX основоположением главы XVII и замечанием VI к основоположению IV. Смысл его состоит

в том, что учащегося не следует обременять предметами, трудными для его возраста, восприимчивости, настоящего положения, чтобы он не был вынужден бороться с теньями. Например, польскому мальчику, который учится читать или писать, нельзя предлагать писать буквы латинские, греческие или арабские, но следует давать азбуку только своего языка, чтобы он понимал то, что делает. Чтобы мальчик понял употребление правил диалектики, ему нужно давать упражнения на примерах, взятых не из Вергилия или Цицерона, или из богословия, не из политических и медицинских писателей, а на примерах предметов, доступных для него: книги, одежды, дерева, дома, школы и пр. При этом примеры, которые взяты для разъяснения первого правила, следует применять, как уже известные, и для разъяснения всех остальных... Таким образом, когда выяснено употребление правил на одном, другом и третьем известном примере, ученик уже очень легко будет поступать подобным же образом во всех остальных случаях.

VI. 10. *Подражание должно происходить по строго предписанной форме: впоследствии оно может быть более свободным.*

Например, при обучении письму, пусть берут тонкую, просвечивающую бумагу и под нее подкладывают именно ту пропись, которой желают подражать: ученики таким образом, вода пером по просвечивающимся буквам, могут легко подражать прописи. Или надо напечатать прописи на чистой бумаге какой-нибудь краской, бледной желтоватой или коричневатой, чтобы ученики, обмокнув перья в чернила и вода ими по очертаниям букв, приучались подражать тем же буквам в той же форме. Так же и при упражнении в стиле — применительно к какой угодно взятой из автора конструкции, предложению, периоду, можно было бы образовывать другие, весьма на них похожие... Так и в логике: противопоставляя друг другу всякие прямые противоположения, пусть ученик учится подражать известной дилемме:

«Возможно одно из двух: либо день, либо ночь, но теперь ночь, следовательно не день». Например: «он или невежда, или ученый, но он невежда, следовательно он не ученый».

VII. 11. *Формы для выполнения должны быть самыми совершенными, чтобы тот, кто, подражая им, выразил их достаточно верно, мог считаться совершенным в своем искусстве. Ибо как никто не может провести прямые линии, пользуясь кривой линейкой, так никто не может дать хорошей копии по ошибоч-*

ному оригиналу. Поэтому нужно будет приложить усилия к тому, чтобы для всего того, что нужно делать в школе, больше того — во всей жизни, существовали верные, удобные, простые, легко доступные подражанию образцы: будут ли то модели вещей, картины, чертежи или самые краткие, самые ясные, понятные сами собой, без исключения правильные наставления и правила.

viii.

12. Первая попытка подражания должна быть самой точной, чтобы ни в одной, даже малейшей, черте в ней не было отклонения от оригинала.

Конечно, насколько это возможно. Однако это необходимо. Все первоначальное является как бы основой для последующего: на прочных основах можно возводить прочное здание всего остального; на колеблющихся основах все будет колебаться. Как врачи наблюдают, что болезни пищеварения во втором и третьем периоде пищеварения не исправляются, точно так же в какой угодно работе первые ошибки вредят всему последующему. Поэтому нужно заботиться о том, чтобы ученики, подражая образцам изучаемого ими искусства, старались воспроизводить их совершенно точно. При преодолении первой трудности остальные преодолеваются сами собой, точно так же, как город, ворота которого взяты, уже находится в руках победителя. Поэтому нужно опасаться поспешности: никогда не надо переходить к следующему, не усвоив прочно предшествующего. Достаточно быстро идет вперед тот, кто никогда не сбивается с пути. И то время, которое уходит на правильную установку основ, есть не задержка, а лучший залог сокращения, ускорения и облегчения работы в дальнейшем.

ix.

13. Допущенные учениками отклонения от образцов должны тут же исправляться присутствующим преподавателем, который должен обосновывать свои замечания соответствующими, как мы их называли, правилами и исключениями из правил. Но эти правила, насколько возможно, должны быть краткими и самыми ясными, так чтобы из-за них не пострадало само дело; однажды усвоенные, они будут постоянно приносить пользу, даже если мы к ним и не возвращаемся. Так, ребенку, который учится ходить, большую услугу оказывают соответствующие приспособления для ходьбы, которые впоследствии ему не нужны.

x.

14. Совершенное преподавание искусства предполагает сочетание синтеза и анализа. В V основоположении главы XVIII мы показали примерами, взятыми из при-

**предпосылать
аналитическим.** роды и механических искусств, что синтез имеет преимущественное значение и что в большинстве случаев синтетические упражнения нужно предпосылать аналитическим; это показывают, сверх того, следующие замечания:

1. Везде нужно начинать с легчайшего: легче же мы понимаем свое, а не чужое. 2. Авторы с намерением скрывают свое искусство, так что ученики с первого взгляда едва в состоянии проникнуть в его смысл. Но после упражнения на своих, несколько уже более грубых изобретениях, они будут в состоянии сделать это. 3. К чему преимущественно стремишься, то и нужно преимущественно выполнять. А стремимся мы к тому, чтобы, занимаясь искусством, достигнуть новых изобретений, а не к тому, чтобы привыкать пользоваться только готовыми изобретениями (см. что сказано там же, в IV основоположении главы XVIII).

**Однако к синтезу
нужно прибавлять
аналитические
упражнения.**

15. Однако к синтезу нужно прибавлять анализ чужих изобретений и работ. Ведь тот в конце концов хорошо знает какую-либо дорогу, кто исходил ее в ту и другую сторону и кто заметил все встречающиеся на ней распутия, перекрестки и боковые тропинки. Сверх того, вещи так разнообразны и до некоторой степени бесконечны, что разнообразие это не укладывается ни в какие правила и не может быть предусмотрено одним человеком. Большому числу голов дается больше. Но плоды чужой работы становятся нашими только в результате тщательного исследования и изучения и когда затем, путем соревнования и подражания, мы приобретаем привычку воспроизводить подобное.

xi. 17. *Эти упражнения нужно продолжать до тех пор, пока они не доведут учеников до полного овладения искусством.*

Ведь опыт является единственным средством сделать человека художником.

ГЛАВА XXII.

Метод языков¹.

**Зачем нужно
изучать языки
и какие именно.** 1. Языки изучаются не как часть образования или учености, но как орудие для того, чтобы почерпнуть знания и сообщать их другим. Поэтому нужно изучать не все языки.

¹ Правильнее было бы озаглавить «Метод преподавания языков».

8. Что касается полиглотии, или знания различных языков, то она может быть быстро и легко достигнута благодаря методу, который мы изложим в восьми правилах.

I.

9. *Каждый язык нужно изучать отдельно.* Сперва, конечно, родной язык, затем тот, которым нужно пользоваться в местности родного языка, т. е. язык соседнего народа (ведь впереди, по моему мнению, должен идти именно язык народный, а не научный), а затем латинский язык и после него греческий, еврейский, и др. — всегда один за другим, а не вместе, иначе один язык будет мешать другому...

II.

10. *На каждый язык следует отвести определенное время занятий, чтобы не превращать побочное занятие в главное и не терять на слова время, отведенное для изучения вещей.* Так как родной язык связан с вещами, которые постепенно охватываются сознанием, то по необходимости он требует нескольких лет, т. е. 8 или 10 лет, т. е. всего детства вместе с частью отрочества. Затем можно перейти к другому употребительному языку, которым можно достаточно овладеть в годичный срок. Изучение латинского языка может быть закончено в течение двух лет, изучение греческого языка — в течение одного года, а изучение еврейского языка — в один семестр.

III.

11. *Каждый язык лучше изучать не путем правил, а на практике,* т. е. как можно чаще слушая, читая, перечитывая, переписывая, стараясь подражать письменно и устно (см. сказанное об этом в I и XI основоположениях предшествующей главы).

IV.

12. *Однако правила должны поддерживать и закреплять практику,* как об этом сказано в предыдущей главе во II основоположении и др.

V.

13. *Правила языков должны быть грамматическими, а не философскими.* Это значит, что они не должны тонко расследовать отношения и происхождение слов, фраз, сочетаний — почему это необходимо должно быть так или иначе, но просто лишь разъяснить, что происходит и как это происходит. Более тонкое рассмотрение причин и связей, сходств и различий, аналогий и аномалий, которые присущи вещам и словам, относится к философии, — филологу оно только мешает.

VI.

14. *Нормой для составления правил нового языка должен быть язык, ранее изученный, чтобы было показано только различие между тем и другим.*

15. *Первые упражнения в новом языке должны вращаться вокруг ранее известных предметов.*

Тогда, очевидно, не будет необходимости сразу обращать внимание на слова и вещи и, таким образом, отвлекать и ослаблять его, а придется сосредоточиваться только на словах, для того, чтобы легче и быстрее ими овладеть. Таким материалом будет что-либо, уже ранее достаточно известное.

16. *Итак, все языки можно изучать одним и тем же методом.*

А именно, методом практических упражнений с присоединением самых легких правил, которые бы указывали только отличие от ранее изученного языка, причем и самые упражнения нужно давать ученикам на знакомом материале и пр.

ГЛАВА XXIII.

Метод нравственного воспитания.

2. Итак, следует как можно более заботиться о том, чтобы искусство внедрять настоящим образом нравственность и истинное благочестие было поставлено надлежащим образом в школах, чтобы школы вполне стали, как их называют, «мастерскими людьми».

Шестнадцать правил искусства развивать нравственность.

3. Искусство развивать нравственность имеет шестнадцать основных правил. Первым из них является следующее:

1. *Добродетели должны быть внедряемы юношеству все без исключения.*

Из того, что правильно и честно, именно ничего нельзя исключить, не вызывая пробелов и нарушения гармонии.

4. *И прежде всего основные, или, как их называют, «кардинальные» добродетели: мудрость, умеренность, мужество и справедливость.*

Ведь нельзя без фундамента воздвигать здания, в котором все его плохо скрепленные части шатались бы на своих устоях.

5. *Мудрость юноши должны почерпать из хорошего наставления, изучая истинные различия вещей и их достоинство.*

Ибо истинное суждение о вещах есть истинная основа всякой добродетели.

6. *Умеренности пусть обучаются на протяжении всего времени обучения, привыкая соблюдать умеренность в пище и питье, в сне и бодр-*

ственным состоянии, в работе и в играх, в разговоре и молчании.

Здесь всегда нужно напоминать юношам золотое правило: ничего сверх меры, т. е. никогда и ни в чем не доходить до пресыщения и отвращения.

v. *7. Мужеству пусть они учатся, преодолевая самих себя, сдерживая свое влечение к излишней беготне или игре вне или за пределами положенного времени, в обуздывании нетерпеливости, ропота, гнева.*

Основой этого должна быть привычка поступать во всем обдуманно и ничего не делать под влиянием увлечения или порыва.

vi. *8. Справедливости учатся, никого не оскорбляя, воздавая каждому свое, избегая лжи и обмана, проявляя исполнительность и любезность.* В этом, а также и в том, что сказано выше, нужно воспитывать детей теми способами и средствами, которые предписывают следующие правила:

vii. *9. Особенно необходимые юношеству виды мужества: благородное прямодушие и выносливость в труде.*

viii. *10. Благородное прямодушие достигается частым общением с благородными людьми и исполнением на их глазах всевозможных поручений.*

Аристотель так воспитал Александра, что на двенадцатом году своей жизни он умел обходиться со всякого рода людьми — с царями и послами царей и народов, с учеными и неучеными, с горожанами, поселянами и ремесленниками — и по всякому затронутому делу мог предложить разумный вопрос или разумно отвечать.

ix. *11. Привычку к труду юноши приобретут в том случае, если постоянно будут заняты каким-либо серьезным или занимательным делом.*

x. *12. Особенно необходимо внушить детям родственную справедливости добродетель — готовность услужить другим и охоту к этому.*

Ибо с испорченной природой тесно связан отвратительный порок себялюбия, при котором каждый желает, чтобы думали только о нем одном, оставаясь равнодушным к тому, что происходит с другими. Это является источником различных неурядиц в человеческих делах, поскольку каждый хлопочет только о своих делах, отодвигая в сторону заботу об общем благе.

xi. 13. Развитие добродетелей нужно начинать с самых юных лет, прежде чем порок овладеет душой.

xii. 14. Добродетелям учатся, постоянно осуществляя честное.

Дети легко учатся бегать, бегая; говорить — занимаясь разговором; писать — упражняясь в письме, и пр. Таким же образом они научатся послушанию послушанием, воздержанию — воздержанием, правдивости, говоря правду, настойчивости, действуя настойчиво, и пр., — лишь бы только не было недостатка в тех, кто словом и делом показывал бы пример.

xiii. 15. Пусть постоянно сияют перед нами примеры порядочной жизни родителей, кормилиц, учителей, сотоварищей.

Ведь дети — это обезьяны: что бы они ни видели — хорошее или дурное, они стремятся этому подражать даже без всякого внешнего побуждения. Таким образом, они учатся раньше подражать, чем познавать. Я имею в виду при этом примеры как взятые из жизни, так и из истории; и прежде всего — взятые из жизни, потому что они ближе и производят более сильное впечатление.

xiv. 16. Однако нужно примеры сопровождать наставлениями и правилами жизни, для того чтобы исправлять, дополнять и укреплять подражание, как об этом сказано в главе XXI, правило IX.

xv. 17. И самым тщательным образом нужно оберегать детей от общества испорченных людей, чтобы они не заразились от них.

xvi. 18. И так как едва ли удастся каким-либо образом быть настолько зорким, чтобы к детям не могло проникнуть какое-либо зло, то для противодействия дурным нравам совершенно необходима дисциплина.

ГЛАВА XXVI.

О школьной дисциплине.

Дисциплина
в школах
необходима.

1. Употребительное в народной чешской пословице выражение: «Школа без дисциплины есть мельница без воды» — совершенно правильно. Как мельница тотчас останавливается, если отвести от нее воду, так по необходимости все разваливается в школе, если у нее отнять дисциплину. Если поля не полоть, то тотчас вырастают губельные для посева плевелы. Если деревья не подрезаются, то они дичают

и дают бесполезные побегии. Но из этого не следует, что школа должна оглашаться криками, ударами, побоями; в ней должны господствовать бодрость и внимание как у учащихся, так и у учащихся. Ведь что такое дисциплина, если не тот метод, благодаря которому ученики становятся действительно учениками.

Три требования для поддержания дисциплины. 2. Итак, воспитателю юношества будет полезно знать как цель, так и средства и виды дисциплины, чтобы он знал, почему, когда и как нужно пользоваться искусством проявлять строгость.

1. Цель дисциплины. 3. Прежде всего в согласии с общим мнением я полагаю, что дисциплину нужно применять по отношению к тем, кто ее нарушает. Однако не потому, что кто-нибудь провинился (ведь бывшее никак не может стать небывшим), но с тем, чтобы провинившийся впоследствии не делал проступков. *Применять дисциплину нужно без возбуждения, без гнева, без ненависти, но с такой простотой и искренностью, чтобы сам подвергающийся наказанию понимал, что наказание назначается ему для его собственного блага и вытекает из отеческого участия к нему со стороны руководителей.* Поэтому он должен относиться к наказанию как к прописанному доктором горькому питью.

2. По какому поводу нужно применять наказания. Во всяком случае не из-за ученья. 4. За поведение нужно наказывать строже, чем за научные занятия. Ведь если ученье поставлено правильно (как мы уже сказали), то оно само по себе привлекательно для умов и своею занимательностью притягивает к себе всех (за исключением разве каких-либо уродов среди людей). Если иногда бывает не так, то вина за это падает не на учащихся, а на учащихся. Если же мы не владем способами искусно привлекать умы, то напрасно, конечно, будем в таком случае применять силу. Удары и побои не имеют никакого значения для возбуждения в умах любви к наукам. Несомненно, они вызывают в душе отвращение к наукам и враждебное отношение к ним. Поэтому, когда замечается болезненное состояние духа, с отвращением относящегося к изучению, его нужно искоренять соответствующей духовной пищей и тотчас прописываемыми мягкими средствами, а не обострять суровыми лекарствами.

Как поощрять к занятиям.

5. *Если, однако, когда-либо окажется нужным подстрекнуть и прищипить, то это может быть лучше достигнуто другими способами, а не побоями: иногда выговором и общественным порицанием, иногда похвалой других.* «Вот тот или

другой исключительно внимателен, как верно все понимает. А ты сидишь безучастным!» Иногда можно поощрить шуткой: «Эх ты, простофиля, не понимаешь такой легкой вещи! Ты занят чем-то другим!» Можно также устраивать недельные или, по крайней мере, месячные состязания на первенство по месту или на отличие, как об этом мы сказали в другом месте. Нужно лишь следить за тем, чтобы это не обратилось только в шутку или забаву и, таким образом, не потеряло своего значения, но чтобы любовь к похвале и страх порицания и понижения (в разрядных списках) всегда поощряли прилежание. Поэтому очень важно, чтобы при этом присутствовал и учитель и чтобы дело велось без внешнего блеска, но серьезно, чтобы уличенные в небрежности порицались и чувствовали смущение, а более прилежные публично получали похвалу.

3. Форма дисциплины, заимствованная от небесного солнца.

и грозы, хотя и

Как нужно применять ее.

8. Лучший образец дисциплины показывает небесное солнце, которое всему растущему дает: 1) постоянно свет и тепло, 2) часто дождь и ветры, 3) редко молнии

и грозы, хотя и это также на пользу всему растущему. 9. *Подражая солнцу, руководитель школы будет стараться удерживать юношество в должных рамках.*

1) *Постоянными примерами*, являясь сам живым образцом во всем, чему нужно научить. Без этого все остальное будет напрасно;

2) *Наставлениями*, увещаниями, иногда и выговорами. Однако учит ли он, напоминает ли, приказывает ли, порицает ли, он должен прилагать величайшее старание к тому, чтобы было ясно, что все это проникнуто отеческим чувством и стремлением всех научить и никого не обидеть. Если ученик не заметил такого чувства и не убежден в этом вполне, то он будет относиться к дисциплине с пренебрежением и легко настраиваться против нас.

13. Сюда относится суждение великого мужа, д-ра богословия Э й л ь г а р д а Л ю б и н а... «Все, что преподается юношам соответственно их развитию, требовало от них ничего не делать против воли и по принуждению, а, наоборот, насколько это возможно, все делать добровольно и самостоятельно, с некоторого рода увлечением. Отсюда я решительно настаиваю на том, что розги и побои, эти рабские и совершенно недостойные свободных людей средства, не должны применяться в школах и подлежат совершенно из них удалению. Их следует применять только к невольникам и негодным людям рабского духа. Такие весьма скоро проявляют себя в школах своим поведением и быстро

должны быть удаляемы из школ не только вследствие своей тупости и неспособности, большей частью свойственной рабским характерам, но также и вследствие испорченности, которая в большинстве случаев соединена с ней. А если еще им дать на помощь науки и искусства, то в руках безумных людей они обратятся лишь в орудия испорченности и станут мечами, которыми они будут истреблять и себя и других. Но есть и другие виды наказаний, которые и нужно применять по отношению к свободным и благородным юношам».

ГЛАВА XXVII.

О четырехступенном устройстве школ в соответствии с возрастом и успехами учащихся.

Сыны света должны подражать мудрости сынов века.

1. Ремесленники назначают своим ученикам определенный срок обучения (двухлетний, трехлетний и т. д., даже до семи-летнего, в зависимости от тонкости или сложности ремесла). Обучение обязательно должно быть закончено в пределах этого срока. Каждый изучивший все то, что относится к его искусству, должен сделаться из ученика подмастерьем своего искусства, а затем через известное время — и мастером. То же самое должно иметь место и в школьной науке: для искусств, наук и языков следует тоже назначить свои сроки; здесь в пределах известного числа лет должен быть закончен весь круг образования, и из этих мастерских человечества должны выйти люди подлинно образованные, совершенно нравственные и истинно благочестивые.

Это время нужно разделить на четыре школы.

3. Итак, эти *годы восходящего возраста мы разделим на четыре определенных периода: детство, отрочество, юность, зрелость. Каждому возрасту нужно назначить одно шестилетие и соответствующую школу, так, чтобы:*

I. Для детства было школой материнское попечение, школа элементарная.

II. Для отрочества была школой народная школа родного языка.

III. Для юношества была школой латинская школа или гимназия.

IV. Для зрелости была школой академия и путешествия.

В частности, материнская школа должна быть в каждом доме; школа родного языка — в каждой общине, в каждом селе и в каждом местечке; гимназия — в каждом городе;

академия — в каждом государстве или даже в каждой более значительной провинции.

Задачи и содержание школьного преподавания должны отличаться не материалом, а формой.

ми, христиан — истинными христианами, ученых — истинными учеными, только поднимаясь каждой ступенью выше — в соответствии с возрастом и предшествующей подготовкой.

Различие школ по форме упражнения:

1. Так как иначе преподают здесь, иначе там.

следующих — все более подробно и отчетливо.

2. Так как здесь занимаются более одним, а там — другим.

жающими их предметами и распознавать их; в школе родного языка будут упражняться больше внутренние чувства, сила воображения и память с их исполнительными органами — рукой и языком — путем чтения, письма, рисования, пения, счета, измерения, взвешивания, запоминания различного материала и пр.; в гимназии будет развиваться понимание и суждение обо всем собранном ощущениями материале при помощи диалектики, грамматики и остальных реальных наук и искусств, изучаемых посредством вопросов: «что?», «почему?» Наконец, академия будет развивать преимущественно то, что относится к области воли, именно: способности, которые научат сохранять гармонию (а расстроенное — приводить к гармонии). Относительно души это дает богословие, относительно ума — философия, относительно жизненных функций тела — медицина, относительно внешнего блага и состояния — юриспруденция.

3. Одни будут упражняться здесь, а другие — там.

8. Третье различие будет состоять в том, что в низших школах — материнской и школе родного языка, — будет получать образование все юношество обоого пола; в латинской — преимущественно те юноши, у которых стремления выше, чем быть ремесленниками, а из академии будут выходить ученые и будущие руководители других, так чтобы у церкви, школы и общественных учреждений никогда не было недостатка в соответствующих руководителях.

Очерк латинской школы.

Ее цели: четыре
языка и вся
энциклопедия наук.

1. Ее целью мы ставим — вместе с четырьмя языками исчерпать всю энциклопедию наук. Из тех юношей, которых мы правильно проведем через эти классы,

должны выйти:

I. *Знатоки грамматики*, которые прочно усвоили все явления языка и в состоянии разъяснить их в латинском и родном языках в совершенстве, а в греческом и еврейском — насколько это необходимо.

II. *Диалектики*, вполне опытные в определении и различении понятий, в доказательствах и опровержениях.

III. *Риторики*, или ораторы, умеющие изящно говорить на любую тему.

IV. *Знатоки арифметики*.

V. Геометры — как для различных жизненных потребностей, так и потому, что эти знания особенно пробуждают и изощряют способности к изучению других предметов.

VI. *Музыканты* — как на практике, так и в теории.

VII. *Астрономы*, которые знакомы, по крайней мере, с основами учения о сфере и с ее вычислениями, так как без этого не будут ясны ни физика, ни география, ни большая часть истории.

2. Это и были те прославленные семь свободных искусств, знанием которых, по обычному мнению, должен обладать магистр философии. Но для того чтобы стать выше, ваши ученики должны, сверх того, быть:

VIII. *Физиками*, которые бы понимали строение мира, силу элементов, различие животных, свойства растений и металлов, строение человеческого тела и пр. как в отношении того, чем они являются сами по себе, так и в применении к потребностям жизни, что тем самым исчерпает и часть медицины, земледелия и остальных механических искусств.

IX. *Географами*, которые отчетливо представляли бы себе очертания земного шара и морей с островами, рек, государств и пр.

X. *Хронологами*, которые хорошо знали бы принципы летоисчисления от начала времен по периодам.

XI. *Историками*, которые могли бы перечислить наиболее важные перемены в судьбах человеческого рода в главных государствах, в церкви и различные обычаи и события из жизни целых народов и отдельных деятелей.

XII. *Моралистами*, которые бы умели точно различать все роды и виды добродетелей и пороков. Последних должно избегать, первым — следовать как в общей идее, так и в специальном приложении, например: к жизни экономической, политической, церковной и пр.

XIII. Наконец, мы желаем, чтобы они были богословами, которые бы не только хорошо знали основы своей веры, но и могли бы защищать их с помощью священного писания.

3. Мы желаем, чтобы по окончании этого шестилетнего курса, юноши достигли бы во всех этих областях, если не полного совершенства (ведь с одной стороны, совершенства не допускает юношеский возраст, так как для закрепления теории практикой нужен продолжительный опыт, а с другой — в шестилетие невозможно исчерпать океана учености), то во всяком случае твердого основания для приобретения совершенной учености в какой-либо области в будущем.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	<i>Стр.</i>
А. А. Красновский, Дидактические принципы Я. А. Коменского	3—12

ВЕЛИКАЯ ДИДАКТИКА.

<i>Привет читателям</i>	15
<i>Польза дидактики</i>	15
Дидактика	17—89
<i>Глава II</i>	17
<i>Глава V</i>	17
<i>Глава VII. Образование человека с наибольшей пользой про- исходит в раннем возрасте. Оно даже только в этом возрасте и может происходить</i>	20
<i>Глава IX. Школам нужно верить всю молодежь обоего пола</i> .	21
<i>Глава X. Обучение в школах должно быть универсальным</i> . .	22
<i>Глава XI. До сих пор не было школ вполне соответствующих своему назначению</i>	23
<i>Глава XII. Школы можно преобразовать к лучшему</i>	24
<i>Глава XIII. Основую преобразования школ является точный по- рядок во всем</i>	27
<i>Глава XIV. Точный порядок для школы и притом такой, кото- рый не в состоянии были бы нарушить никакие препятствия, следует заимствовать у природы</i>	27
<i>Глава XV. Основы для продолжения жизни</i>	29
<i>Глава XVI. Общие требования обучения и учения, т. е. как учить и учиться</i>	30
<i>Глава XVII. Основы легкости обучения и учения</i>	38
<i>Глава XVIII. Основы прочности (основательности) обучения</i> . .	47
<i>Глава XIX. Основы кратчайшего пути обучения</i>	56
<i>Глава XX. Метод наук в частности</i>	69

<i>Глава XXI.</i> Метод искусств	74
<i>Глава XXII.</i> Метод языков	79
<i>Глава XXIII.</i> Метод нравственного воспитания	81
<i>Глава XXVI.</i> О школьной дисциплине	83
<i>Глава XXVII.</i> О четырехступенном устройстве школ в соответствии с возрастом и успехами учащихся	86
<i>Глава XXX.</i> Очерк латинской школы	88

Я. А. КОМЕНСКИЙ. Дидактические принципы.
Государственное учебно-педагогическое издательство
Наркомпроса РСФСР, 1940 г.

Ответственный редактор **Ш. А. Хасбулатов**.

Технический редактор **Н. Н. Махова**.

Корректор **Е. Кудряцева**.

Уполномоченный Главлита № А-17466.



Сдано в набор 13/VI 1939 г. Подписано к печати 17/X 1939 г.
Индекс У—3. Учпедгиз № 12173. Тираж 50 тыс. Печ.
листов 5³/₄. + 0,125 вклейка. Учено-издат. лист. 5,19. Фор-
мат 84×108¹/₃₂. Бум. лист. 1⁷/₈ + ¹/₃₂ вклейка. Тип. зн
в 1 бум. л. 143 тыс. Зак. 2029.



Отпечатано с матриц 1-й Образцовой типографии ОГИЗ'а
РСФСР треста „Полиграфкнига“, Москва, Валовая, 28,
в 17-й фабрике нац. книги ОГИЗ'а РСФСР треста „Полиграф-
книга“, Москва, Шлюзовая, наб., д. 10.



БИБЛИОТЕКА
УЧИТЕЛЯ



Я. А. КОМЕНСКИЙ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ
ПРИНЦИПЫ

УЧДЕДГИЗ — 1940

ЦЕНА 1Р.60К.