
Проблемы обучения и воспитания в конкретно- методологическом их рассмотрении

1940

Александр Федорович Котс

Светлой памяти Варвары Петровны Кобылинской, подлинной «шестидесятницы» (1845 — 1906), с сыновней любовью посвящает автор.

«Проблемы Обучения и Воспитания» — такова ответственная тема нижеследующих строк, тематика бездонной глубины и необъятного значения, ибо касается она самого ценного, что существует в мире — будущности молодежи.

Выполнение этой моей задачи было бы заведомо и совершенно невозможно, если бы ни два существенных ограничения, внесенных в заголовок: именно понятия «**конкретности**» и «**методологичности**».

Эти понятия взаимно дополняются.

Подчеркивая **методическую** сторону проблемы, мы заранее отказываемся от рассмотрения ее во всем объеме. Говорить мы будем не о том, **какие** именно предметы следует вводить в программы Средней Школы, но о том, **как** должно их преподавать. И только эта **методическая** сторона вопроса нас и будет занимать сегодня.

И на этой методической, принципиальной стороне проблемы смогут при желании объединиться представители самых различных школьных дисциплин: естественно-научных и гуманитарно-исторических.

На интересе к **методу** могут сойтись биологи, географы, историки, словесники и математики.

Это — во-первых: главное внимание мы будем обращать на **метод** и лишь в меру метода на вещное, предметное, фактическое содержание.

А теперь — второе!

Хорошо известно, что нигде так не грешат, как говоря о «Методе».

Общеизвестен факт, что именно под вывеской «Методики» весьма обычно преподносят нудное, расплывчатое резонерство, чуждое живого опыта, реальной жизни и ее запросов.

Слишком часто, повторяю, ссылками на «метод», на «методику» пытаются прикрыть отсутствие фактического знания по обсуждаемой тематике.

И вот, для избежания этого упрека, величайшего для каждого ученого и лектора, упрека в «резонерстве», мы условимся построить наши рассуждения на строго установленных конкретных фактах.

Каждый тезис, каждый вывод нашего доклада будет опираться о конкретный, подлинный реальный опыт. В основание наших рассуждений мы положим полный и решительный отказ от априорности и формализма, от абстрактных схем и деклараций.

Каждое из наших положений мы попробуем предельно пронизать примерами из школьной практики, преследуя одну лишь цель, одну задачу и одну заботу: интересы нашей школы.

Выражаясь образно, мы постараемся вести нашу беседу «без отрыва от производства», избегая одинаково и «Сциллы Эмпиризма» и «Харибды Резонерства».

Как при изучении любого сложного явления, так и анализируя причины неудач школьного преподавания, необходимо всего прежде разложить явление на составные его факторы.

Среди последних мы обычно различаем: **внешние и внутренние**.

Применяя сказанное к разбираемой проблеме, мы условно будем различать два следующие моменты:

«Внешне-нормативные» и «внутренне-постулятивные»

К первым, нормативно-внешним, должно отнести: учебные программы и руководящие педагогические установки (содержание учебников, методика преподавания, объем программных требований, способы оценок..), практикуемые на определенном данном историческом этапе общего культурного развития страны, момента, столь же неустойчивого, как и вся культура человечества.

Вторые, внутренне-постулятивные — лежат всецело в личности учащихся и педагогов, в их неповторимой индивидуальности.

Начнем с моментов внешне-нормативного порядка, с рассмотрения внешних рамок, налагаемых извне в теории и практике преподавания.

Согласно предыдущему, мы будем исходить из существующих программ, рассматривая их, как нечто данное и всего прежде подлежащее анализу со стороны объема содержания и темпов прохождения.

Начнем с исходного вопроса: в такой мере недостаточная успеваемость учащихся по ряду дисциплин (доказанная и во всяком случае не составляющая тайны..) объясняется самой программой школьного преподавания, ее объемом и количественной перегрузкой.

Всего проще разрешается этот вопрос в науках, содержащих цифровые показатели, как напр. Истории с ее хронологическими датами и в Географии с ее широтами, долготами, глубинами или высотами.

Начнем с Истории, при чем для обеспечения объективности суждения о том, действительно ли наши учебники страдают перегрузкой содержания, мы изберем арбитром нашего известного методиста, автора прекрасной книги по «Истории Русской Педагогики», профессора **Медынского**.

Означенный ученый на стр. 336 своей прекрасной книги (изучить которую мы горячо рекомендуем каждому, не только начинающему педагогу!) с возмущением передает, что для одних лишь младших классов III и IV-ых прежней школы дети за **два** года были вынуждены запомнить 316 хронологических дат.

Запомним эту цифру, **триста шестнадцать** за **два** года!

Цифра эта, очевидно, совершенно непосильная не только для подростков, но и вообще для средней памяти, присущей рядовому человеку не-историку по специальности.

Но обращаемся к недавно изданным учебникам Истории для Средней Школы, именно VIII-ого Класса (т.е. для детей 14—15 лет, что соответствует IV—V Классам дореволюционной школы.

«**Новая История**» проф. **Ефимова**. Означенная книга, как указывалось даже нашей общей прессой — мастерски написана. Читается с живейшим интересом. Ничего подобного мы, некогда учившиеся по недоброй памяти дважды покойным Иловайским или Виноградовым, не знали.

Но увы! не то приходится сказать по части **хронологии**.

Справляемся в хронологической табличке, помещенной в конце книги, о количестве в ней приведенных дат. Подсчитываем: 116.

Но ведь это — лишь в **таблице**!

Обращаемся к самому тексту. Не ленись, подсчитываем приведенные в нем исторические даты. Получаем общее количество: 350!

Берем вторую книгу: «**Историю СССР**» изданную под редакцией проф. А.М. **Панкратовой**. Учпедгиз 1940.

Книга эта, как и предыдущая, написана с большим знанием дела и читается с живейшим интересом взрослым, подготовленным читателем.

Подсчитываем приведенные в конце всей книги «Основные даты по Истории СССР». Получаем цифру: 131.

Но ведь это — лишь в Хронологической Таблице!

Обращаемся к подсчету дат, упоминаемых в тексте.

Самый скромный приблизительный подсчет (с уступкой «в пользу автора»..) дает нам цифру: 266.

Слагаем обе цифры: 350 (проф. Ефимова) и 266 (проф. Панкратовой): в итоге — 616 дат.

Особенно необходимо указать, что **оба названных учебника предназначены для прохождения в одном и том же, именно VIII-Классе**, соответствующем прежнему IV—V-Классу.

Сопоставим обе цифры, те, что возмущали в отношении прошлого проф. **Медынского** и те, которые фактически имеются в теперешних учебниках.

В дореволюционном Двухгодичном Курсе Истории число дат: 316.

В упомянутых двух исторических учебниках, проходимых ныне в **один год** общее количество хронологических дат: 616.

Там — **триста** за **два** года, здесь — **триста** в полугодие!!!! т.е. говоря иначе, перегрузка **вчетверо** большая, чем в цифре, возмущающей профессора **Медынского**.

Возьмем другой предмет: «**Экономическую Географию**» СССР — **Баранского**. Солидный, содержательней полу-учебник, полу-справочник, ничем не выдающий своего прямого назначения, для детей-подростков, содержанием и слогом мало отличимый от учебников для техникумов или вузов.

Оставляя в стороне обширность и минучно-справочный характер текста, ограничимся одними цифровыми данными.

Всецело опуская цифры, приведенные в сводных таблицах, и по-видимому предназначенные лишь для справок..), констатируем, что на одном лишь протяжении первых **ста** страниц одной лишь первой части книги («Обзор СССР в целом») мы находим в тексте около 400 цифровых дат (377). Следует добавить, что означенная первая глава осваивается (точнее говоря: предполагается для усвоения ..) за время **первой четверти VIII-ого Класса детьми 14—15 лет!**

Не обладая даром ни пророчества, ни телевидения, я тем не менее утверждаю, что на всем пространстве нашего Союза от Камчатки до Кавказа **нет и не было** ученика (не исключая будущих географов или историков!), которые смогли бы привести на память цифровые данные **трех** книг: Учебника по Географии **Баранского** и даты двух учебников **Истории (Ефимова и Панкратовой)**, ассимилировать за время **одного лишь года** свыше **одной тысячи** разнообразных дат и чисел.

Опуская ряд других предметов, как Грамматика родного языка, как Зоология, Ботаника и Анатомия с Физиологией, представленных в наших программах с полнотой, частично приближающейся к прежним университетским (а отчасти, как по Физике и Химии по трудности **превосходящим** таковые!) обратимся к математике.

Достаточно отметить, что **тригонометрию**, которую мы в свое время проходили только перед самым окончанием Гимназии, восьмиклассниками (18—19 лет), сейчас проходят тоже в «8» Классе, но по возрасту учащихся (15—16 лет), соответствующему быломu IV—V-му!

Порою кажется, что в основании такой невероятной неоправданной ничем загруженности теперешних программ лежит отождествление одноименных «классов» **до и после** Революции, наперекор тому, что прежние

восьмиклассники были «выпускники» (18—20 лет), уже знакомые с употреблением бритвы, а теперешние «восьмиклассники» — бывшие пятиклассники, едва покрытые лишь первым «пухом»!

Не входя в анализ собственно фактической загрузки большинства наших учебников (помимо цифрового материала), промахов методики и слога (о которых будет говориться ниже!), ограничимся сейчас лишь констатацией наличности этой загрузки, признанной как нашей общей, так и специальной прессой, резолюциями Съездов, конференций и руководящими инстанциями но увы! практически не только не снижаемой но угрожающей дальнейшим повышением и ростом.

Сравнивая современную загруженность программы Средней Школы с таковой недоброй памяти бывших гимназий, невозможно, правда, забывать о двух «китах», лежавших в основании классической системы: изучения древних языков, Латинского и Греческого, и, конечно, всего прежде, всей бездонной пропасти в подходе к молодежи царских синефрачных педагогов и советского учителя.

И все же, вспоминая мои давние бывшие гимназические годы, я не помню, чтобы мне, с моими средними способностями, шедшему в первом «десятке» по успешности, но никогда не бывшему «отличником», чтобы подготовка уроков на дому когда либо потребовало у меня более **двух** часов.

Учитывая, что теперешние «восьмиклассники» затрачивают на домашние работы почти **втрое** больше времени (не менее 5 часов!), как показали проведенные недавно специальные анкеты в одной школе и как то показывают личные мои проверки..), можно утверждать, что перегруженность программы нашей Средней Школы остается вопиющей.

Здесь легко предвидеть возражение. Нам скажут: Приведенные для иллюстрации «загруженности» цифры нереальны и необидительны, поскольку только часть их подлежит действительному усвоению. «Не всякое лыко — в строку»! Многие из цифрового материала, помещенного в учебниках Истории и Географии, приводится только для «общей ориентации», для «справок», но отнюдь не для запоминания.

Предполагается, что сами педагоги при использовании учебников указывают, **что** из приведенных цифр подлежит запоминанию, и **что** — лишь платоническому восприятию. Не даром в приведенных двух учебниках Истории в хронологических таблицах заключается лишь половина материала, упомянутого в тексте.

И, однако, не говоря уже о том, что сходного же разделения нет в учебнике по Географии, не трудно видеть, что предоставляя молчаливо педагогам, в каждом частном случае решать, какие цифры следует запомнить, и какие — нет, мы в сущности отказываемся от обязательных программ и ставим выполнение их в зависимость от произвола педагога, его вкуса, знания, такта и бестактности.

Но и помимо этого сама манера разного использования цифр, одних факультативно, а других — «облигаторно», — представляется нам методически неверной и при том в двойном отношении.

Неправильна эта метода всего прежде потому, что образы, даже отброшенные только на сетчатку глаз и не задержанные памятью, уже успели огрузить ее, отнять некую долю зрительной и умственной энергии за счет других, более нужных образов. Считающие эту перегрузку несущественной грешат против важнейшего принципа педагогики: принципа рационального расходования умственной энергии.

Это деление даваемых элементарных знаний на «факультативные» и «обязательные» нежелательно еще и потому, что провоцирует самих учащихся на сходное же разделение отдельных глав на «нужные» и на «ненужные», но уж по собственному усмотрению. Привыкши опускать при чтении учебников отдельные разделы или цифры «с разрешения начальства», ученик начнет «махать» и по другим разделам, опуская мнимо- несущественное и «не важное»!

Отсюда — вывод: **четкий лаконизм!** Строгое обоснование и мотивирование каждой цифры, каждой даты, каждого названия и имени. Все факты или данные, не абсолютно нужные, всецело опускаются, не только из программы испытания, но также из учебников ¹.

Каждая строчка, каждая цифра, каждый образ в поле зрения учащихся должны быть полностью оправданы, либо совсем отброшены в элементарном курсе. Будем помнить, что обычные в быту отрывистые, полужающиеся, полуосознанные образы «факультативных» знаний не должны быть культивируемы в школе. И

¹ Или, во всяком случае, из текста, вынося все менее существенное в таблицы или примечания, помещенные в конце всей книги.

понятно, почему: неясность образа значит неясность мысли, а как та, так и другая крайне вредно отражаются на усвоении других, более четких образов и четких мыслей.

Сказанное до сих пор имело целью показать, что основной причиной слабой усвояемости многих школьных знаний большинством учащихся является бесспорная перегруженность учебников в чисто количественном отношении, наличие в них множества деталей, совершенно недоступных усвоению «средними учениками».

Не входя в разбор более общих факторов, приведших к этой перегрузке, обратимся к рассмотрению моментов **методического** и **психологического** свойства, коренящихся в самой природе умственного склада педагога и учащихся.

Вопрос, к анализу которого мы приступаем, можно сформулировать примерно следующим образом:

В той перегруженности программных требований нашей Средней Школы, о которой говорилось выше, не повинны ли и сами наши педагоги и не отражаются ли в ней, этой загрузке, методические и психологические промахи или ошибки педагогов, как и составителей учебников?

Рискуя вызвать нарекания последних, т.е. авторов учебников, мы заявляем, что в основе перегруженности большинства учебников и школьных требований таятся два педагогических «фетиша», две иллюзии, два мифа:

Миф об «усвоении учащимися школьных знаний на всю жизнь»

Миф об «абсолютной памяти» учащихся.

Рассмотрим порознь каждый из этих двух фетишей.

«Усвоение на **всю жизнь**» — гордый, вдохновляющий девиз, но приложим он, к сожалению, лишь для отдельных «правил жизни» или «жизненных сентенций», или в лучшем случае для знаний, постоянно подновляемых самою жизнью.

Часть предметов, проходимых в школе, как новейшая литература, русское правописание, новейшая история, действительно напоминаются надолго и отчасти «на всю жизнь», но не потому, чтобы предметы эти проходились в школах наиболее усиленно, но потому, что знания этих предметов **постоянно подновляются**, поддерживаются в повседневной жизни чтением газет, романов, разговорами на эти темы. Это — знания «бытующего типа».

И достаточно вообразить, что человек, отлично овладевший грамотностью в школе, после окончания ее ни разу не возьмется за перо и книгу, чтобы предсказать возврат такого человека в состояние малограмотности по прошествии немногих лет.

Что это так — доказывается судьбой всех школьных дисциплин или предметов «**не** бытующего» типа, всех наук, лишенных непосредственного отношения к повседневной жизни.

Чтобы окончательно развеять миф о сохранении до гробовой доски всех знаний, приобретенных когда то в Средней Школе, нам достаточно бы было мысленно проделать показательный решающий эксперимент, так наз. «Экспериментум круцис».

Пользуясь не частым случаем присутствия совместного преподавателей различных дисциплин, естественно-научных и гуманитарных можно было бы подумать об одном рискованном эксперименте.

И действительно, что если бы нам провести подобие взаимной массовой проверки знаний у присутствующих здесь коллег различных специальностей таким путем, чтобы историки попробовали бы опросить естественников в отношении исторической науки, а естественники — опросили бы историков по биологии; те и другие, и естественники, и историки, подверглись бы затем опросом математиками по разделам Алгебры или Тригонометрии.

Я полагаю, что не надо обладать пророческими данными, чтобы предвидеть результат подобного опроса. И тот факт, что одна мысль о подобной дружеской проверке нам рисуется, как величайшая бестактность, — головою выдает всю иллюзорность того взгляда, будто знания, полученные в Школе, сохраняются у каждого учащегося «на всю жизнь».

Это воззрение насквозь фальшиво и опровергается самими педагогами, правда не в классной обстановке но приватно, при общении между собой.

Нетрудно видеть, что в основе этого мифического взгляда на «пожизненное знание», получаемое в Средней Школе каждым из учащихся, лежит другая столь вредная иллюзия — об «абсолютной памяти» учащихся.

Эта иллюзия тем более загадочна в своей живучести, что каждый педагог на своем личном опыте давно имел возможность убедиться в **относительности** силы памяти у подавляющего большинства людей.

Попробуйте спросить любого человека, среднего по силе памяти и по способностям, попробуйте спросить его по миновании немногих месяцев по окончании школы о главнейших, выдающихся событиях Истории античной или «средне-вековой», о «небытующих» деталях Биологии и Географии, и если спрошенный сам не биолог, не историк, не географ — полное молчание на вопросы будет обеспечено.

Что это так — об этом нам свидетельствуют планомерные опросы школьников, нами проведенные из года в год, до окончания ими курса и в разгаре изучения ими соответствующих предметов.

Но, однако, если, находясь еще за школьной партой, молодежь успела позабыть совсем недавно пройденное и заученное в классе по учебникам, то что же говорить о школьных знаниях людей, давно покончивших со школой и с учебниками, всего чаще вообще ушедших далеко от умственной культуры...

Как и в предыдущем случае, так и при критике фантома «абсолютной памяти» нам всего проще апеллировать к личному опыту самих преподавателей.

Давно известно и проверено элементарным опытом, что даже специальные и углубленные профессиональные занятия только **одним** предметом требуют его эпизодического освежения.

Не даром признаком «хорошего учителя» считается его привычка и потребность «подготавливаться» к каждому уроку, не смотря на повторяемость его из года в год.

И то же в лекционной практике профессоров-ученых Университета: здесь полезно вспомнить афоризм величайшего анатома и дарвиниста **Гексли**, говорившего, что «Анатомию необходимо десять раз познать и десять раз забыть, чтобы лишь на одиннадцатый раз ее усвоить окончательно!»

Но что же говорить тогда об **однократном** прохождении предметов Средней Школы рядовым учащимся!?

Ведь если сам преподаватель вынужден из года в год готовиться по **одному** предмету (или относительно немногим родственным..) то справедливо ли, разумно ли предполагать, что **однократное** преподнесение в классе **нескольких** (порой полдюжины!) предметов школьникам, будет усвоено последними настолько, чтобы закрепиться в памяти до годового или выпускного испытания?

Мы говорим «до испытания», поскольку только допущением «абсолютной памяти» учащихся возможно объяснить тот практикуемый сейчас обычай — не давать достаточного времени перед экзаменами для необходимой подготовки.

На основе этой практики весенние испытания следуют друг за другом с минимальными интервалами (1—2 дня!), заведомо и совершенно исключающими вдумчивую подготовку к каждому экзамену.

Мне неизвестно, каковы мотивы, побуждающие проводить экзамены по типу «пулеметной ленты», друг за другом, не давая времени для должной подготовки. Но я думаю, что в основании этого **неправильного** метода лежит все та же вера в «абсолютность» памяти учащихся, боязнь, как бы при наличии более долгих интервалов между испытаниями, ученики не стали бы манкировать занятиями в году, надеясь «подогнать» упущенное яростной зубрежкой перед каждым испытанием.

Напрасная тревога! Можно с полной уверенностью утверждать что даже сократив объем теперешних программ и требований **вдвое**, остающегося материала будет столько, что «бездельники» в году не смогут наверстать свое безделье во время экзаменационных дней.

Можно уверенно сказать, что и при удлинении предэкзаменационного периода сохранится полная возможность выявить на испытаниях «овец» и «козлиц»: тех, которые работали в году и тех, которые лентяйничали, уповая наверстать упущенное в году «зубрежкой перед экзаменационным финишем».

Но та же вера в «абсолютность памяти учащихся» (мы говорим о большинстве, поскольку дети с абсолютной памятью, хотя и редко, но встречаются!) лежит в основе той завышенности требований, которая присуща многим педагогам, полагающим, что раз предмет «был пройден» в классе и усвоен дома по учебнику — то этим самым могут быть оправданы опрашивания учащихся по этому предмету по прошествии любого времени... И то сказать! Предмет был «пройден» стало быть учащийся обязан знать его, хоть бы через месяц, или через год!

Формальный, доктринерский и бюрократический подход!

Оправданным он может быть лишь в отношении «бытующих» предметов, или тех, которые, однажды пройденные, беспрестанно повторяются на всем дальнейшем протяжении школьного преподавания.

Но лицемерной и оторванной от жизни кажется нам эта вера в абсолютность памяти по отношению к значительному большинству предметов и громаднейшему большинству детей.

Фальшивой, лицемерной потому, что каждый педагог, идущий на очередной урок по одному предмету (и при том годами излагаемому..) освежает дома предварительно свои познания, а спрошенный экспромтом ученик по лишь **однажды** пройденным предметам вынужден держать в своей ребячьей памяти всю уйму знаний по полдюжине предметов, пройденных за целый год, давать ответ в любое время и по каждому из них.

В разоблачении этого вредного фетиша, этой веры в «абсолютность памяти учащихся», как и «пожизненное сохранение» всех школьных знаний, — мы готовы видеть первое и основное требование элементарной педагогики.

Теперь является вопрос: «Откуда эта вера в „абсолютность памяти“ и в знание, „удержанное на всю жизнь“?»

Ведь казалось бы, что ежедневный опыт, ежедневное общение с учащимися доказывает лишь обратное, как доказали его нам конкретно наши долготлетние исследования, раскрывшие лишь то, что и заранее возможно было ожидать: лишь **относительную** силу памяти и только **относительную** прочность знания.

На деле это далеко не так и упомянутые две ошибки только отражают на себе ряд основных вопросов общей педагогики, веками ждущих своего решения.

Не входя в разбор различных взглядов на задачи школьного образования, воззрений, столь же давних и разноречивых, как и вся культура человечества, мы ограничимся анализом только одной неясности, обычно ускользающей из поля зрения большинства преподавателей в их школьной практике и объясняющей отчасти те переоценки или завышения требований, о которых говорилось выше.

Мы имеем здесь в виду глубокую неадекватность разных дисциплин по трудности их усвоения в условиях школьного преподавания, несходство, коренящееся глубоко в самой природе той или иной науки.

В самом деле. Стоит лишь спросить: на чем основана неодинаковая трудность усвоения разных предметов школьного преподавания, при **объективной** их оценке, т.е. при рациональных методах преподавания и при средних дарованиях рядовых учеников?

Мы отвечаем: эти трудности лежат в **самых предметах** и зависят от соотношения **двух** основных моментов умственного освоения: **памяти** и **рассуждения**.

Это различное участие двух основных ингредиентов нашего ума определяется самою сущностью различных дисциплин, различием их внутренней структуры, их «архитектоники».

Решающим критерием классификации наук, входящих в школьное преподавание, мы берем понятие «**органичности**» науки, внутреннюю подчиненность и соподчиненность составляющих ее частей, или отделов.

Пользуясь классическим определением «организма», как «собрания частей, взаимно относящихся, как средство и как цель», попробуем это понятие «органичности» последовательно приложить к различным школьным дисциплинам.

«Органической» по преимуществу является, конечно, **Математика**.

И в самом деле. Прохождение Тригонометрии предполагает знание Геометрии, а знание последней — прохождение Алгебры, знание Алгебры предполагает знание Арифметики... Но и в пределах каждой из упомянутых наук одни разделы опираются на предыдущие и обуславливают все последующие.

Не овладев теорией **углов**, нельзя знакомиться с системой **треугольников**, не овладев системой треугольников, не разумеешь **многоугольников**, без знания **Планиметрии**, не сунешься в **Стереометрию**...

Познание одних разделов предопределяет знание других и в свою очередь зависит от усвоенности предыдущих.

Эта внутренняя связанность и «органичность» внутренней структуры каждой из математических наук, хотя и затрудняет прохождение отдельных глав, но в то же время облегчает усвоение и контролирование всей науки **в целом**.

Сходная же органичность свойственна **Лингвистике**, науке о структуре языка, поскольку правильное построение речи, усвоение стиля невозможно без законов **Синтаксиса**, а последнее — без знания **Этимологии**. И каждая строка, каждое слово в классном сочинении незримо опирается о знания **всего** дотоле пройденного курса по родному языку.

Не даром высоту культуры, общей образованности данного лица мы склонны до известной степени расценивать по «грамотности» его речи и письма, ибо, как солнце в капле, также отражается и в каждом слове, устном или письменном, образовательный багаж и высота культуры целой жизни.

В этом смысле все учащиеся Средней Школы в каждом устном или письменном ответе по родному языку — и в меньшей степени по иностранным — рекапитулируют **все** пройденное ими раньше, **всю** программу, **все** уроки, **все** полученные в школе навыки по данному предмету, данному его разделу.

Но совсем не то мы видим в отношении других предметов, менее «структурных» и поэтому труднее усвояемых.

И в самом деле. Сколько бы ни говорили о «законах», управляющих историей народов, эмпирическая база этих обобщений, исторические **факты**, при элементарной их подаче в Средней Школе, даже отдаленно не вскрывают той структурной органичности, которая насквозь пронизывает теоремы Геометрии и стиль, и слог любого языка.

Ведь какова бы ни была преемственность отдельных исторических эпох и лиц, не увязать **логически** и рационально имена и прозвища французских королей («Людовик Толстый» и «Людовик Молодой») или французских императоров («Карл Толстый» и «Карл Лысый») с характерными особенностями их правлений — более, чем затруднительно.

И то же в отношении любого факта и события Истории.

Бесспорно, каждое из них определялось всею совокупностью предшествующих событий: и восстание **Спартака**, и восстание **Вандей**, и победа при **Маренго**, и при **Марафоне** — исторически в такой же мере обусловлены, как и поступки или помыслы действующих лиц:

И все же нужное, вернее говоря, полезное² для понимания возвышения **Бонапарта** знания Вандей вовсе не нуждается в штудировании Греко-персидских войн, а изучение последних далеко не обязательно для понимания истории восстания Спартака.

Так же мало связаны между собой **Маренго** с **Марафоном** и **Наполеон** с **Милитиадом**.

Говоря короче: какова бы ни была зависимость в конечном счете между **Марафоном** и **Маренго**, но для школьного, для ученического курса эти, как и множество других событий, отдаленно не являют той картины стройного и органического целого, как **Математика** и **Морфология** любого языка.

И то же в Биологии и Анатомии.

Можно прекрасно знать **Млекопитающих**, не зная **Птиц**, знать превосходно **Позвоночных**, и не знать **Беспозвоночных**.

² Поскольку для великого, но беспринципнейшего гения войны — Наполеона всюду отыскались бы свои «Тулоны»...

Вопреки суждению поэта, говорящего о связи головы и сердца, — («Тот, кто болен сердцем — болен головою») — школьные ответы по элементарной анатомии гораздо менее увязаны, и получивший «плохо» за познание сердца, может получить «отлично» за рассказ о мозге.

И не даром все успехи «описательных» наук гораздо более опираются о специализацию научных тем, чем Математики, не допускающей подобных же ограничений.

Приведенные примеры — а число их можно произвольно увеличить — говорят о явной и заведомой неадекватности различных дисциплин со стороны их «органичности», их внутренней «архитектоники».

Из этой их неравноценности со стороны логической структуры вытекает важное практическое следствие: **неодинаковая роль, которую играют в каждой из указанных наук два основных момента умственного усвоения: рассуждение и память.**

В пояснение этого различия вернемся к упомянутым примерам, взятым из всеобщей, мировой Истории.

Мы видели, что доводами Логики не увязать далеко разобщенные во времени события Истории. Но также трудно оправдать логически названия отдельных мест и имена участников событий.

Почему разгром **Спартака** совершен был **Крассом**, а разгром **Вандеи** — **Вестерманном**, почему победа при **Маренго** завершилась миром в **Люневиле** — объяснить, или понять это логически — *нельзя*.

Но еще более иррационально, алогично протекает усвоение бесчисленных названий **Географии**, особенно в разделах, посвященных иноземным странам, или названий, приводимых не на русском языке.

Возьмем простейший случай. Предположим, что учащемуся предстоит усвоить наименование крупнейшей из средне-азиатских рек: — «**Аму-Дарью**».

Всего проще — а на деле наиболее бессмысленно усвоить это имя, пользуясь приемом обучения попугаев, т.е. непрестанно и автоматически твердя: «Аму-Дарья», «Аму-Дарья».. до одурения, до механического усвоения слова.

Более, разумно мы поступим, сообщим учащемуся, что «Дарья» — значит на местном языке «Река», приставка же «Аму» — название города: «Амул» на берегу этой реки.

И хотя имя города приходится запоминать и не вполне автоматически, но никакую формальной логикой исходные два элемента этого названия реки усвоить невозможно.

Наконец, предельно алогически запоминаются бесчисленные факты в области наук **биологических**, как Анатомии, Ботаники и Зоологии.

И в самом деле. Утруждать учащихся запоминанием цветочных «схем» и «Диаграмм», или заучиванием «диагнозов», приводимых в Руководствах по определению животных и растений, — могут только безнадежные педанты.

Справедливое для внешних признаков касается и внутренних. Зачем у **Птиц** имеется лишь **правая** дуга Аорты, а **Млекопитающим** — присуща только **левая**, и почему из двух имеющихся в сердце человека клапанов один — «Трехстворчатый» находится на правой половине сердца, а другой, «двустворчатый» («Митральный») — в левой, — прочное запоминание этих отличий требует нередко прибежание к мнемоническим приемам, освященны опытом больших ученых и великих методистов.

Здесь уместно привести рассказ о замечательном анатоме-зоологе и дарвинисте, друге **Дарвина**, — Томасе **Гексли**, отличавшемся большой находчивостью и остроумием.

В рассказе этом повествуется о том, как на экзамене по Анатомии студент имел несчастье перепутать положение сердечных клапанов и поместить ошибочно «Двустворчатый» или «Митральный» клапан — в правую половину сердца.

Утешая неудачника-студента, **Гексли**, — этот величайший из анатомов минувшего столетия — признался тут же на экзамене, что сам он, Гексли, никогда не мог запомнить это положение клапанов, доколе он не рассудил, что «епископ» (т.е. обладатель Митры..) никогда не может почитаться «правым»! (— «Life and Letters» I Edition. Vol. II, p 415).

Выражаясь образно, возможно было бы прибегнуть к следующему двум сравнениям:

Знания, даваемые в Средней Школе по родному языку и Математике, сравнимы с изучением фортепианного этюда, обнимающего все главнейшие пассажи, или трудности. И выполняющий этот этюд невольно прорабатывает каждый раз **все** основные упражнения фортепианной техники.

Не то познания по Географии или Истории. Они сравнимы с изучением отдельных **типов** упражнений, усваиваемых порознь, без обязательного повторения пройденного ранее. В итоге мыслимо усваивание одних пассажей или типов упражнения («Арпеджио») и неумение справиться со множеством других («Стаккато»).

Изучающие Математику и морфологию любого языка все время, при любом ответе, при любой задаче, при писании сочинения или в обычной разговорной речи, прорабатывают беспрерывно все изученное ранее.

Они сравнимы с человеком, пробегающим снова и снова по одной громадной, хорошо знакомой лестнице.

Напротив, изучающие менее структурные науки, как Историю и Географию, сравнимы с человеком, посещавшим лишь однократно множество домов, короткие ступени или лестницы которых неизбежно забываются.

Но как отдельные обыгранные упражнения не могут заменить «Этюда», как отдельные ступени лестницы — не могут заменить последнюю, — так и усваивание отдельно пройденных уроков по Истории и Географии не равноценны усвоению этих предметов в целом.

Такова структурная неоднородность двух различных категорий дисциплин, входящих в школьное преподавание.

Разные по внутренней архитектонике они различны и со стороны преобладающей в них роли двух важнейших элементов умственного усвоения: **рассуждения** и **памяти**.

Одни предметы, как математические, требуя не только памяти, но и соображения, воспринимаются труднее, но однажды поняты, дольше остаются в памяти.

Другие, как История, при небольших заданиях усваиваются без труда, но также скоро и призабываются.

Науки первой категории с каждым последующим уроком укрепляются в сознании учащихся, как органическое целое.

Науки второй группы — более аморфны и имеют ту фатальную особенность, что каждый новый задаваемый урок усваивается ценой призабывания ранее пройденных.

Какой же вывод следует из всех предшествующих рассуждений?

Каковы практические меры, вытекающие непосредственно из них?

Ответим коротко: **Один бесспорный вывод и одно бесспорное мероприятие.**

Вывод тот, что разные науки разнятся по **объективной** своей трудности для **целостного** усвоения: легче усваиваемы, как целое, науки внутренне-структурные, как **Математика** и **языки**, труднее усваиваемы науки более аморфные, науки описательные и повествовательного типа: Биология, История и География.

Практическая мера: Явная недопустимость предъявления сходных требований к учащимся по отношению к этим обеим группам дисциплин.

Там, в Математике и в Языках — каждый урок лишь подкрепляет предыдущий.

Здесь, в Истории и Биологии — новый урок лишь вытесняет предыдущий.

Сказанное поясним примером.

Предложив ученику задачу по **Тригонометрии** Вы в праве требовать от этого ученика знания **Алгебры** и **Арифметики**, пройденных в младших классах.

Но совсем не то в Истории. Спросив ученика в пределах **данного** урока о Маренго и Наполеоне, педагог не в праве требовать столь уверенных ответов о Милитиаде или Марафоне, пройденных несколько лет тому назад.

И даже более того. Преподаватель, получивший правильный ответ на заданный урок, допустим, о «восстании Бабефа», но поставивший отметку «плохо» за незнание «восстания Бабека» (пройденного год тому назад), поставит «плохо» не ученику, а самому себе, за неумелую, невдумчивую постановку своего вопроса и за неумение свое понять, что без систематического повторения однократное лишь прохождение **описательной** науки неизменно забывается.

В итоге нашего анализа мы подошли к раскрытию одной из основных причин завышенности требований педагогов, как и составителей учебников. Причина эта — недостаточное различение отдельных школьных дисциплин по степени их «органичности», неразличение предметов, более «структурных» (Математика и Языки) и менее структурных (как История и География или биологические дисциплины).

Забывая о различной роли памяти и рассуждения в этих науках, школьные работники тем самым забывают о различной **объективной** трудности этих наук.

Отсюда **одинаковые** требования к учащимся в науках разной меры трудности и мнимо неожиданные результаты: длительное усвоение в науках органических, структурных, преходящее — в науках малоорганических аморфных.

В Устранении этой «уравниловки» преподавания наук означенных двух типов мы готовы видеть и приветствовать одно из основных элементарных требований школьной практики.

Теперь является вопрос: нельзя ли уравнивать условия и формы классного преподавания наук обеих групп, — внести в преподавание Истории и Географии, Ботаники Зоологии моменты, характеризующие изучение Грамматики и Математики.

Практически проблема сводится к двоякому решению:

- А. Возможно ли повысить «органичность» и «архитектонику» малоструктурных дисциплин?
- В. Возможно ли повысить их «бытующий» характер, их удельный вес в «быту» и во внешкольной обстановке (по примеру чтения или письма)?

Начнем с последнего вопроса, но лишь с тем, чтобы немедленно же убедиться в явной невозможности его практического разрешения иначе как в отдельных частных случаях. И в самом деле. Каковы бы ни были таланты педагога или одаренность Класса, но заставить «бытовать» в домашнем обиходе жителей двадцатого столетия сцены из жизни или имена, подобные «Маренго» или «Марафон», «Бабеф» или «Бабек», возможно разве в отношении будущих историков, как только прирожденному зоологу могут мерещиться с утра до вечера любимые им звери или птицы.

В лучшем случае удастся лишь отдельным даровитым педагогам захватить весь Класс одним каким либо предметом, будь то наиболее далеким от практического применения и жизни, — как это имело место по воспоминаниям нашего известного художника-искусствоведа И.Э. **Грабаря** — в бытность обучения его в Лицее, когда все учащиеся его Класса в такой мере оказались увлеченными уроками по древне-греческому языку, что говорили только на античном языке **Софокла** и **Гомера**. (Игорь Грабарь. «Моя Жизнь» 1937. стр 52.)

Оставляя до другого места расшифровку этого парадоксального успеха, можно с полною уверенностью утверждать, что ожидать подобного же в отношении всех «небытующих» предметов, как явления всеобщего, конечно не приходится, поскольку обусловлены успехи классного преподавания не только личностью и методом преподавателя, но и природными наклонностями («конституцией» — математической или гуманитарной) данного ученика.

Короче: Сделать «бытовым явлением» науки «не-бытующие» — было, есть и будет достоянием только немногих лиц.

Немногим лучше представляется решение первого вопроса: привнесение большей «органичности» в преподавание «малоструктурных» дисциплин.

Причина этого — несоответствие обилия фактического материала и его охвата внутренней организующей структурой, избытие конкретных фактов, скудость обобщающего элемента при элементарном, школьном прохождении.

И в самом деле. Не в пример словесникам и математикам, каждый урок которых опирается о предыдущие, включая их практическое применение и повторение — историк и биолог Средней Школы лишены этой опоры.

Предположим, что такой преподаватель вздумал бы, рассказывая свой очередной урок, прихватывать и часть предшествующего, как некоей платформы своего рассказа. Очень скоро для такой преемственности наступил бы роковой конец, за невозможностью по мере расширения курса ежедневно рекапитулировать все пройденное ранее.

Конкретно: говоря о жирондистах или якобинцах, можно и местами должно говорить и о **Людовике XVI**-ом, при случае, частично прихватив Людовика XV-ого и XIV-ого, но касаться непременно и других Людовиков, XI-ого и IX-ого и «Толстого» и «Молодого» — нет ни поводов, ни оснований и включать их в круг тематики о Жирондистах или Якобинцах — значило бы их вторично погубить для памяти учащихся.

И то же в отношении других «аморфных» дисциплин, страдающих гипертрофией фактов, скудостью связующего обобщения: говоря о «Птицах» педагог успешно может оттенить их ссылкой на «рептилий» и вкратить попутно беглые экскурсы в пройденное ранее о рыбах или насекомых, — но «базироваться» на последних значило бы уподобиться герою Михалковской басни («Слон-Живописец») — превратить уроки в «Ералаш»...

Но если так, если нельзя все школьные науки подвести к единому «структурному» и «бытовому» знаменателю и уравнивать различные предметы классного преподавания по степени их трудности для рядового, среднего ученика, — то остается лишь одно: **предельно сократить программы курсов и объем учебников по всем предметам школьного преподавания.**

Противники такой разгрузки склонны, как известно, выдвигать три следующих аргумента:

- A. Выдвигание роли Средней Школы, как арены воспитания **волевых** характеров.
- B. Школьные занятия, как средство **умственной** культуры, как орудие развития и роста рассуждающих способностей.
- C. Школьные предметы, как арена тренировки **памяти.**

Рассмотрим порознь эти три довода.

- a. Начинаем с первого момента: воспитания **воли**, твердого характера.

Руководящая идея этого подхода превосходно выражена в замечательном рассказе **Чехова** о старом и заслуженном профессоре, который, предлагая «провалившемуся» у него студенту еще раз явиться для экзамена, сопровождает это приглашение такой сентенцией:

— «Конечно, Вы не станете учение оттого, что будете у меня экзаменоваться еще пятьдесят раз, но это воспитает в Вас характер. И на том спасибо.»
—(**Чехов.** «Скучная История»)

Школа, как арена подготовки к жизненной борьбе, как средство дрессировки **воли**, — так обычно характеризуют цели и задачи Школы, становясь на общевоспитательную точку зрения.

Посмотрим, в какой мере этот взгляд на Школу, как на фехтовальный зал и на занятия наукой, как на применение «волевых хантелей», может быть оправдан жизненной практикой.

Начнем с сомнений общего характера.

Пытаясь обосновывать развитие большого, сильного характера занятиями в Средней Школе мы до нельзя упрощаем и схематизируем явление громадной сложности, выхватывая из большого комплекса различных факторов только немногие и далеко не самые решающие.

В самом деле. Думать, что характеры людей слагаются по преимуществу за школьной партой и зубрением учебников, и обуславливать различный жизненный успех людей — успехами учения, — значит совершенно игнорировать свидетельства истории, и психологии, и повседневной жизни.

Будто мы не знаем имена людей с большим характером, с железной волей, никогда не знавших школьной ферулы, или противившихся ей и своевременно ее отбросивших.

Или обратно, будто мы не знаем множества других людей, прошедших школьную муштру былых классических гимназий и оставшихся такими же безвольными, как до поступления их в школу.

Разве выведенные с изумительной правдивостью, словно сошедшие из самой жизни на страницы замечательных рассказов **Чехова**, его безвольные «герои», так легко терявшиеся в жизни, не были «классиками» по образованию, т.е. людьми, прошедшими самую строгую систему «дрессировки».

Нам достаточно заставить мысленно продефилировать перед глазами ряд знакомых образов произведений **Чехова**.

Все эти **Кунины**, **Лаевские**, **Ивановы**, **Овчинниковы**, **Лаптевы** — люди различнейших профессий, земские работники, врачи, ученые, судейцы, фабриканты и бесчисленные педагоги, от **Никитиных** и до **Кулыгиных** и **Чебутыкиных**, все эти нудные фигуры **Чеховских** рассказов или драм — ведь все они прошли муштру классического обучения, осилили программы и режим Толстовских и Деляновских гимназий, и, однако, ни в малейшей степени не закалили воли, не сложились в сильные характеры!

Нам скажут, что мешали бытовые, внешние условия, эпоха крайней политической реакции, сковавшая, как некое поветрие энергию былой интеллигенции...

Но эта ссылка на общеизвестную зависимость идейно-внутренней культуры от экономических и социальных факторов является как раз опровержением концепции, будто насильственная, подневольная работа закаляет волю, помогает воспитанию характера.

И в самом деле. Утверждать, что классицизм только потому не оправдался, как «Система» воспитания больших характеров, что этому мешало общеполитическое состояние страны, упадочное настроение интеллигенции, — такое объяснение столь же оправданно, как если бы сказать: прививки Хины или противотифозные прививки только потому не оправдались, что болезни приняли эпидемический характер и больные пребывают в антигигиенических условиях.

Но даже более того. Эта суровая муштра толстовских и деляновских гимназий с их классической системой, самая «система» эта разве не вводилась в целях, прямо противоположных получению больших характеров? Не воля, а **безволие**, выращивание бессловесных, безотказных будущих чиновников, — вот, что преследовалось и — увы! — успешно достигалось этими системами, в которых притупляющая волю дрессировка и муштра вводились именно, как панацея против своеволия и вольнодумства.

Думать, что формирование личности, образование сильного характера зависит от преодоления латинских исключений, хронологии татарских ханов и биномов Ньютона, — возможно только, забывая об огромной разнице в процессах создания волевых и интеллектуальных навыков. Мы далеки от мысли отрицать взаимное влияние этих двух факторов душевной жизни, но считаем их взаимодействие гораздо более утонченным и сложным.

Сказанное поясним примером.

Помнится, как в давние, бывшие гимназические годы я душевно, страстно ненавидел два предмета: Древне-греческий язык и Математику.

С нажимом, только ради получения диплома я преодолел этих своих врагов, но только с тем, чтобы немедленно их позабыть по получении аттестата, унося с собою в жизнь только «Таблицу Умножения» (нетвердо!) и две строчки из **Гомера** (тоже — неуверенно!).

Но восстанавливая в памяти этот безрадостный отрезок моей жизни, мне отчетливо припоминается, что твердое намерение превзойти указанные трудности **предшествовало** факту одоления, что воля **предваряла** действие, а не происходила от нее. Сказать поэтому, что изучение греческого языка и математики содействовали укреплению воли, значило бы «запрягать телегу перед лошастью».

Проникшись с детских лет — примерно с 10 годов — намерением стать в будущем — «профессором-зоологом», я был готов преодолеть любые трудности и все преграды ради достижения поставленной себе высокой цели. И, конечно не зубрежке Геометрии или Гомера было конкурировать по силе своего влияния с могучим зовом прирожденного призвания!

Другой пример, тоже из собственного опыта.

Не проявлявши никогда особой склонности к труду физическому, я нисколько никогда не интересовался ни ручным трудом, ни техникой, за неимением достойных побудительных мотивов.

Но увлекшись с отроческих лет (с 11-летнего возраста) работой по набивке чучел, я в течение долгих лет свободное от школы время проводил за препарированием зверей и птиц, сниманием шкур, изготовлением станков, обтачиванием проволоки, изготовлением постаментов, т.е. выполнением различнейших работ по дереву, железу и другим разнообразным материалам.

Вспоминая эти долготлетние работы, при которых удалось достигнуть осязательных успехов (еще будучи подростком я был дважды премирован за свои работы обществом Акклиматизации серебряными Медальюми —) приходится отметить исключительно большую воспитательную роль этих работ для всей моей последующей жизни.

И, однако, основным условием успеха был исходный, прирожденный импульс, страстная **врожденная** любовь к животным и проникнутая ею воля к творческому закреплению обликов моих любимцев.

Совершенно также обстояло дело с «физкультурой».

Окруженный с детства мальчиками, занимавшимися спортом (пишущему эти строки, будучи подростком, приходилось проводить часть лета в доме регулярно собиравшем мальчиков знакомых семей для занятия гимнастикой под руководством специального учителя.), мне никогда не приходило в голову примкнуть к этим занятиям.

Но то, чего бессильны были мне внушить примеры сверстников и настояния учителя, произошло естественно и добровольно несколько позднее при моих зоологических поездках по Сибири, требовавших ежедневных утомительнейших переходов в несколько десятков километров по безводной степи.

В приведенных только что примерах можно говорить о «тренировке» воли на **эмоциональной** базе: **волевые акты стимулировались чувством**.

Здесь, как вообще в вопросах воспитания, мы считаемся с приматом чувства, или воли, как решающими факторами. Поступать обратно, т.е. выводить эти моменты воли из интеллектуального начала — столь же вразумительно, как чтением о мышечной физиологии пытаться повышать развитие своей мускулатуры.

Человека бесхарактерного и безвольного нельзя перевоспитать насильно заставляя заниматься умственным трудом по **нелюбимому** предмету: поступая так, Вы можете добиться прямо противоположного эффекта: не усилив воли, Вы навеки закрепите в молодой душе дурные чувства к этому предмету: неприязнь превратится в ненависть.

Так оно было у меня по отношению к Математике.

Знаток предмета, умный и гуманный мой былой преподаватель Г.Х. **Херсонский** был хорошо для «математиков», но не сумел заинтересовать своей наукой часть питомцев, не любимых его музой.

А в итоге: превосходно сданные экзамены, как лишний повод к **испытанию** воли, но и только. В подтверждение старой поговорки, что «насильно мил не будешь!» — муза математики навеки отвернулась от меня и нелюбовь к предмету стала у меня «хронической».

Мы подошли к вопросу колоссальной важности.

Допустим, что руководящий тезис наших рассуждений, наше убеждение в примате **воли**, в невозможности ее развития путем насилия и гнета — неоправданны, что не в пример «битому Чеховскому зайцу» — битый бесхарактерный, безвольный человек не только приобщится к новым навыкам, но закалит при этом свою волю.

Предположим, что полученные в школе навыки справляться с нелюбимым делом пригодятся и на жизненном пути, что закалившаяся в Школе воля оправдается я в жизни.

Но естественно спросить: не слишком ли высокой, дорогой ценой достигнется такая «тренировка воли»? Получить в итоге школьной дрессировки сильный волевой характер и навеки оттолкнуть себя от умственной культуры! Научить насильственно приемам, методам науки, заронивши отвращение к ее действительному содержанию? Закалка воли но ценой ослабленности интеллекта, ибо если даже допустить насильственное укрепление воли, то насильственное насаждение любви и преданности к миру мысли (без чего не может быть служения умственной культуре..) также невозможно, как насильственная стимуляция любви и преданности к нелюбимым людям.

Тем уместнее спросить: Ужели эта выработка воли и характера возможны только при «корпенин» над нелюбимым делом? И не ближе ли другая мысль, говорящая о том, что несравненно лучшую закалку воли даст преодаление трудностей в **любимом** деле, выполняемом не под давлением и гнетом но по личному влечению, свободной инициативе, по созвучию с последним?

Не касаясь ближе позитивного обоснования этой элементарной мысли, вдохновлявшей всех ревнителей свободного демократического воспитания, сведем в одно все сказанное до сих пор о связи и соотношении начала интеллектуального и волевого в обстановке школьного образования.

Не отрицая колоссальной роли Школы вообще, как средства и орудия прививки навыков, закалки воли и характера, мы склонны ограничивать это влияние наличием **эмоционального** начала, полагая, что упорным умственным трудом лишь там возможна тренировка воли, **где она согрета теплотой чувства**.

Обратимся ко второму доводу, нередко выдвигаемому против требования снижения трудности программы Средней Школы:

Этот довод можно сформулировать примерно следующим образом.

Даваемые Средней школой знания — так говорят защитники этого довода — хотя и подлежат частичному, а может быть и полному забвению, но все же могут быть оправданы, как «умственная тренировка».

В свете этого подхода следует учитывать не столько содержание предмета, сколько трудности его хотя бы временного усвоения. Что в том, что самая наука призабудется! Затраченные на нее усилия явились той «Гимнастикой Ума», без упражнения в которой невозможна умственная облицовка, отличающая образованного человека от неполучившего образования.

Это воззрение на школу, как на место выработки умственных способностей, безотносительно к реальной ценности полученного знания, отстаивалось, как известно, рядом выдающихся ученых, в частности нашим великим **Бэр**ом, так удачно совмещавшим широчайшее естественно-научное образование с гуманитарным.

Хорошо известно, что как раз на этом доводе, на выдвигании «Гимнастики ума» («Гейстесгимнастик») настаивали как защитники бывлой классической гимназии, так и сторонники математических наук.

И даже более того. Великие биологи, подобно **Бэру**, и горячие защитники естественных наук, как **Писарев**, скорее склонны были недооценить роль Биологии для Средней Школы. В основании их скепсиса лежало опасение, что при элементарном изложении в школе, Биология сведется к сообщению ряда бессвязных фактов без достаточного обобщения, т.е. без поводов для изошрения умственных способностей.

Отсюда же тот мнимый классицизм **Бэра**, о котором говорилось выше, «мнимый», потому что ценность изучения «классиков» великий эмбриолог видел не в красотах содержания античных авторов (доступных в переводах..), но в особой сложности античных языков, незаменимых в роли «интеллектуальных турникетов» для гимнастики ума. Именно в этом смысле **Бэр** лишь на второе место ставил изучение новых языков,

менее сложных по конструкции а потому и не дающих надлежащих поводов для тренировки умственных способностей.

— «Какая жалость» — так цитирует Карл **Бэр** обычные для его времени упреки бывших «классиков», — «какая жалость, что так много времени потрачено, потеряно за школьным изучением Латинского и Греческого языка... Напрасный труд! Я их забыл бесследно!»

— «Не напрасно!» замечает **Бэр**: проделана была определенная гимнастика ума, полезнейшая умственная тренировка, а полученные в результате этих упражнений навыки логического мышления пригодятся в самых разных областях культуры, при занятиях в любой профессии, в любой науке.

Но не то же ли и в Математике?

Припоминается, как изнывая в свое время над задачами о «встречных поездах», о «трубах, изливавшихся в бассейнах», о купцах с цветными сукнами, я, будучи ребенком, чувствовал фальшивость этих образов, которыми пытались приукрасить содержание арифметических задачникков.

— «Напрасный труд!» возможно было бы сказать при мысли о бесследном исчезании из памяти биномов, уравнений, тангенсов, бассейнов, встречных поездов, купцов и прочих образов, столь же далеких от реальной жизни, как латинские и греческие «исключения»...

«Нет, не напрасно!» следует сказать словами **Бэра**. Можно и отчасти должно, и полезно позабыть о кулаках-купцах, торговцах «цибиками чая» и цветными сукнами, но приобретенные при посредстве их мыслительные навыки служили оселком и «турникетами» для упражнения и заострения умственных способностей, для изоощрения критического мышления, приобщения к анализу и синтезу.

Нетрудно видеть, что при этом взгляде на предметы школьного преподавания, расценивая их под знаком **средства** а не **цели**, именно как средства «умственной гимнастики», — мы в корне изменяем наши требования к учащимся, при том в двояком направлении:

- a. Памятуя, что такое «тренировочное» толкование приложимо не ко всем наукам в равной степени, но преимущественно к тем, которые по самой внутренней своей структуре и архитектонике достаточно сложны и совершенны, чтобы обеспечить материалом для **логической** работы мысли, для «психической гимнастики».
- b. Делая ставку на **процесс** осваивания а не длительное сохранение в памяти полученного знания. Пусть позабудется последнее, — конкретные фактические знания: в самом процессе **временного** усвоения они успели выполнить свою незабываемую миссию — роль «умственных гантелей», упраздняемых в такой же мере, как железные «гантели» у атлета, наростившего потребную мускулатуру.

И, однако, приложимо это «тренировочное» толкование не ко всем наукам в равной степени, но преимущественно к тем, которые по самой внутренней своей структуре и архитектонике достаточно сложны и совершенны, чтобы обеспечить материалом для работы мысли, для психической гимнастики детей или подростков.

Очевидно также, что пригодность разных школьных дисциплин, как «гирь» для умственной гимнастики в широкой степени зависит от преобладания в этих науках одного из двух моментов интеллектуальной сферы: **памяти** и **рассуждения**.

Мы, таким образом, опять приходим к той классификации предметов школьного преподавания, о которой говорилось выше, к различению наук по степени их «органичности», к делению наук на менее и более структурные.

К наукам первой категории мы отнесем все более аморфные науки описательного свойства: **Биологию**, **Историю** и **Географию**, отчасти также **Химию** и **Физику** в их эмпирической основе.

Во вторую категорию мы отнесем все виды Математики и языки, при том не только отвлеченную теорию словесности, но и живое отражение ее в литературе данного народа.

Тем обиднее, что даже здесь, в бесплотном царстве отвлеченных чисел, Математике, как и в конкретнейшей из всех наук — литературе — этом подлинном правдивом отсвете культуры данного народа, — цен-

ность и значение обеих дисциплин, как школы рассуждающих способностей, нередко разбиваются о неумелость и неопытность преподавателя.

Мы разумеем случаи заведомого превышения требований к ученикам.

Всего обычнее грешат этой ошибкой математики.

Так, мне известны случаи, когда учащимся VIII-ого Класса (т.е. детям 14-15 лет и отдаленно несравнимым с восьмиклассниками-выпускниками дореволюционных школ) давались на дом столь головоломные задачи по Тригонометрии и Алгебре, что приглашенные для помощи студенты-математики-отличники **не** в силах были разрешить эти задачи.

Явная абсурдность этой ситуации не требует особых доказательств. Не касаясь временно психологического объяснения подобных парадоксов, мы отметим только величайший вред таких экспериментов для самих учащихся.

И в самом деле. Видя, как специалисты-математики корпят часами и бесплодно над решением таких головоломок, средний ученик невольно будет склонен объявлять «неразрешимой» всякую задачу, скольконибудь трудную, неподдающуюся с самого начала.

И в конец негодной представляется манера некоторых преподавателей оповещать заранее учащихся, что следующая задача будет еще более «головоломной». Странная методика!

Как если бы утешить человека, не съумевшего поднять **двух**пудовую гирию обещанием дать ему **трех**пудовую!

Очень часто в оправдание таких головоломных трюков, математики-преподаватели ссылаются на их полезность для развития «математического мышления».

Сомневаясь вообще в существовании последнего (нематематику судить об этом трудно!), можно усомниться в пользе и необходимости ее для **общего** развития и выразить тревогу, как бы представители других научных дисциплин не стали бы заботиться о насаждении «химического», «исторического» и «зоологического» мышления, забывая, что задача Средней Школы — культивировать простое **человеческое** мышление, равно пригодное для всех профессий и для всех призваний.

Но об этих общечеловеческих принципах мышления, в частности угрозе нанесения ребенку подсознательной душевной травмы непосильным завышением требований, эти представители «математического мышления», очевидно, ничего не знают!

Обращаясь к области Литературы, можно привести не менее сомнительные образцы методики развития рассуждающих способностей.

При прохождении «**Евгения Онегина**» учащимися VII-ого Класса, т.е. детям 14—15 лет, было предложено не только выписать из этого романа все «лирические» и «философские» отступления но изложишь их «собственными словами».

Можно с полной уверенностью утверждать, что ни один учащийся указанного возраста (за вычетом отдельных «Вундеркиндов» типа Лессинга) не справился бы с этой темой. Даже более того. Сомнительно, чтобы какому либо педагогу удалось вполне решить эту задачу для самих учеников, вложить конкретное, доступное уразумению ребенка содержание, в понятия и образы, пронизывающие всю поэму Пушкина: понятия о Ювенале, Феокрите, о Моине, и Назоне, о Каверине, Катенине, о «ножках Терпсихоры» и друзьях Эльвины, о «Торкватовых октавах», языке Петрарки, Ричардсоне, Грандисоне и других бесчисленных рифмованных словах.

И в лучшем случае возможно говорить об усвоении «с голоса» отдельных слов и выражений, как это нередко наблюдается и в повседневной жизни, когда дети механически перенимают слышанные ими разговоры старших, ни в малейшей степени не связывая с этими словами адекватных мыслей и понятий.

Рассуждающие иначе и полагающие, будто дети отдают себе отчет о содержании имен Катенина или Каверина, Моины и Эльвиры, эти оптимисты-педагоги мне напоминают одного знакомого крестьянина, не-

давно побывавшего у нас проездом из деревни и с восторгом говорившего о своем двухлетнем внуке, восторгаясь его ранним замечательным умом.

— «Нет, Вы подумайте!» снова и снова повторял счастливый дед, «Нет, Вы подумайте!» Отец малютки говорит ему: Ну, милый, скоро твоя мама подарит тебе братишку, или, может быть, сестреночку! Так, что же, понял же малютка, даром, что двухлетний, что трудненько будет жить в одной комнате со вторым ребенком при отцовском жаловании.. Так что же он ответил своему отцу: «Да ты с ума сошел!»

«Нет, какой ум, какой же ум!»

Но столь же поучителен и следующий случай, к сожалению, касающийся той же темы, прохождения «**Евгения Онегина**» и поясняющий прием ознакомления с романом, принятый в одной московской школе.

Мальчику VIII-ого класса (соответствующего бывшему V-ому!) т.е. подростку 15 лет, предлагают разъяснить сложнейшую антиномию чувств, положенную Пушкиным в основу своего романа:

«Почему Онегин сначала пренебрег любовью Татьяны а позднее полюбил ее?»

Мне неизвестно, каковы мотивы, побуждающие педагога вызывать детей-подростков на подобные суждения и торопиться с разъяснением проблем, им преждевременных и непосильных. С тем же и пожалуй даже большим правом можно было бы потребовать ответа от детей-подростков на вопрос о поводах к измене **Санина** («Вешние Воды») или увлечения **Лаврецкого** Варварой Павловной а позже Лизой, с большим основанием, поскольку объективнее и психологически Тургеневские «встречи» несравненно более мотивированы.

Не знаю, как справлялись с этими вопросами другие дети- сверстники моего мальчика, но знаю твердо, что для моего сынишки, мальчика, несколько выше среднего по умственному развитию, на память без труда усвоившего длинные баллады **Шиллера** и **Гете** на немецком языке, — все рассуждения о любовных неполадках чьих бы то ни было героев столь же актуальны, как и обсуждение того, зачем Аркадию Кирсанову (в «Отцах и Детях») более нравилось курение сигарок а не трубок.

Для нормального развитого мальчика в 15 лет вопрос о «Татианах» столь же беспредметен, как и вопросы о сигарах и высказывания о них столь же продуманы, как вышеупомянутая реплика двухгодовалого младенца в направлении «Неомальтузианства».

Таковы главнейшие два типа промахов и недочетов, наблюдаемых при прохождении двух наиболее «рассуждающих» наук: родного языка и математики.

Что же сказать о дисциплинах, менее «структурных», типа Биологии, Истории и Географии, преподавание которых в Средней Школе больше опирается на память, чем на рассуждение!

Естественно рождается вопрос: нельзя ли уравнивать условия и формы школьного преподавания наук обеих групп, внести в преподавание Истории и Географии, Ботаники и Зоологии моменты рассуждения, логического построения, Анализа и Синтеза?

Разве науки эти не содержат материала для работы мысли? Разве эволюционная Теория не обобщает факты Биологии а Исторический Материализм — данные Истории?

Ведь есть же разница — так скажут нам — в преподавании Биологии до Дарвина и ныне и особенно у нас, в стране усвоившей предельно все наследие великого ученого, в стране, могущей справедливо называть себя его «второй Родиной».

Все это так, но оттенить и даже пронизать науку обобщением еще не значит изменить ее структуру и повысить ее внутреннюю органичность.

Да к тому же самая связующая сила обобщения способна выявиться только при известной полноте аргументации, только частично проводимой в школьной практике. И самый факт наличия целого ряда школ и направлений эволюционной мысли говорит о несравненно меньшей доказательности доводов, не опирающихся о всеподчиняющую силу формул.

Будем помнить, что действительное приобщение к высшим синтезам науки о живой природе — эволюционному учению — требует не только надлежащей базы эмпирического материала, но не в меньшей степени

определенной интеллектуальной зрелости, наличия **потребности** увязки единичных фактов обобщающей идеей.

Но как раз эта потребность обобщений формируется довольно поздно и вполне отсутствует в более раннем возрасте. Достаточно сказать что степень усвоения эволюционного учения даже в IX-ых классах представляется довольно спорной из-за невозможности сказать, насколько основные положения Дарвинизма понимаются учащимися как продукт логического размышления а не в порядке фидеизма, веры в сообщенное чужим авторитетом.

Но определенно **нет** этой потребности в научных обобщениях, **нет** интереса к ним у подавляющего большинства подростков, почему попытки оттенить биологические факты синтетическими обобщениями в младших классах будут малопродуктивны в отношении громаднейшего большинства учащихся.

Вот почему значительное большинство предметов, проходимых в Средней Школе, кроме Математики и Языков, мы склонны разбирать под знаком изощрения памяти и упражнения наблюдательности, расширения умственного кругозора, а не школы строго логического мышления у детей.

И как бы ни старались педагоги «уснащать» фактическую сторону предмета обобщающими рассуждениями — эти последние не смогут перевесить главную, решающую трудность усвоения его, а именно работу **памяти**.

Ведь именно на ней, на памяти, на трудностях запоминания, основывается вся эмпирическая база большинства наук, особенно «повествовательного» типа, по сравнению с которой — обобщающие элементы только слабая надстройка, ни в малейшей степени не помогающая овладеть тяжелым грузом эмпирического материала.

Долгим, утомительным анализом мы подошли к очередной проблеме — к рассмотрению школьного преподавания, как «**Школы тренировки памяти**».

Людская память! Этот светлый дар, ибо способствующий росту знаний, и тяжелый дар Пандоры, ибо замедляющий забвение жизненных утрат, сильная память в школьной практике — есть первое условие успеха. Тем труднее выделить в каждом отдельном случае силу **природной** памяти и отличить ее от «благоприобретенной» в итоге практики и упражнения.

И тем уместнее спросить, насколько это усиление памяти, ее систематическое упражнение вообще возможно?

Оставаясь верным нашей основной, исходной установке — избегать абстрактных общих рассуждений, мы воздержимся от обсуждения того, насколько механическое, многократное затверживание дат, имен и слов содействует развитию и укреплению памяти.

Решающим и **объективным** доводом в решении этого вопроса могут быть лишь **субъективные** свидетельства, поскольку ссылки на свидетельства чужого опыта обычно оставляют нерешенным, что в усовершенствовании памяти приходится на долю механической зубрежки, что — на долю тренировки памяти и что — на долю прирожденных дарований.

С точки зрения педагогической эта последняя нас всего менее интересует. И понятно, почему.

Чем замечательнее прирожденная, не приобретенная личными трудами, сила памяти, тем реже наблюдается она, тем менее мы в праве исходить в нашей практической работе, в наших требованиях, и оценках знания наших питомцев от таких феноменальных уников.

Гораздо ближе нашим интересам **средние** способности, **средняя** память рядовых учеников, гораздо более нуждающихся в нашей помощи.

И в наивысшей мере нас интересуют случаи, когда старательный и любознательный ребенок обойден высоким даром Мнемозины, обладая слабой памятью. Как поступить в подобном случае участливому, вдумчивому педагогу-воспитателю?

Начнем с момента, мало освещенного в педагогической науке — с указания на то, что из всех умственных способностей именно **память** представляется особенно лабильной, и не только по различному ее развитию

у лиц, порою гениально одаренных (хорошо известно, что великий физик **Фарадей** и в меньшей степени **Берцелиус** страдали крайне слабой памятью..), но и нередким ослаблением ее задолго до формирования умственного склада: мне известен случай, когда мальчик, отличавшийся ребенком исключительно хорошей памятью, не сохранил ее до отроческих лет.

И тем уместнее вопрос: Возможно ли содействовать развитию памяти и если — да, то каким образом?

Основываясь целиком на своем личном опыте, я утверждаю полную возможность укрепления памяти искусственным путем и в наивысшей степени, в объеме, недоступном без особых упражнений.

Но каким же образом?

Конечно, всего меньше механическим зазубриванием, попугайным повторением отдельных слов и цифр: ни латинские слова и не математические формулы, не исторические даты, не химические формулы или физические коэффициенты укрепили мою память...

Изощрению моей памяти, при том в объеме, совершенно исключительном, содействовали некогда мои занятия «Мнемоникой», практиковавшиеся в ту пору в форме кратковременных «заочных курсов» некоего одесского «профессора» **Файнштейна**.

Не входя в анализ этих упражнений (в основном сводившихся к увязыванию все большего количества отдельных слов при помощи искусственных ассоциаций, а позднее с опущением последних..) здесь достаточно сказать лишь об итогах этих кратковременных моих былых занятий.

В результате упражнений (ежедневных длительностью около часа!) удалось без всякого труда добиться усвоения (конечно лишь на время испытаний!) свыше полусотни пятизначных цифр коэффициентов по разделу физики, запомнить с совершенством, возбудившим изумление профессора по Физике, грозы студентов — **Соколова**.

Тщетно всматривался мой экзаменатор в белоснежные мои манишки, думая найти в манжетных записях разгадку столь феноменальной памяти.

Увы! ответы отлетали именно из моей памяти, а не манжеток и профессор, недоумевая, вынужден был оценить мои ответы высшим балом.

Помнится, как будучи студентом-первокурсником я в свою очередь не мог не изумиться изумлению профессора по поводу моей способности швырять на память коэффициентами, которых сам профессор не сумел бы привести **на память**.

Да и как же было мне не удивляться! Ведь усваивал я всю эту полсотню цифр не для собственного удовольствия, но лишь поскольку они значились в литографированных лекциях. Но приводились они в лекциях не для простого созерцания, но для фактического усвоения.

Одно из двух: либо последнее необходимо, обязательно для каждого студента — и тогда нет повода для изумления по поводу их усвоения. Либо фактическое усвоение полусотни пятизначных цифр — превышая человеческие силы, подлинно достойно изумления — но тогда зачем же помещать в учебнике такие недоступные запоминанию цифры, т.е. предъявлять студентам требования, выполнение которых недоступно самому профессору.

С тех пор прошло почти полвека, но воспоминания об этом эпизоде на экзамене, когда мне, первокурснику-студенту (ненавидевшему Физике) пришлось сконфузить своим «знанием» известного профессора, преемника великого Столетова, — невольно вспоминается и ныне всякий раз, когда я вижу школьные учебники, заполненные цифрами в объеме, совершенно недоступном для запоминания иначе, как при помощи Мнемоники.

И хочется сказать преподавателям и составителям учебников: Одно из двух, или вводите в форме обязательного курса средней школы изучение мнемоники (как то практиковалось в свое время в Дании!), либо сожмите, сократите Ваши цифровые материалы!

И во всяком случае не думайте, что «попугайное» затверживание сотен цифр, дат и коэффициентов будет благодетельным для изощрения памяти Ваших питомцев.

Развивают память упражнения в **ассоциативных** связях фактов и явлений а не механическое повторение одних и тех же звуков или слов.

Легко предвидеть возражение. Нам скажут: Говоря о памяти, Вы позабыли мощного ее союзника, — значение и роли **зрительного** восприятия, возможности облечь даваемое знание в наглядных вещных образах, содействующих прочности запоминания.

Проблема и методика **наглядности** преподавания.. не в ней ли ищут и находят наиболее испытанное средство укрепления даваемого знания.

Посмотрим, в какой мере эти упования оправданы.

Начнем с того, что не для всех наук такое обращение к наглядности практически осуществимо. Хорошо известно, что не малое число предметов школьного преподавания, не исключая многих глав или разделов Биологии, лежит вне граней вещно-зрительного восприятия.

Берем учебник **Кабанова**, посвященный **Анатомии**, с зачатками Физиологии.

Хотя и предназначенный для пользования детьми VIII-ого Класса (т.е. 14-15 лет) учебник этот, содержащий много интересных сведений, заведомо не приспособлен для детей. И тщетно были бы старания педагога облегчить не малое число страниц при помощи «наглядных образов».

Достаточно напомнить главы, посвященные учению о **ферментах** и о **витаминах**: приводимые в Учебнике общеизвестные для медика названия «Птиалин», «Мальтаза», «Диастаза» и «Липаза» детям ничего решительно не говорят, являясь лишь набором благозвучных слов, несвязанных нисколько ни с какими образами или представлениями.

И то же в отношении главы о «**витаминах**». Попробуйте только пробежать страничку, посвященную этой главе и увязать конкретно перечисленные в ней названия витаминов «А», «Б», «Д», «Е» («ту л'алфабе»!) с их функцией и деятельностью в организме! В лучшем случае возникнет у детей такое представление, что «буквы Алфавита» растворимые то лишь в жирах, то лишь в воде, при недостаточном развитии то портят зубы, то глаза, то замедляют размножение... Как? Почему? такая именно а не другая связь отдельных витаминов с организмом, как она сложилась — никаких конкретных образов а только ряды букв и догматическая констатация их роли.

При недоброй воли можно разумеется заставить школьников-детей 14-15 лет зазубривать названия Витаминов и Ферментов и названия процессов, с ними связанных...

Но ведь на деле даже выполнившие эту отвлеченную работу лишь окажутся на положении того двухгодичного ребенка, о котором говорилось выше, и который, услышав об ожидаемом увеличении семейства, бросил своему отцу: «Да ты с ума сошел!»

Мы опускаем дисциплины типа **Физики** и **Химии**, доступные только весьма условно вещному показу и фактически воспринимаемых абстрактно в большей своей части большинством учащихся (все вычисления, формулы, реакции, проделываемые на бумаге).

Подавляющее большинство всех опытов по Физике и Химии, при демонстрации их в Школе, поясняют лишь отдельные, сопутствующие эффекты, хорошо заметные во вне (для зрения, обоняния и слуха) но не поясняют сущности процессов, усвояемых математически, т.е. вполне абстрактно.

Этим **сложным** сочетанием конкретного с абстрактным объясняется тот факт, что внешняя картина опытов, — даже особенно эффектных (как это имело место в годы моего студенчества на университетских лекциях, когда в финальном опыте профессор Сабанев исчезал за дымовой завесой наподобие «Духа Земли» в известной сцене Гетовского Фауста) — очень скоро забывается, оправдывая часто выражаемое мнение, что опыт, не проделанный учащимися **лично**, — крайне мало помогает усвоению предмета.

Помнится, как в свое время я студентом-первокурсником довольно скоро перестал ходить на лекции по химии и физике, читавшиеся очень скучно (не смотря на мастерскую постановку опытов), что не мешало мне сдавать экзамен на «отлично» у строжайшего преемника **Столетова**, — грозы студентов — Соколова.

Обратимся к рассмотрению других наук, гораздо более пригодных для наглядного преподавания, к **Истории** и **Географии**.

Начнем с последней.

Превосходный вообще учебник Географии — для VIII-ого Класса — именно **Чафанова** и **Баранского** содержит много занимательного материала, хорошо доступного для иллюстрации. И все же при существующем доселе книжном прохождении этого предмета сотни наименований принимаются учащимися, как пустые беспредметные слова. И то сказать, если простейшие животные (как глухари и журавли) могут остаться неизвестными ученикам IX-ых классов (Глухаря нередко принимают за «Орла», Журавля — за «Аиста» и «Цаплю!»), то совсем абстрактно принимаются детьми названия элементов, минералов и растений вроде «**молибден**», «**ваннадий**», «**граб**», «**хризоберилл**», «**вольфрам**»...

Еще безрадостнее дело обстоит с наглядным претворением материала, наполняющего грузный Справочник-Учебник по Экономической Географии **Баранского**. Не говоря о крайней перегрузке текста, абсолютно непосильного для Средней Школы, нам достаточно отметить тот симптоматичный факт, что именно гигантские успехи нашей Родины по освоению естественных богатств страны и социализации ее промышленности создает особые и специфические трудности в деле наглядного показа в классе этих замечательных успехов.

В самом деле, до тех пор, пока окраины наши пребывали в положении «натурального хозяйства», можно было при рассказывании о них довольствоваться описанием специфических ландшафтов и «туземных» производств, столь же различных, как отдельные районы.

Но не то при колоссальной массовой индустриализации окраин.

Рассказать наглядно о ландшафтах, о природе подмосковной области, Урале, Украине можно без труда, имея самые элементарные наглядные пособия, а для людей, бывавших в соответствующих местах, — даже в отсутствие пособий, опираясь лишь о живость личных впечатлений.

Оттенить животный мир тайги от такового тундры, степи и пустыни можно без малейшего труда и для дошкольников..

А вот попробуйте учащимся VIII-ого класса показать наглядно специфичные отличия **Люберецкого** завода от **Челябинского** или **Харьковского** от **Саратовского**. Оттенить наглядно специфичные особенности паровозного строения заводов **Сормово**, **Коломны**, **Харькова**, **Новочеркасска**, **Орска** и **Улан-Удэ** лишь потому легко, что никому не приходило в голову.

Но если так, то говорить о роли «показательности» и «наглядности» при прохождении этих наук возможно лишь весьма условно и решающим моментом в усвоении всех этих дисциплин останется лишь сила памяти.

Мы переходим к рассмотрению **Истории** и степени пригодности ее для претворения ее в наглядных школьных образах.

Берем конкретный случай.

Говоря о «**Реставрации во Франции**», автор Учебника, **Ефимов**, справедливо ограничился фигурами двух королей: Людовика XVIII-ого и Карла X-ого, ни словом не упоминая о его министрах — **Мартиньяке** и **Полиньяке**.

А теперь вообразим, что педагог-историк вздумал бы пополнить изложение учебника упоминанием об этой паре царедворцев, ограничившись словесным указанием, что «Мартиньяка» заменили «Полиньяком».

Вряд ли нужно говорить, что сведения такого рода не дополнили бы умственного кругозора школьников, поскольку с именами этими у них не завязалось бы конкретных представлений и само запоминание имен способно только навести на мысль, что один женат был на «Полине», а другой — на «Марте».

В поисках «наглядности» берем десятитомную иллюстрированную всемирную Историю **Шпаммера** и без труда находим превосходные портреты названных двух царедворцев: Мартиньяка и Полиньяка. Оба — в лентах, расшитых мундирах с орденами, оба в такой мере сходных при поверхностном осмотре этих двух портретов, что запомнить их отличия возможно разве по наличию у Полиньяка горностаевого воротника.

И только. Такова вся выгода наглядного знакомства с этими двумя вельможами. Сказать, чтобы такой наглядностью содействовалось усвоение предмета — не решится самый ревностный ее защитник.

Но допустим все же, что нам удалось бы максимально красочно проиллюстрировать главнейшие моменты, лица и события истории.

Насколько этим обеспечивалось бы действительное усвоение последних? Я отвечаю: Только в минимальной степени!

В обоснование такого утверждения, я не без колебания позволю себе привести один эксперимент, мною проделанный несколько лет тому назад.

Легко понять причины этих колебаний. Не располагая ни в малейшей мере дарованием художника, я взял на себя смелость, занимаясь по истории с моим сынишкой, собственной рукой проиллюстрировать весь Курс Древней истории **Греции и Рима**.

Опираясь частью о рисунки в книгах, но надеясь всего больше на свою самоуверенность (а, как известно, люди тем увереннее, чем менее они сведущи! —) я попытался помощью цветных карандашей условно-схематически в виде гротесковых набросков закрепить главнейшие события истории и лица, о которых говорилось на уроках, таким образом, что каждому уроку соответствовало содержание одного листа писчей бумаги с соответствующими набросками.

Считая нужным еще раз категорически заверить, что со стороны художественной зарисовки мои ниже всякой критики и лишь учитывая еще менее искусные так наз. «факсимильные рисунки» времени Средневековья или нашей русской старины, — я позволяю себе предложить вниманию читателя эти бездарные мои наброски.

Перед нами свыше полусотни размалеванных цветным карандашом листов бумаги, представляющих то карты мест сражений или переходов войск, то самые сражения, то бюсты действующих лиц, то сцены быта, всего чаще в форме шаржей и гротесков.

Не смотря на всю бездарность выполнения рисунков самая идея — выразить графически довольно сложные события или моменты исторического содержания, как напр. системы управления и воспитания, программы партий, сцены из гражданских войн, — мне лично, как инициатору и исполнителю этих работ, — казалась занимательной.

Мне думалось, что самый беглый и поверхностный просмотр школьниками этих схематических набросков мог бы оказаться более полезным для ретроспективного обзора курса по Истории античной Греции и Рима, чем зубрение писанных конспектов и хронологических таблиц.

Проверить эффективность этих зарисовок для экзаменов мне, к сожалению не пришлось, поскольку соответствующих испытаний для учащихся VI-ого Класа не предполагалось.

Но характерно, что когда 20 месяцев спустя я обратился к сыну моему с вопросом, что из этого когда то пройденного курса по истории древнего мира, сохранилось в памяти, мой сын ответил: «Воспитание детей Спартанцев» и «Защита Фермопил». И только. Результат, не в меру скромный по сравнению если не с талантом, то стараниями «художника» и педагога.

Из изложенного явствует, что взятая в отдельности **наглядность** далеко не обеспечивает длительного, прочного, действительного усвоения предмета и что в лучшем случае эта наглядность — лишь одно из обязательных или желательных условий в практике преподавания, но что для оптимального эффекта этого последнего она нуждается в каких то дополнительных содействующих факторах.

И вот является вопрос: Какие это факторы? И в чем решающее их значение?

Чтобы ответить на вопрос — начать приходится издали. И в самом деле. В предидущем мы старались показать, что наши школьные учебники бесспорно перегружены и предъявляют к памяти учащихся завышенные требования. Также бесспорна явная переоценка роли и значения **наглядности** преподавания, поскольку даже оптимальная наглядность множества предметов или методов не гарантирует их подлинного усвоения.

И как бы мы не сокращали в будущем объем наших учебников и как не улучшали методы наглядности, — вопрос о технике или системе усвоения подлинного знания остается нерешенным.

Остается либо обращаться к помощи **Мнемоники**, проэкт, не столь же фантастичный, принимая во внимание доказанную пользу мнемонических приемов, как и то, что мнемонической наукой в свое время интересовались величавшие умы, подобно **Лейбницу** или **Джордано Бруно**, — либо защищать методику автоматических затверживаний неассоциированных слов и цифр.

Выражаясь языком гротеска: Либо метод **Лейбница** и **Бруно**, либо таковой скворцов и попугаев.

Но, однако, так ли это есть на самом деле?

Отвечая на вопрос, нам стоит лишь перевести свой взгляд от знания — «Учебы», как предмета **обязательного** усвоения, к знанию, воспринимаемому по свободной воле и по страстному порыву.

Сказанное поясним примерами.

Один касается нашего «русского Бюффона» (по отчасти не совсем удачному сравнению Тургенева..) — Сергея Тимофеевича **Аксакова**.

Известно, что свои бессмертные «**Записки ружейного охотника**» Аксаков написал уже в преклонном возрасте, 60-ти лет, по памяти, полуслепым, воссоздавая памятью картины, образы, и наблюдения далекой юности.

И нам легко понять, как эти образы, запавшие когда то в душу автора «Семейной Хроники», так ярко сохранились до его преклонных лет.

Восторженный любитель и знаток природы, тонкий наблюдатель, он воспринимал явления животной жизни не рассудком кабинетного ученого, но страстью прирожденного охотника, пером которого водило больше сердце, чем холодный ум ученого зоолога.

Понятно, что захваченное чувством более, чем разумом картины или образы природа противостояли времени.

Не даром также ярко, так упорно и неизгладимо в памяти **Аксакова** запечатлелись самые минуциозные детали жизни его детства, так любовно, так свежо им закрепленные в его предсмертных мемуарах.

Но допустим, что подобно своему французскому прообразу, российский наш Бюффон был более писатель, чем ученый, более художник, чем зоолог, что сама тематика Аксакова и личные его воспоминания — поэзия Природы и поэма человеческой души — затрагивали слишком ярко мир эмоций и тем самым гарантировались от забвения.

Но что сказать по поводу поэзии Санскрита и поэмы Филологии?

Казалось бы, что может быть скучнее, утомительнее для запоминания, чем усвоение готских, кельтских и санскритских слов, наречий или языков давно угасшего народа? Самое понятие «Санскрита» не является ли символом, синонимом предельной трудности и скуки?!

Но ведь это только для непосвященного, для **не-филолога**!

А вот, послушаем, как отзываяется о филологии ее приверженец.

— «Пожалуйста» — так пишет молодой, и даже очень молодой филолог, — «Не ленись, пиши всякое слово, которое узнаешь, ибо каждое слово для меня равняется каждому рублю для другого по ценности. У меня теперь одних санскритских слов более 700..» И далее:

— «За 641 санскритских слов я получил еврейскую азбуку и готские спряжения и склонения. За 70 кельтских — 340 санскритских, еще не всех выданных...»

Но что это? Ведь так меняются лишь школьные ребята перьями и марками! Или филолог наш еще не вышел из ребячьих лет? Вот именно не вышел!

В процитированных строках мы имеем выдержки из писем 14-летнего мальчика, когда то названного «легендарным», ставшего позднее величайшим русским академиком-филологом.

Мы говорим о «легендарном» мальчике **Шахматове**. 12-ти лет Леля **Шахматов** занимался в Мюнхенской университетской библиотеке, работая над Страбоном, для получения данных о древнейших обитателях России, 14-ти лет он пишет сочинение «Взгляд на Историю с филологической точки зрения», обратившее на себя внимание филологов Германии и Польши. Гимназистом выступает он на университетском диспуте проф. Соболевского и поражает точным знанием рукописей в отличие от диссертанта, опиравшегося на печатные источники.

Чем же пленила юного филолога его наука?

— «Филологии» — так заявляет юный энтузиаст — «вовсе не свойственна сухость, филология — это наша жизнь..!» «Язык может сделать меня поэтом и отчасти сделал..».. «язык познакомил меня с миром человека! Уже не знаю, за что я родился таким счастливым!?» — пишет тот же 14-ти летний мальчик.

Очень восторженно, но мало убедительно! Но окончательно вскрываются действительные корни увлечения юного филолога следующей выдержкой из одного его письма:

— «Вообще Ботаника только тогда интересна и не суха» — уверенно заявляет 14-летний мальчик — «когда она включает сравнительное изучение названий растений и сравнительный взгляд на те или другие растения древних людей».

Вот уже именно: «По милу хорош, а не по хорошу мил!» Забыть из-за сравнительно-языковедческих исследований самое растение, — эту эмблему красоты, — возможно только, исходя из алогических и априорных поводов и побуждений, из любви и страсти, не нуждающейся в оправдании и презирающей мотивы..

Но зачем, — так спросят нас — заговорили мы об этом «легендарном мальчике» Шахматове? Бывали ведь и раньше, будут и позднее гениальные натуры, одаренные, отмеченные «с колыбели» «Вундеркинды», не всегда дающие позднее «Вундерменнер»...

Да к тому же, с точки зрения педагогической, такие самородки нас гораздо менее интересуют, чем обычный, средний, рядовой ребенок, именно поскольку дети гениальные обычно сами пробиваются на жизненном пути там, где натурам рядовым и слабым требуется помощь.

Да, конечно, для натуры гениальной подлинно решающим является не внешняя среда, не жизненная обстановка, не условия и формы обучения и воспитания. Будь оно иначе — история не знала бы ни **Ломоносовых**, ни **Фарадеев**. И как первый самобытный наш зоолог, первый русский полевой натуралист **Аксаков** написал свои зоологические книги независимо от архаических зоологов Казани, также и **Шахматов**, этот легендарный мальчик, будущий ученый академик и создатель «Истории русского языка» — пробился бы и без посредничества Миллера и Стороженки.

Но не в этом дело. На примере этих выдающихся людей мы лишь хотим напомнить давнюю, но часто забываемую истину: зависимость ума от сердца, беспредметность всей проблемы «трудности запоминания» при наличии любви к объекту этого последнего.

И в самом деле. Ни **Аксаков**, ни **Шахматов** не нуждались в стимулировании своей памяти. Один, набрасывая в старости картины жизни, виденные в юности, другой — накапливая в юности санскритские слова, не пользовались ни зубрежкой, ни мнемоникой, а только изошрением внимания, даваемым любовью.

Мы хотели показать, что в свете этого эмоционального подхода, при любви к предмету, исчезают все сомнения, все трудности, все рассуждения о силе памяти, о формах изошрения ее. Как не нуждается в мнемонике запоминание любимых черт нам дорогих людей, — так не нуждается в мнемонике и ум, охваченный любовью к избранной науке и эмоционально оттеняющий ее.

Только проникнутый высоким пафосом порыв искания, только согретый теплотой сердца и эмоционально-действенный подход к науке отмечал всех истинных ученых, и больших, малых, призванных и признанных и еще боле... не признанных!

Бесспорная и давняя, но слишком часто забываемая истина! Дорога к знанию проходит через чувство! Путь к уму проходит через сердце, именно в том смысле, что, не полюбив науки, — не познать ее!

Этот простой трюизм можно уточнить, сказав, что память стимулируется чувством. Но в отличие от самой жизни, сохраняющей и светлые и темные воспоминания, в мире идейном, интеллектуальном, все нейтральное и ненавистное — и не бытующее! — забывается и лишь согретое симпатией бывает гарантировано от забвения.

Этой зависимостью памяти от чувства, прочностью запоминания предмета от созвучности его эмоциональной сфере, — объясняются феноменальность знаний, наблюдаемая часто у коллекционеров и любителей, исполненных великой страстью к собираемым предметам.

Подлинное изощрение памяти дается не мнемоникой, и не «зубрежкой» а лишь «расширением психического зрения», даваемого пламенной любовью. **В мире интеллекта, в мире знания — запоминается только любимое.**

Но и обратно. В игнорировании этого эмоционального начала, в однобокой интеллектуалистичности подхода к пониманию науки и ее преподавания мы склонны видеть главную причину неудачи многих педагогов.

Но отсюда вывод: Если Вы желаете добиться длительного усвоения научных знаний, прочности запоминания предмета («на всю жизнь») — постарайтесь всего прежде заронить любовь к нему у Вашего ученика. Добейтесь этого и трудности запоминания развеются, как утренний туман с восходом солнца.

Вся история науки подтверждает эту тесную зависимость культуры умственной от волевой закалки и значение чувства, как посредника между умом и волей.

Пусть же это привходящее «посредничество» перестанет быть «случайным»! Захватите Вашего питомца **эмоционально** и заставьте его полюбить предмет, преподносимый Вами! И поверьте, полюбив предмет, увлекшись им, Ваш ученик автоматически переключит на овладение им и свою волю, и свое внимание, и свою память, т.е. оправдает тот принцип «воздействия ума на волю», о котором Вы напрасно будете мечтать, всецело оставаясь в сфере черствого, сухого и рассудочного знания.

Нас спросят: Это увлекательное изложение науки, зажигающее чувство а тем самым забирающее память, — приложимо ли оно ко всем предметам школьного преподавания? В каждой из них — так скажут нам — имеется не мало нудных и совсем не занимательных, сухих и скучных элементов, осветить и оживить которые эмоционально более, чем затруднительно...

Эти сухие эмпирические данные — так скажут нам — их нужно попросту усвоить, раз и навсегда запомнить независимо от увлекательности, как не спрашивают об изяществе отдельных кирпичей при возведении прекрасных зданий.

Таково естественное возражение. Но также просто и легко ответить на него и отвести его.

Так, всего прежде, в отношении основного выдвинутого затруднения: наличия в любой науке фактов и разделов, недоступных увлекательному изложению.

Но так ли это?

Помнится, как в свое время **Андрей Белый** (а в быту — Борис Бугаев бывший однокурсник мой по Университету и моим знакомым в давние студенческие годы) в своей книге, озаглавленной «На рубеже двух Столетий» останавливается в своих воспоминаниях школьной жизни и на личности известного когда то педагога, основателя одной из лучших для своей поры гимназий — **Льва Поливанова**.

Талантливый ученый-пушкинист, крупнейший педагог-новатор-методист покойный **Поливанов** обладал к тому же в наивысшей мере первой предпосылкой для живого, увлекательного изложения любых предметов — **огненным темпераментом**.

«Огонь и порох», пламенный сангвиник, **Поливанов** умудрялся живо увлекательно преподносить своим питомцам самые абстрактные и нудные — по видимости — сюжеты, например «судьбу» отдельных букв в истории древне-славянского алфавита.

Ход последовательных изменений при употреблении буквы «Юса» **Поливанов** излагал, как подлинный артист, сживаясь с излагаемым сюжетом и переживая патетически судьбу этой гонимой буквы, излагая этот «мариолог» буквы с пафосом, со страстью, с энтузиазмом.

Что же удивительного, если класс с восторгом, затаив дыхание, следил за этим изложением и если самая безрадостная из скучнейших глав нуднейшего предмета — Древне-славянского Языка — в устах и мимики, и пантомимики **Льва Поливанова**, преображалась в увлекательнейшую из наук, лишь подтверждая давнее и справедливое суждение **Герцена** о том, что **нет** трудных наук, а есть лишь трудные их изложения.

Сам я никогда не слышал **Поливанова**, да и о самых методах его преподавания узнал попутно, из опубликованных сравнительно недавно мемуаров **Белого**.

И все же думается мне, что метод **Поливанова**, — не предрешая частные пути и формы применения его на практике, — единственно приемлемый для мнимо-нудной и сухой тематики: эта методика — живая «персонификация» явлений или фактов, подлежащих иначе словесной регистрации.

И все же, вопреки громадному значению таких приемов, повсеместное их приложение на всех уроках и по всем предметам нежелательно, да в сущности и невозможно.

Невозможно потому, что есть пределы для любой изобретательности, нежелательно, — поскольку превращать уроки в непрерывное сплошное развлечение нерационально. Как бы мы ни разгружали школьные занятия от скучного и тягостного элемента, — основная цель учения есть все таки не развлечение, а **труд**, труд радостный, я бы сказал «веселый» (— «фрелихе Виссеншафт»), но все же труд. И цель эмоционально-красочной подачи знания заключается не в том, чтобы отбросить трудовые навыки и устранить все затруднения при овладении предметом, но лишь в том, чтобы увлекши, захватив учеников самой наукой — приучить их поступаться трудностями ради овладения итогом.

Помнится, как в свое время, полстолетие тому назад, мне мальчиком-подростком приходилось ради добывания мертвых птичек, — материала для набивки чучел, подниматься до рассвета и при свете фонарей, зимой, в мороз и вьюгу, посещать воскресный птичий рынок (столь прославленную Чеховым «Трубу»), а после возвращения домой засиживаться до глубокой ночи над работами по препаровке, или летом оперировать с подгнившими, кишасшими червями трупами зверей и птиц...

Все эти трудности и неполадки забывались ради увлекательности цели и конечных достижений: закрепления в музейной форме обликов моих любимцев.

Совершенно также, зачарованный самой наукой и ее манящей целью Ваш питомец увлечется и ее подсобной эмпирической и прозаической основой, не заметит этой ее прозы, как не замечались мною — одиннадцатилетним препаратором, кишевшие в животных трупах черви, как не замечает трупных запахов анатом, вонь реактивов — химик, нудных контрапунктов — композитор, грязи и распутицы — охотник, холода и зноя — страстный рыболов.

— «Охота смертная да участь горькая!» — гласит известная пословица по адресу охотников и рыболовов... Поговорка, лишь условно справедливая, поскольку первые два слова выражают субъективные и страстное переживание «охотника», а два последних — «объективное», бесстрастное суждение досужих «критиков».

Для подлинного рыболова, химика, охотника, анатома и вообще любого преданного своей работе энтузиаста, — приведенная пословица **бессмыслена** и может быть осмыслена в совсем иной редакции:

— «Охота смертная и участь сладкая». И вся задача педагога-воспитателя, имеющего дело с мало-занимательной наукой, может быть сводима к замещению первой формулы — второй, к переключению в сознании учащихся их «горькой» участи на «участь сладкую».

И, наконец, последний, заключительный отвод указанного возражения, сомнения в том, чтобы возможно было устранить из практики преподавания все нудное и скучное, встречающееся в любой науке и даваемое начинающим.

Мы видели, что часть этого «нудного» фактического материала поддается увлекательному изложению, а что другая часть в широкой мере может быть усвоена бескровно, ради увлекательности первой.

Но бесспорно, что и по преодолении всех нудных элементов, их «нейтрализации» усилиями педагога и учащихся, останется еще не мало трудного и скучного фактического материала, значащегося в «Программах».

И является вопрос: Куда девать этот «непереваренный» остаток?

Отвечая, позволительно спросить: А так ли он необходим этот остаток, чтобы не решиться отказаться от него, не «скинуть со счетов», не выкинуть его «за борт»?

И в самом деле. Для чего цепляться за излишние детали мало-органических и «небытующих» наук?

Тем, кто верит в «абсолютность» памяти учеников, в усваивание школьных знаний «на всю жизнь», — этот ригоризм еще может быть простителен: Как, снаряжая на дорогу сына, нежная заботливая мать боится недодать необходимым, так и педагоги, отпуская «в жизнь» своих питомцев и готовя к этому их в школе, более всего боятся «недогрузки», забывая, что значительная часть полученного ими знания будет заброшено на первых «полустанках» жизни.

Но не то по развенчании «мифа абсолютной памяти» и в усвоении школьных знаний «на всю жизнь», — отпадает всякий повод для цепляния за «шестые» знаки логарифмов.

Повторяем: при доказанности эфемерности всех школьных знаний «небытующего» типа, т.е., не встречающихся в повседневной жизни и не освежаемых житейским опытом, отстаивать «общеобразовательность» каждого факта небытующей науки можно только, исходя из ее роли, как «духовных турникетов».

Но как и успешность тренировки физкультурника определяется не весом гирь, но рациональным использованием ими, так и при употреблении умственных «гантелей» дело не в количественной их нагрузке, а в толковом, вдумчивом их применении.

И абсолютно неоправдана эта загрузка там, где речь идет о «неструктурной», малоорганической и «небытующей» науке, обрекаемой на почти полное забвение еще до окончания школы. Здесь, ни ссылками на «умственную тренировку» (раз — наука не структурная!), ни на реальную практическую пользу (раз наука — не бытующего типа!) невозможно оправдать манеру некоторых педагогов угнетать своих питомцев непосильным грузом эмпирических деталей.

И пытаясь отыскать реальные причины этих «эмпирических восторгов» многих педагогов, нам приходится коснуться одного момента ультра персонального, **психологического** свойства.

Мы имеем здесь ввиду известную психическую установку («Зеелише Эйнштеллунг»), при которой многие преподаватели считают только **свой** предмет особенно существенным и жизненно-необходимым.

В наивысшей форме этот риторизм и сепаратизм был присущ когда то «классикам», преподавателям латинского и греческого языка.

Подобный же педагогический «монополизм» всего чаще наблюдается у современных математиков.

Среди бесчисленных примеров, призванных наглядно пояснить и пристыдить эту «математическую манию величия», мы остановимся только на двух.

Один касается известного анатома и дарвиниста мирового ранга, профессора Р. **Видерсгейма**.

В своей автобиографии этот талантливый ученый, лекции которого мне доводилось слушать сорок с лишним лет тому назад в далеком Фрейбурге — рассказывает, как на выпускном экзамене, в гимназии, он, Видерсгейм, не смог решить математической задачи и вручил экзаменатору листок белой бумаги, обстоятельство, не помешавшее в ту пору (— и вполне резонно! —) получить свидетельство об окончании гимназии.

Описывая этот случай, **Видерсгейм** рассказывает далее, как при вручении аттестата зрелости, ректор Гимназии, грозно взглянув на незадачливого математика и будущего знаменитого анатома и дарвиниста, с возмущением добавил: — «Ступайте! ничего путного из Вашей жизни все равно не выйдет!»

С этим отечественным напутствием — как замечает **Видерсгейм** — я был отпущен в Университет и, — как добавим мы — для славы в мировой науке.

Следующий пример, более скромный.

Полвека тому назад. Перед громадной черной, сплошь исчерченной алгебраическими иероглифами доской стоит понуро и недоуменно ученик VII-ого Класа, бесталанный математик.

— «Ну, и что же?» слышится нетерпеливый голос с кафедры.

Вместо ответа только пожимание плечей.

— «И что же?» слышится опять и в тоне голоса уже слышатся раскаты приближающейся бури.

То же безнадежное молчание.

— «Бестолочь!» — несется с кафедры и вслед затем императивно-назидательно победно-торжествующее отпущение:

— «Помножим все на Минус Единица!»

Вспоминая этот эпизод из моей школьной жизни и бывшего моего учителя по математике, я не имел ввиду набросить тень на его имя.

Мягкий, вдумчивый, широко-образованный, приват-Доцент московского Университета, Григорий Хрисанфович **Херсонский** был прекрасный, обаятельнейший человек, страдавший только слабостью, хронической у математиков, — стремлением к «Монополизации» своей науки.

Подобно молодому **Дарвину**, в своем энтузиастичном увлечении птицами считавшему, что каждый «джентельмен» обязан быть и «Орнитологом», так увлеченные своей почтенной, но глубоко-специфической наукой математики обычно забывают, что математическими дарованиями не исчерпываются способности или таланты человека.

В меньшей степени такой монополизм наблюдается у представителей других наук. И только этой установкой можно объяснить обычное явление, что педагоги смотрят на учеников лишь с точки зрения **своей** науки, со «своей лишь колокольни», забывая, что готовим мы детей для жизни, а не для определенных факультетов.

Этой суженностью взглядов и оценок эти педагоги несколько напоминают того выведенного у **Чехова** учителя, который на восторженное сообщение своего товарища о предстоящем обручении и о своей невесте, ограничился лишь замечанием:

— «Я ее знаю. Она училась у меня. По Географии училась ничего себе, а по Истории — плохо!»

Эта явная гипертрофия в увлечении **своей** наукой и является одним из поводов к тому, что педагоги очень часто, не взирая на достаточную (а обычно и излишнюю!) полноту учебников, стараются ее «дополнить» от себя дальнейшими подробностями, забывая, что последние лишь затрудняют освоение главного, что неумевший захватить внимание учащихся, их интерес к науке десятью примерами, не преуспеет, приведя их сотню... «Non multa, sed multum!» не много, но **многое!** Классическое Гетевское изречение: «Nur im Besohrenkten zeigt sien erst der Meister!» «Разумное ограничение и чувство меры — признак истинного мастерства» — есть золотое правило каждого опытного подлинного педагога.

Незаметно — но неотвратимо подошли мы к основному промаху, обычно наблюдаемому в школьной практике.

Мы разумеем свойственную многим педагогам полную уверенность их в том, что их предмет значительностью содержания способен оправдать любое изложение.

Нам скажут: Увлечение своим предметом — первое условие успешности его преподавания! Да, разумеется и ненавидящему свой предмет возможно только посоветовать немедленно уйти со своего поста, во избежание того, чтобы такому «горе- педагогу» мы не применили бы совета **Шиллера**, перефразировав слова великого поэта:

«Друг мой, ужель ты не смог прокормиться иголкой и рубанком,
Что, как плохой педагог, ты крадешь отвратительно хлеб?!»

Да, разумеется, любовь к своему делу, своему призванию — есть первое, необходимое условие успеха в педагогике.

И все таки одной любви как будто недостаточно. Любовно относился к своему предмету и «герой» рассказа «**Человек в футляре**», — Беликов, когда он, поднимая палец и прищурился, со сладким выражением произносил свое излюбленное слово «Антропос!» и восклицал: «О, как звучен, как прекрасен греческий язык!»

А между тем из той же повести нигде не явствует, чтобы своей любовью к эллинизму злополучный Беликов мог захватить своих учеников.

Совсем напротив! И, конечно, не случайно именно на этой личности великий сердцевед-художник-воспитатель **Чехов** закрепил мерзейший образ отвратительной пародии на педагога.

И нетрудно увидеть причину этой неувязки: пламенной любви к предмету, вызываемому пламенное отвращение учеников.

Причина эта — **формализм**.

Впреки угрозе злоупотребления цитатами из сочинений моего любимого писателя, я в целях иллюстрации формалистического обучения, приведу другой образчик «Чеховского педагога».

В незатейливом рассказе («Дорогие Уроки») **Чехов** со своим обычным тонким юмором выводит образ молодой и малообразованной француженки, пришедшей дать первый урок французского языка солидному и пожилому человеку, кандидату филологических наук.

Она — так повествует автор повести — раскрыла учебник **Марро**, который принесла с собой и начала без всяких предисловий:

— «Французская грамматика имеет 26 букв. Первая называется „А“, вторая — „Б“ ...»

На справедливые протесты своего ученика-филолога, пытавшегося объяснить, как взрослые изучают языки, француженка ответила недоумением, считая отступление от принятого трафарета — вздорным и наивным.

Из последующего содержания повести мы узнаем, что даже измененная по требованию ученика методика занятий оказалась малопродуктивной и ни в коей мере не рентабельной.

Но спрашивается, не так ли трафаретно протекают часто и уроки школьного преподавания и не в этом ли причина их лишь малой продуктивности?

И в самом деле. Вспоминая мои первые занятия по древне-греческому языку в Гимназии, — полвека тому назад — я совершенно ясно помню, как преподаватель наш, взойдя на кафедру, начал урок буквально по системе незадачливой француженки в рассказе **Чехова**:

— «В греческом языке имеется столько то букв, первая — такая, а вторая — такая ...»

Надо думать, что таким же образом вводил в свой курс того же греческого языка и «человек в футляре», Беликов и вероятно с тем же относительным успехом.

Но, позвольте — скажут нам — нельзя же изучать язык, минуя азбуку, как невозможно изучать любой предмет, минуя самые элементарные и — неизбежно-нудные его основы!

Нет, конечно, но вопрос весь в том, **как** приступать к этому первому ознакомлению.

Это — во-первых. И теперь — второе!

Величайшая ошибка думать, что методика, неприменимая из-за ее «снотворности» для взрослого ученика, уместна для живого, чуткого неискушенного ума ребенка. Ведь на то, мол, и «Учеба», чтобы «грызть булыжник» и «жевать резину»!

И, конечно, только этим черствым взглядом на сопротивляемость и ассимилятивность молодой души возможно объяснить те дозы формализма и той неумной нудности, которыми насыщено доселе большинство учебников.

За вычетом немногих книг, подобных изданным недавно мастерски написанным учебникам Истории, громаднейшее большинство других страдает вопиющим формализмом слова и штриха.

Формальность, формализм текста. Вы почти нигде не почувствуете, чтобы автор при писании книги пожелал бы встать на положение рядового потребителя последней, т.е. среднего по прилежанию и по способностям ученика, ребенка средней одаренности... Совсем напротив! Авторы учебников как будто сговорившись, оперируют в своем уме лишь с «идеальным» и «воображаемым» учеником, с «абстрактным» мальчиком и «отвлеченной» девочкой, предельно наделенными и абсолютной памятью, и беспредельным временем, бездонной любознательностью и неограниченным старанием, готовым ярко выраженным интересом к данному предмету.

Вряд ли нужно говорить, как облегчает оперирование с таким абстрактным идеальным образом ребенка составление любых учебников!

Обширен текст? Что за беда! Ведь у ребенка память абсолютная и время безграничное!

Сумбурны, смазаны, невразумительны рисунки? Тоже — не беда! Старательность, усердие преодолеют все...

Скучны и неоправданны детали — тоже не беда! Наличие готовых интересов и при том именно к данному предмету принимается как нечто а priori данное! Во истину удобный оптимизм, если бы расплачиваться за него не пришлось нашим детям, их здоровьем и — что еще менее восстановимо — охлаждением интересов к умственной культуре!

«Дорогие Уроки!» приходится и здесь сказать словами **Чехова**

И в самом деле. Нам достаточно взглянуть на большинство рисунков большинства учебников, особенно по Биологии! По Зоологии, по Анатомии.. Какая слепота и смазанность штриха и буквенных обозначений! Удосужились ли сами авторы хотя бы раз проверить степень вразумительности этих «поясняющих» рисунков, мысленно перенесясь на положение ребенка, вынуждаемого к расшифровке этих псевдо-иллюстраций?

Попытался ли сам автор перерисовать их, чтобы убедиться в степени доступности этих рисунков, или чертёж для копировки их ребенком? Возразят: Не всякий автор школьного учебника обязан быть и рисовальщиком! Но ведь детей наших обязывают в Школе (и вполне разумно!) закреплять в тетрадях схематические копии с рисунков, помещенных в их учебниках!

Но справедливо ли **не** требовать от составителя Учебника того, что требуется от учащихся?!

А сами педагоги там, где эта зарисовка в школьные тетради практикуется, (а между тем последняя должна быть обязательная по принципу: «Что не зарисовано — то не увидено!»), а сами педагоги помогают ли они своим ученикам в этой полезнейшей работе? К сожалению, лишь в редких случаях, обычно только ограничиваясь заданием «урока» — («Срисовать, мол, то и то!»), ни мало не заботясь об изяществе, наглядности и выразительности зарисовок...

Мы привыкли видеть на заглавных, титульных страницах нами издаваемых учебников упоминание о лицах, помогавших в составлении и редактировании книги.

Но не говоря уже о том, что «коллективность» авторства не гарантирует от промахов, издание учебников обычно происходит без участия их подлинных реальных потребителей, — самих учащихся!

И вот является вопрос: Что, если бы при издании учебников, эти последние не раньше отправлять в набор, как проработав предварительно их в классе и проверив их на степень ясности и лаконизма текста, легкости запоминаемости и прозрачности рисунков.

Думается, что такое предварительное испытание «в быту» — куда полезнее, чем априорная теоретическая консультация среди коллег, обычно столь априорно подходящих к делу, как и автор-составитель книги.

Хорошо известно, что при изобретении нового мотора, или вообще технической новинки, принято за правило проверить рациональность изобретения на пробных, опытных учебных аппаратах, прежде, чем решаться выпускать данную «марку» в массовое производство.

Между тем, имея дело с самой сложной и ответственной продукцией на уровне умственной культуры, с составлением учебников, такую пробную проверку считают лишней, примиряясь с тем, что по прошествии немногих лет учебник изымается из школьной практики, как не сумевший оправдать себя, — ценой бесспорного вреда для сотен тысяч умственных моторов, несравненно более ценных, чем построенные из металла и движимые бензином.

Сказанное об учебниках касается и устного преподавания.

Как часто (а по некоторым предметам и за правило!) преподаватель в классе ограничивается лишь пересказом содержания учебника, наивно полагая, что рассказом этим уже обеспечена его усвоенность.

Однако, как бы ни было желательно такое достижение, оно практически невыполнимо в отношении большинства учеников и большинства предметов.

И заведомо, и совершенно исключается оно, когда сам педагог тоскливо и уныло, механически перелагает текст учебника, уверенный, что «обязательность» предмета сделает «все остальное», т.е. обеспечит усвоение.

Мы подошли к вопросу величайшей важности: к вопросу о ближайшей цели и оправданности классных объяснений, о значении «классного преподавания».

И в самом деле. Понимаемое в подлинном буквальном смысле это классное преподавание, как устная подача знания, чем может быть оно оправдано? В чем должно видеть главные его значение и смысл?

В изложении ли содержания предметов, по которым не имеется учебников?

Но ведь отсутствие учебников — явление, лишь временное и случайного характера и мотивировать им смысл устного преподавания в классе не приходится.

В более легком пересказе содержания учебников и пояснении трудноусвояемых разделов?

Но такое толкование предполагает факт наличия в учебниках мест, трудных, непонятных, недоступных пониманию учащихся без устных пояснений классного преподавателя. Оправданное, к сожалению, для ряда существующих учебников такая вспомогательная роль учителя предполагает, что и впредь учебники будут страдать такими недостатками.

Разумнее предполагать, что недостатки будущих учебников когда-нибудь исчезнут. Полагать обратное, что составители учебников всегда будут грешить, а рядовые педагоги регулярно устно выправлять печатные погрешности — значило бы поступаться и житейским опытом и здравым смыслом.

Может быть задача классного преподавания — в урезке, сокращении содержания учебника, к сведению его лишь к самому необходимому.

Однако, не говоря уже о том, что сокращение объема этого последнего свидетельствовало бы о его реальной перегрузке (что, конечно, как явление перманентное, не может быть терпимо.), рациональность механического пересказа текста книги более, чем сомнительна: давно известно что действительное усвоение предмета после **однократного** прослушивания его доступно только детям с абсолютной памятью и редко одаренным, что действительное овладение предметом достигается самостоятельной работой над учебником и его вещным содержанием.

Нам остается допустить, что излагая устно содержание урока педагог ограничивается одним лишь пересказом, но привносит нечто **новое**, отсутствующее в учебнике.

Но это новое может касаться либо формы изложения, либо сопровождения его наглядными пособиями, постановкой опытов и демонстраций.

И, однако, целый ряд предметов лишь весьма условно может быть доступен пояснению последними, а многие науки вообще не поддаются им из-за своей абстрактности.

К тому же было бы наивно думать, что наглядность метода давания урока гарантирует его от скуки: в годы моего студенчества на лекциях по Физике и Химии, блистательные опыты помощников преподавателей

(Усагина и Волкончкога) не в силах были примирить с мертвящей, замогильной скукой самих лекций, читанных профессорами **Саванеевым** и **Соколовым**.

Остается, таким образом, последний довод в пользу устных классных объяснений: привнесение чего то нового и не имеющегося в Учебнике, чего то не могущего быть возмещенным ни вниманием, ни временем, ни прилежанием ученика и никакими совершенствами учебника, или наглядными пособиями...

Это «нечто» — есть живая речь и вдумчиво-дифференцированное отношение к каждому отдельному ученику.

Считая, что и в данном случае всего нагляднее и убедительнее прозвучат примеры, взятые из жизни, максимально хорошо известной говорящему, я вопреки опасности упреков в злоупотреблении моею биографией, позволю себе вспомнить несколько примеров из моей далекой школьной жизни.

Вспоминая все **двенадцать** лет учения в начальной школе и в Гимназии, я с умилением и любовью останавливаюсь в мыслях лишь на трех моих учителях, из коих двое уж давно сошли со сцены жизни, — третий — лишь совсем недавно.

Оставляя за собой вернуться к этому последнему в конце моего очерка, я ограничусь сейчас беглым абрисом лишь одного из первых двух.

Душевная и нескрываемая нелюбовь к латыни разделялась большинством моих товарищей по классу: слишком хорошо об этом позаботились преподаватели латыни с первых же его уроков.

Но достаточно было явиться даровитому преподавателю Андрею Викентьевичу **Адольф** (ставшему потом директором V-ой Гимназии, давшей когда то столько выдающихся ученых..), чтобы захватить весь класс живейшим интересом к римским классикам: Овидию, Вергилию, Горацию...

И хотя знание самой латыни, разумеется, постигла общая судьба всех «небытующих» предметов, остающихся без «подновления» в жизни, т.е. полное забвение, но симпатия и вкус к античным авторам осталось у меня на всю последующую жизнь.

В чем же разгадка этого успеха? Каким образом указанный преподаватель смог добиться этого успеха там, где все предшественники терпели неудачу?

Я отвечу коротко: Эти «предшественники» «учили» на своих уроках а Андрей Викентьевич **переживал** свои уроки, изживался в них.

И в самом деле, надо было слышать, и не только слышать, но и **видеть** этого преподавателя на кафедре, за чтением «Метаморфоз» Овидия, за описанием отдельных эпизодов, закрепленных в Цезаревых «Комментариях».

Солидный, уже пожилой Андрей Викентьевич, при чтении метаморфоз Овидия со страстью, с пафосом переживал их содержание, страдая горестями их героев, восхищаясь их отвагой, изживаясь в описаниях природы, приобщая нас к красоте ритма, музыкальности латинского гекзаметра.

Прошло полвека с того времени, как я четвероклассником учился у Адольфа: позабыты мною и латинская Грамматика и нудные «Экстемпоралиа» (письменные упражнения) но многие стихи Овидия в той форме и тех интонациях, с которыми их нам читал **Адольф** — доселе явственно звучат у меня в памяти.

И то же в отношении латинской прозы. Как умел он нас завлечь картинными и сценами из римской жизни — и не столько прибегая к помощи рисунков и таблиц (последними не мало пользовались и другие педагоги, лишь усиливая наши отвращения к «Классикам»..), сколько живой эмоциональностью подачи этих сцен и образов.

А в результате — полное забвение и языка латинского и цезаревских текстов, но осознание громадной роли значения античных авторов для понимания мировой культуры.

Крупный методист-новатор, замечательный филолог, автор стихотворных переводов древних авторов, **Адольф** был образцом преподавателя в реакционную эпоху оказанной науки.

Лишь на фоне, или в оттенении последней можно оценить другое свойство этого передового педагога-воспитателя: дифференцированное отношение к учащимся.

Заметив исключительные дарования моего товарища по школьной парте, Н.В. **Шперлинга** (позднее интересного художника и друга **Скрябина**) по рисованию, Андрей Викентьевич тепло поддерживал попытки иллюстрировать отдельные моменты или сцены цезаревских войн и так заинтересовал нас описанием моста, построенного Цезарем при переходе через Рейн, что вдохновил меня к изготовлению небольшой модели этого моста.

Доселе помнится, как смастерив модель я с торжеством понес ее в Гимназию, чтобы задолго до прихода Андрея Викентьевича (бывшего Инспектором Гимназии) поставить свою скромную продукцию на его рабочий стол; как с замиранием сердца стал я выжидать латинского урока, появления Адольфа, заявившего открыто перед классом, что «за сконструированный „мост“, доказывающий интерес к предмету и хорошее знакомство с цезаревским описанием моста, **Котс** получает в четверти отметку „**пять**“ за место полагающихся по балам — „**четыре**“.»

В этих небольших но характерных эпизодах примечательно умение педагога увязать свои уроки с индивидуально-специфическими данными учеников, будь то владением карандашом, или ручным трудом...

В этом горячем, подлинном переживании уроков, в этом изживанием своим предметом коренилась главная причина поразительных успехов — но увы! повидимому и ранней смерти замечательного педагога, так безвременен сгоревшего на своем посту.

Перед нами рассмотрение последнего, труднейшего вопроса:

«О согласовании стандартного учебного режима с индивидуальными наклонностями или дарованиями учащихся.»

«Учитывание индивидуальности ребенка», время, степень и разумность этого учета — такова центральная проблема всякого образования и воспитания со времени **Руссо** и **Гербарта** до **Герцена**, **Белинского** и **Писарева** через **Чернышевского** и **Писарева** вплоть до наших дней.

Не полагая нужным приводить цитаты из трудов этих писателей, мы остановимся на фактах и примерах, подкрепляемых не книгами а жизненной и школьной практикой.

И в самом деле. Мысленно перенесемся в обстановку школы, повседневной будничной ее работы.

Перед нами, в том же классе **три** ученика.

Один — с прекрасной памятью в быстроте соображения ко всем предметам, без особого влечения к одному из них.

Второй — умеренный по дарованиям, но восполняющий эти посредственные данные большим старанием, при одинаковом внимании ко всем предметам.

Третий — с ярко выраженным интересом лишь к определенным отраслям науки, или даже только к одному предмету, при заметном равнодушии к другим и даже явной неприязни к некоторым из них.

Примеры каждого из этих трех различных типов, в разной степени их выявления можно найти в любой столичной, городской и сельской школе.

В повседневной школьной жизни эти три различных типа одаренности поставлены в одни и те же обязательные внешние условия: внешние нормы требований будут одинаковы для всех безотносительно к их специфическим наклонностям и дарованиям.

И в самом деле. Ученик, не приготовивший урока из за лености, другой из за непосильности и третий, неуспевший выполнить урока из за отвлечения другой наукой, страстно им любимой, — эти три ученика получают одинаковую плохую классную отметку.

И наоборот. Поставив ту же самую хорошую отметку каждому из этих трех учеников за правильно решенную задачу, мы на деле совершаем величайшую несправедливость, именно поскольку одинаковый эффект работы далеко не выражает сходную затрату времени, старания и сил для каждого из трех.

Один — с огромной прирожденной памятью и быстротой соображения «схватил» отличную отметку «на лету», шутя, без всякого старания.

Другой — ценой тяжелого труда, больших усилий и громадной траты времени и настроения.

Третий — (безусловно, самый интересный из всех трех!) — легко, с восторгом только для излюбленной науки и «с нажимом», «с кровью» — в отношении других предметов.

И уравнивая сходные по виду достижения этих **трех** учеников, мы строго говоря, премируем хорошими отметками или клеймим плохими не одни только старания и достижения учащихся, но и природные их дарования, способности и неспособности, и с тем же основанием, как если бы мы награждали или упрекали их, учеников, за форму носа, или цветность глаз.

Как здесь не вспомнить реплики подвыпившего педагога, мельком приведенного в комедии Л. Андреева («Гаудеамус»):

— «Я единицы худым ставлю, а толстым двойки! Это — моя классическая метода, одобренная педагогическим советом. Не слышали? Ну и не надо — мне все равно...»

Из сказанного явствует, что под суммарной, обобщающей оценкой выражающей успешность или неуспешность овладения предмета разными учениками, могут укрываться самые различные причина или фактора, заведомо и абсолютно не сравнимые и внутренне- неадекватные.

Легко предвидеть, что такой ошибочный в своей основе метод «школьной маркировки» многогранных сил и стилей человеческой души не устоит перед суровым трибуналом жизни, неминуемо вскрывающего все ошибки или промахи людского неразумия и лицемерия.

Что это так — об этом говорят бесчисленные случаи или примеры, когда бывшие «отличники» и «первые ученики» оказывались в жизни подлинными «Пустоцветами», за неимением у них «единой» и «великой страсти» монополю царствующей над другими интересами.

Обратно, слишком часто будущие реформаторы науки и блестящие ученые, ничем не выделялись в средней школе, кроме страстного влечения лишь к одному предмету и вступали в жизнь, провожаемые самыми безрадостными отзывами педагогов.

Справедливость сказанного подтверждают биографии не малого числа великих, выдающихся ученых, вся история науки и ее любимцев, наделенных высшим даром: ясно сознанным и завоеванным призванием.

Но отсюда же и все неисчислимые конфликты и антиномии жизней, рано пробудившихся или осознанных призваний, но не смогших уложиться в жесткое «Прокрустово» педагогическое ложе школьных бюрократов.

Это расхождение, этот разрыв между самою жизнью и школой, призванной служить ее преддверием, есть следствие антиномии двух начал: начала внешне-нормативного и субъективно-индивидуального.

Стереотипность, обезличка, уравниловка, штамповка знаний, предъявляемых к абитуриентам, — вот, что составляет главное препятствие к реальной, объективной, подлинной оценке и разгадке молодых талантов или дарований и, поскольку жизнь есть отрицание всего формального, постольку трудно переоценить громадный вред, невольно наносимый всей нашей культуре этим небрежением к началу индивидуальности.

И в свете этого конфликта требований школ и правды жизни правильнее удивляться не тому, что школьные «отличники» так мало отличаются на подлинной «Арене Жизни», но тому, что вопреки обилию формалистических барьеров и слагбаумов, до сих пор не оскудел приток талантов в Университеты.

Существует хорошо заверенный рассказ о выдающемся ученом, затруднявшемся назвать своих учеников, ссылаясь на тот факт, что все талантливые молодые люди сами пробивались в жизни, не нуждаясь в помощи, а для бездарных руководство оказалось бы бесцельным.

Но оправданное до известной степени для Высшей школы сходное суждение для школы Средней абсолютно нетерпимо.

И понятно, почему: задача педагога Средней Школы — прямо противоположна таковой руководителю-ученому-профессору.

Этот последний оперирует с уже готовым материалом, со сложившимся влечением студентов к той или иной науке, со сложившимися дарованиями адепта. «Рекрутировать», выискивать «академическую поросль» — не входит в функции ученого: его задача — выпускать достойных аспирантов, будущих ученых на основе поступивших к нему кадров. На достоинство и качество «сырья», на подготовку абитуриентов Университет влияния не имеет, если не считать формальных требований «Конкурса», не предвещающих успех работы: хорошо известно, что при ставке на «отличников» громаднейшее большинство природных энтузиастов, преданных только **одной** или немногим сродных дисциплинам и тем самым **не** преуспевающих по остальным, — сейчас **не** попадают в Университет и пропадают для науки.

Убедившись в малой призванности неопита к данной отрасли ученые не только могут, но **обязаны** сказать об этом, указать ему на неудачность выбранного им призвания, предостеречь от продолжения ошибки, посоветовать избрать другую специальность.

Но совсем не то — для деятеля Средней Школы.

Отвернуться от ребенка только по причине его малой одаренности — значит отбросить самую очередную, специфическую роль учителя и педагога: выявить и выправить наличные задатки **каждого** питомца, как бы ни были эти задатки скромны и сомнительны.

Проблема расшифровки и разгадки юных склонностей и дарований — такова очередная и важнейшая задача педагога, к рассмотрению которой мы и переходим.

Мы начнем с вопроса: с каких лет, с какого возраста учитывать наклонности и дарования детей?

Известно, что по этому вопросу существует **два** различных взгляда.

По воззрению одних — нет ничего опаснее, как раннее потворство индивидуальным склонностям и интересам. Ибо независимо от трудности прочесть у большинства детей — этих, по выражению **Бэра**, еще «скрытых почках» дремлющие в них способности и дарования, можно считать доказанным, что «общее образование» должно предшествовать «профессиональному», что «общее развитие поднимает специальные способности», что только приобщение к общечеловеческой культуре и на ее фоне могут развернуться в полной мере индивидуальные способности и творческие дарования.

Этому взгляду противостоит другое мнение.

Сторонники его ссылаются на то, что яркие натуры или индивидуальности детей обычно рано проявляются («скороспелость» юных дарований) что подобно распускающейся почке, развиваются они всего пышнее при условии свободы, а не в атмосфере гнета и насилия, способной заглушить и в лучшем случае затормозить живые силы пробуждающейся жизни.

Из сопоставления обоих взглядов следует единственно возможный и практически осуществимый вывод: говорить мы будем не о допустимости «опеки», но лишь о границах, о пределах таковой.

Две грозные опасности подстерегают педагога: опасение нарушить исказить естественный здоровый ход развития ребенка неумеренным вмешательством, введением педагогического штампа, и опасность дать завянуть прирожденным дарованиям ребенка, не привив их к штамбу общечеловеческой культуры, не снабдив питомца знанием последней.

На вопрос: которая из этих двух опасностей реальнее и гибельнее по последствиям? я, не колеблясь, отвечаю — **первая!** при том по следующим причинам.

Ограничимся для простоты пределами Естествознания.

Подлинно фатальным для природного натуралиста было бы лишь **абсолютная** преграда к высшему образованию, — чего, однако, не было в самую темную пору жесткого «Деляновского» классицизма.

Вспомним нашего **Зарудного**, виднейшего зоолога- фауниста, вынужденного покинуть школу из-за ненависти к классицизму, обстоятельство, не помешавшее завоевать себе позднее европейскую известность... имя «второго Пржевальского» ...

Вспомним другого крупного зоолога **Сагунина**, жестоко «сдрейфившего» на выпускном экзамене по Истории, чтобы потом, экстерном, т.е. в обстановке, еще более тяжелой, обрести необходимые для жизни «шпоры».

Повторяем, там, где школьные или академические барьеры не чрезмерны **и не абсолютны** (как сейчас!), — там даровитые натуры пробиваются и через них.

Гораздо большая опасность угрожает молодым талантам при чрезмерно ранней и односторонней их научной специализации: лишенные широкого образования, а этим самым широты воззрения на свою науку и свое призвание, такие односторонне развивавшиеся дети слишком часто попадают в русло черствого, сухого практицизма.

Но и там, и здесь — от такта, от чутья преподавателя и воспитателя зависит сгладить, отвести угрозу в ту или другую сторону: не дать заглохнуть, раствориться молодому дарованию в бесплодном универсализме и не дать увянуть в грубом техницизме.

Актуальнее другой вопрос: Как разгадать глубокий, подлинный зов индивидуальности от преходящего поверхностного увлечения?

Решающим является момент, удачно сформулированный, как «**Организирующий принцип и центр психического бытия**» (Зеньковский).

В какой мере наблюдаемое с ранних лет влечение к определенной сфере умственного интереса «чувствуется нами как реальный центр жизни и как его организующая сила?» — от наличия такого **деятельного** начала, — в высочайшей степени зависит подлинная ценность дарования.

Касаться ближе этого сложнейшего вопроса детской психологии и школьной практики — выходит за пределы нашего обзора: вся эта проблема представляется настолько сложной, что заслуживала бы особой разработки и с тем большим правом, что работы прежних авторов особенно же зарубежных (Гольтон, Освальд, Декандоль) успели устареть и неприемлемы для нас по общим установкам.

И, однако, как ни увлекательна и не маняща эта область педагогики по розыску больших талантов и сложившихся призваний у питомцев Средней Школы, но практически этой последней всего чаще только косвенно приходится содействовать им в жизни, по принципу: «Не мешать!» «Не преграждать дороги к Высшей Школе!»

И понятно, почему. Большие, подлинные дарования за правило перерастают помощь и возможности, даваемые Средней Школой, временем и эрудицией ее преподавателей.

Не даром «легендарный мальчик», молодой **Шахматов** очень рано обратился к помощи вне своей школы, постучавшись к ряду выдающихся филологов Москвы, — профессорам **Буслаеву** и **Коршу**, **Миллеру** и **Стороженко**.

Совершенно также и все юные натуралисты, в частности зоологи московской школы в свое время прибегали к подлинной науке не на гимназической скамье (— что невозможно было за отсутствием в гимназических программах Биологии!) но при содействии московской профессуры (**Мензбир**, **Сушкин**) и стоявшего к ней близко репаратора- натуралиста **Ф.К. Лоренца**.

Вот почему по отношению к природным ярким дарованиям или хотя бы ярко проявившимся влечениям питомцев Средней Школы роль, работа педагога склонна принимать «профилактический» характер больше, чем активно-направляющий.

Формулятивно выражаясь, можно было бы облечь всю сущность этой роли лишь одним советом: С величайшей осторожностью вправлять природные влечения ребенка в более широкое общеобразовательное русло.

Цель последнего — противодействовать возможному иначе «умственному флюсу», — примитивно-узкому сухому «профессионализму».

Очень может быть, что для отдельных случаев — как на примере академика **Шахматова** с его широким умственным диапазоном, проявившимся уже в Гимназии — такое опасение и беспредметно. Тем реальнее оно для большинства детей, особенно наших «юннатов», очень склонных замыкаться в узко ограниченную область, отмежевываясь от других наук и даже от других, ближайших подотделов избранной науки.

Мы сказали «с величайшей осторожностью», ибо сложнейшая по существу такая «профилактика» (борьба с профессиональным «флюсом») требует дифференцированности подхода в каждом частном случае и полного отказа от системы «штампов» и «шаблонов».

Так, имея дело с явно выраженным интересом к области гуманитарных знаний, Вы не будете особенно настаивать на приобщение будущих **Шахматовых** к «математическому мышлению», памятуя, что значение математики, как «умственной гимнастики», едва ли выше ценности, присущей языкам, фактически же познания математики также бесследно сгладятся в уме историка, как исторические — из сознания математика.

Обратно, в отношении определившегося математика, быть может будущего **Лобачевского**, не будем требовать всенепременных знаний исторических деталей («Мариньяков», «Полиньяков» и «Бабеков»), памятуя, что общеобразовательная ценность математики (вернее: ее роль, как «умственных гантелей») несравненно выше, чем история — при ее школьном прохождении.

Особая опасность «умственного флюса» угрожает рано объявившимся биологам, как вследствие малой структурности школьной Ботаники и Зоологии, так и в особенности из за легкости «открытий» эмпирического свойства и проистекающей отсюда склонности юннатов к сомнению и узкой специализации.

И все же, как бы ни было желательно и для науки, и для молодого дарования возможно шире претворить это последнее, можно уверенно сказать, что лапсусы и неудачи в этом направлении не так уже фатальны. Ведь в конечном счете каждый подлинный знаток своего дела более полезен своей Родине, хотя бы и на узком фронте, чем «широкообразованный» любитель с равномерным интересом ко всему и ни к чему в отдельности.

Можно уверенно сказать, что самый ограниченный по кругозору «Мастер в своем деле» несравненно более полезен для родной культуры, чем универсальный диллетант.

На языке гротеска, можно было бы сказать, что для успеха в жизни и преуспевания родной культуры лучше стать специалистом по одним лишь «долгоносикам-жукам», и даже по одной определенной расе «долгоносиков», быть мастером в борьбе с этим опаснейшим вредителем полей и леса, чем «совать свой нос» повсюду и нигде не чувствовать себя «хозяином».

Вот почему главнейшая обязанность всех учреждений или лиц, причастных к умственной культуре и к грядущим судьбам молодого поколения — бороться всеми силами против всех внешних тормазов, стоящих на пути раскрытия, развития и применения всех подлинных, пусть небольших но ясно выраженных дарований.

Случаи, подобные скандальным эпизодам с **Либихом** или **Зарудным**, изгнанным из Средней Школы из за неспособности, — людям, овеянным позднее мировой славой; — Случай с **Гегелем**, отпущенным из Университета Тюбингена с аттестатом, удостоверяющим, что по знаниям и невладению словом Гегель заслужил название «Идиота в Философии»; — Пример Роберта **Мейера**, обоснователя «Закона Сохранения Энергии», оставившего Школу с рангом предпоследнего ученика; — случаи с **Дарвиным**, повторно признававшим свою полную бездарность в области математических наук и замечательного дарвиниста **Видерстейма** (о котором говорилось выше) — да послужат знаменательным «мементом» всем пытающимся ограничивать пытливым ум и творческие дарования — школьной ферулой, учебными шаблонами и штампами.

Примеры типа приведенных (а число их можно бесконечно увеличить) подтверждают роковой разрыв формальных, школьных и реальных жизненных сделок и бессилие первых — охватить своими схемами живую многогранность человеческих талантов и стремлений, все многообразие путей и форм их творческого выявления.

Но эта отрицательная роль учебных «шор», «рогатов», и «заслонов» представляется тем более обидной, что по отношению к самим талантливым питомцам (там, где они есть..) роль Средней Школы, повторяем, более профилактическая, чем активно-творческая.

Выражаясь образно, возможно было бы сказать: Имея дело с ясно обозначенным талантом или ярким специфическим влечением, «центрирующим» весь духовный склад ребенка, — педагоги чувствуют себя на положении рабочих, роль которых — лишь освободить попавшийся им слиток золота от кварца, чтобы передать его для окончательной отделки ювелиру, — Университету.

Несравненно более трудна и персональна роль учителя по отношению к громаднейшему большинству детей: роль подлинных искателей сокрытых или поздно пробуждающихся дарований, роль рабочих, занятых томительным и кропотливым вымыванием крупинок золота из тусклых груд золотоносного песка.

И здесь на первом месте во весь рост встает великая проблема, так блестяще (но не так уже неожиданно!) решенная на практике впервые нашей Родиной, — вопрос о степени зависимости прирожденных дарований от сословных привеллегий или преимушеств.

Хорошо известно, как лишь единичные в былое время яркие таланты, вышедшие из народа, ныне, с устранением классовых искусственных барьеров, тысячами наводнили наши университеты, аудитории, лаборатории, аэродромы и концертные эстрады, в доказательство элементарной мысли, что таланты или дарования рождаются а не влагаются извне условиями внешнего порядка.

Воспитание способно несомненно «переделать» человека и однако только в смысле **направления** или развития уже наличных дарований, а не в смысле создания их заново, поскольку никакими внешними приемами не стимулировать рождения талантов, не создать Бетховенов и Бернулли из музыкальных и математических тупиц, как невозможно по внушительному выражению **Герцена** — потребовать от лошади бифштекса или иноходи от быков.

К великой радости и к счастью для идейно-внутренней культуры в этих безнадежных опытах (по фабрикации Бетховенов но не бифштеков из конины..) нет практического повода, поскольку в недрах нашего народа, этого — по выражению Белинского способнейшего в мире русского народа, залегают богатейшие, неисчерпаемые фонды интеллектуальной и эмоциональной одаренности. И дело лишь за выявлением этих самородков, или, говоря точнее, за дальнейшим устранением сетей и пут, веками сковывавших творческое выявление бесчисленных талантов.

Тем уместнее вопрос: Как всего правильнее поступать для выявления последних? Как реально уловить эти рассеянные в массе нашего народа подлинные дарования? Как не дать им затеряться и заглухнуть, но использовать предельно каждое из них?

Легко понять, что трудность разрешения этой проблемы целиком зависит от размера экстенсивности ее решения.

Понятно, почему. Таланты яркие, блестящие обычно сами пробивают себе путь к признанию. О них достаточно мы говорили выше.

Но кому же не известно, что такие баловни-любимцы жизни составляют исчезающее меньшинство, что подавляющее большинство лишь поздно, а порою и совсем не попадают на созвучную призванию «жизненную полочку».

Но, если так, то что же делать с этими «скитальцами», с этими «пасынками жизни», с этими натурами «аморфными», нейтральными и словно обойденными влечением к определенной сфере умственной культуры?

Мыслимы, возможны здесь лишь два решения, точнее говоря: два способа реакции.

Способ один: простейший — игнорировать возможность пробуждения сокрытых дарований, исходя из правила — «Раз дарование не выявилось с самого начала ярко и неоспоримо, значит его нет, оно отсутствует, или настолько мало, что с ним можно не считаться.» Путь не разрешения вопроса а его насильственного отстранения.

Второй путь, а на деле лишь единственный, путь обеспечивающий предельный, оптимальный (но, конечно, не везде и абсолютно достигаемый успех, —) — путь неустанного сознательного устремления внимания на рядовых и средних по способностям учеников, путь максимально яркого и увлекательного изложения каждого предмета, каждого урока, каждым педагогом каждому ученику.

И в свете этого подхода вверенная нам родителями молодежь с ее сокрытыми и дремлющими дарованиями рисуеться как дивное собрание чудесных и тончайших камертонов, неизвестной амплитуды, неизвестного звучания.

Роль педагога — таким образом поставить дело обучения, так ярко, широко и многозвучно охватить своим предметом молодежь, чтобы среди последней избирательно могли откликнуться созвучные предмету склонности и дарования.... Каждый урок, каждое слово, сказанное педагогом — это опытный удар по невидимым струнам молодых умов и молодых сердец, в надежде вызвать гармоничный отзвук.. И чем уже «ножки» умственного камертона, чем медлительнее, глуше и невнятнее ответное звучание душевных струн — тем больше радости и славы для преподавателя — развить эти начальные и робкие аккорды в многозвучные симфонии разбуженного дарования.

Вернемся к нашей аналогии.

Имея дело с ярким и блестящим дарованием, преподавателям, так говорили мы — лишь остается довести его до университета, как «старателю» — рабочему, нашедшему готовый слиток золота — доставить ювелиру.

Но не то с натурами неяркими, лишенными ярко заметных склонностей или талантов. Опекая и обслуживая их, эти «аморфные» натуры педагог, — так говорили мы — сравним с рабочим-промывателем золотоносного песка, с трудом выискивающим отдельные крупинки золота.

Вы спросите: Как понимать это сравнение? В том ли смысле, что в природе каждого ребенка захоронены задатки яркой индивидуальности, как в каждой пробе почвы из золотоносной жилы мы находим элементы золота...

Или в ином, более грустном толковании, при котором множество детей заведомо стерильно в отношении талантов, как простой песок, заведомо не содержащей ни единой золотой крупинки?

Проще и без аллегорий. В этих без конца сменяющихся волнах молодых и распускающихся жизней, в этих толпах школьников, этих миллионах молодых голов и молодых сердец — действительно ли есть заведомо натуры тусклые, бесцветные, в которых никаким старанием не найти крупинки подлинного дарования?

От разрешения этого вопроса в широчайшей степени зависит установка всего школьного преподавания.

Признаем даровитость — привилегией только немногих избранных и вопиющая система «штампов» в отношении «неизбранных» покажется оправданной...

И то сказать: Зачем насильственно «расцветивать», вносить начало индивидуального в образование детей, лишенных всего яркого и самобытного?

Раз эта «индивидуальность» не дана, — зачем пытаться культивировать ее? Зачем бороться против царства школьных «штампов» и шаблонов в царстве «человеческого штампа» и «людских шаблонов»?

Но не так — для истинного педагога.

— «сердце педагога никогда не может примириться с видимым ничтожеством души ребенка» — так возможно было бы перефразировать слова талантливой педагога и психолога (Зеньковский).

Настоящий педагог всегда будет стремиться пробудить в **любом** ребенке **максимум** того, что в нем таится самобытного и только временно сокрытого от посторонних глаз, порой от самого ребенка.

И чем тоньше, чем любовнее подход к уму и сердцу этого последнего, тем внятнее, скорее отзвучат дремлющие струны молодой души, тем легче доступ к этой скрытой и быть может только поздно пробудимой индивидуальности.

И вся история науки, и бесчисленные биографии ученых, и весь опыт педагогики полны примеров неожиданных и поздних пробуждений крупных дарований под влиянием любовного и вдумчивого отношения воспитателя.

Вот почему первейшая задача подлинного педагога будет заключаться не в насильственной штамповке всех детей по одному шаблону но в посильном пробуждении в каждом из питомцев — дремлющих потенциальных увлечений и способностей.

В одной из самых трогательных произведений **Чехова**, вновь возрожденных на подмостках нашего театра — героиня драмы «**Три сестры**» прощаясь с близким человеком, сравнивает свою душу с «дорогим роялем, ключь к которому потерян.»

Душу каждого ребенка, независимо от одаренности — пусть каждый педагог, достойный этого названия, считает «дорогим роялем», ключь к которому ему, и только одному ему, дано найти.

Словами **Герцена** и **Чеховской** Ирины можно было бы сказать:

— В Вопросах человеческой души, в попытках пробудить к звучанию дремлющие струны сердца и ума — нет замкнутых навеки струн и навсегда утеряных «ключей», а есть только нечуткие «настройщики», да мало опытные, или мало призванные ...музыканты!

На этом мы кончаем. И лишь в завершение конкретности моей аргументации — еще один последний заключительный экскурс в историю моей давно минувшей школьной жизни.

Ярко и неизгладимо остаются в моей памяти доселе два диаметрально противоположных образа, две глубоко различные фигуры двух моих учителей: два антипода по наружности, по дарованиям, по методам преподавания, по достижениям, по отношению к нам, — тогдашней молодежи.

Два преподавателя французского языка.

Один — из хорошо известной по Москве фамилии музыкантов-композиторов нас поражал своим сухим, бездарным, беспримерным педантизмом. Проходя французскую грамматику, он изводил нас длительным писанием на доске нуднейших правил в однотипно- монотонных формулах, вселяя в нас, учениках VII-ого Класса, страстное и нескрываемое отвращение.

«Что следует заметить» — так писал он ровным безупречным почерком, — «что следует заметить об употреблении таких-то и таких частиц»

«Что должно знать по поводу этих артиклов?»

«Что необходимо помнить при таких то оборотах?»

«Что желательно запомнить при подобном построении фраз?»

«Что?» и.т.д. и.т.д.

Подобно бесконечно тянущихся телеграфным проводам, виднеющимся через окна мчащегося поезда, ткнулись эти меловые строчки, наводя на нас уныние, тоску, отчаяние а порой самые бурные протесты, отливавшиеся из за невозможности другой их формы, — в самые мальчишеские выходы и шалости.

То, наловив больших навозных мух и привязав к их лапкам нитки с белыми бумажками, мы отпускали их летать по классу на подобие бабочек...

То, наловив мышей, сажали их живыми в стол на кафедре, любезно приглашая нашего француза самому достать из ящика стола лежавшие там классные аксессуары, чтобы поразвлечься паникой, испугом педагога при выскакивания из стола мышей...

То, поместивши грецкие орехи под самую кафедру, мы наслаждались страхом педагога при вступлении его на кафедру, сопровождаемом громовым треском...

— «*Cet âge est sans pitié*» — «Этот возраст не знает жалости!» возможно было бы сказать словами Лафонтена, если бы не справедливость и обратного укора:

— «*Cette pédanterie est sans pitié!*» — «Этот педантизм не знает жалости!»

Наши старания не оказались тщетными. И даже более того. Эффект наших усилий превзошел все наши ожидания.

Изверился ли наш француз в своих педагогических талантах, или допекли его наши бесчинства, но преподаватель наш, к великой нашей радости покинул вскоре и свои уроки, и гимназию, и Москву, покинув навсегда **Россию**, променяв ее на ...Африку.

Толстовец по своим воззрениям, он, — как мне передавали позже — приобрел в Алжире небольшой участок, чтобы самолично обрабатывать его и за выращиванием фиников и кукурузы позабыть о буйных москвитях, к величайшему их удовольствию и несомненной пользе для культуры.

Но добившись этого блестящего успеха выпроводив нашего француз в Африку к алжирским бедуинам, мы с тревогой стали ожидать его приемника.

И он явился, новый педагог, с типичной русской фамилией, блестящий молодой филолог, только что окончивший Московский Университет.

Изящный, молодой, приветливый он поразил нас с первого прихода в класс наружностью, манерой обращения, мастерством преподавания и музыкальностью французского произношения.

На место черствого сухого доктринера, закосневшего педанта — перед нами выступил впервые молодой профессор или молодой доцент. И мы, сколько нас было в Классе, сразу словно выросли в своих глазах, почувствовав себя не гимназистами а «без пяти минут» студентами. Ни тени формализма и казенщины: простое и однако полное достоинства и веского авторитета обращение со всеми нами...

А какое яркое живое, увлекательное проведение уроков! Проходили мы **Мольера** и, читая с нами «Мизантропа», новый наш преподаватель успевал прочитывать нам целые лекции о современниках Мольера, о его эпохе, о влиянии его на Грибоедова и русскую литературу.

В первый раз — за все то время, что мы пробыли в Гимназии, почувствовали мы, что есть на свете настоящая наука и свободное к ней приобщение. Забыты были мухи, мыши и орехи — грустные искусственные суррогаты наших молодых порывов. Затаив дыхание слушали мы эти лекции, готовясь к ним старательнее, чем к урокам самых требовательных педагогов.

Полстолетие прошло с тех пор, но образ первого демократичного и образцового преподавателя³, умевшего так тонко сочетать простое и приветливое обращение с непререкаемым авторитетом педагога, так наглядно показавшего, на фоне оказанной науки, скованной дяляновской Гимназии, — **что** значит чуткий и талантливый подход к уму и сердцу молодежи, этот светлый образ даровитейшего педагога, мною встреченный на жизненном пути, — не мало повлиял и на мою любовь к призванию лектора и педагога.

Подведем **итоги**, отчеканив их на фоне сжатого обзора содержания нашей статьи.

I. Основная предпосылка всякого прогресса — недовольство существующим и устремление к лучшему, — нигде не выступает так настойчиво как в Педагогике: здесь более, чем где либо стояние на мосте равносильно отставанию.

Отсюда вывод: С тем же рвением, с которым мы стараемся привить нашим питомцам новые познания и навыки, будем и сами мы, преподаватели, работать над собой, трудясь над содержанием и формой **каждого** предмета, **каждого** урока.

Будем помнить, что, как нет пределов для развития наук, так нет границы для усовершенствования их подачи.

Знаменитое признание престарелого **Бюффона**, одного из величайших мастеров науки и прозаиков во Франции: «Я каждый день учусь все лучше и лучше писать!» — да будет утешением и назиданием педагогическому сомнению или чрезмерной робости.

II. Промахи, ошибки, упущения в педагогической работе всего чаще вытекают из смещения путей и целей, методов и содержания школьного преподавания у педагогов, склонных забывать, что насаждаемые ими знания предназначаются не для экзаменов или отчетов в школе, но для испытания самой жизнью.

³ — Владимира Петровича **Потемкина**, умершего недавно на посту Наркома Просвещения РСФСР.

Отсюда вывод: Жесткая борьба с количественной перегрузкой содержания Учебников и задаваемых уроков, четкая мотивировка каждого даваемого факта или обобщения. «Нон Мулта, сед Мултум». — Вредность разделения заданий на «факультативные» и «обязательные». Ставка на реальные условия работы: относительную память и посредственные дарования рядового, среднего ученика. Разоблачение двух мифов школьной практики: иллюзии об «абсолютной памяти» учащихся и усвоения **всех** получаемых ими знаний «на всю жизнь».

Устранение этих двух «педагогических фетишей» — как первейшее условие конкретности и реализма школьного преподавания.

III. Одной из основных причин завышенности окольных требований и перегрузки большинства учебников является неразличение наук по степени их «бытования» и «органичности».

Оправданность, деления наук на «более структурные» и «менее структурные» в зависимости от их внутренней архитектуры и внутреннего их логизма. Разное участие при усвоении этих наук **памяти и рассуждения**, в условиях их школьного преподавания.

Вытекающий отсюда вывод: Обязательность **дифференцированных** требований и оценок для наук различной «органичности» и силы бытования. Нерациональность сводных устных или письменных опросов по наукам мало-органическим и «небытующего» типа. Обязательность предоставления достаточных «предэкзаменационных» сроков для мало-структурных, небытующих наук.

IV. **Средняя Школа**, как «Арена тренировки **воли**». Сложность «волевой проблемы» в применении ее к задачам Средней Школы. Смешивание трех моментов разного порядка: Сильной природной воли, стимулирования воли радостным трудом и «симулирование» воли ненавистной, принудительной работой. О сомнительной полезности последней, как орудия «закалки воли» (а вернее: симуляции последней за опасностью внушить хроническое отвращение к науке, как орудию умственного гнета.

Вытекающий отсюда вывод: Творчески-активная закалка воли проводима только при условии ее звучности работе умственной, согретой теплотой чувства.

V. **Средняя Школа**, как орудие и средство «**умственной гимнастики**» (Эрнст **Бэр**). Оправданность такого взгляда в отношении «структурных» школьных дисциплин. Перенесение акцента от «пожизненного овладения» **знанием** на «пожизненное усвоение» **умственных навыков**, им вызываемым. Полезность «органических», «структурных» школьных дисциплин, как «турникетов умственной гимнастики», безотносительно к размерам их фактического усвоения. Роль Математики и Древних Языков, как «умственных гантелей». Неэквивалентность разных школьных дисциплин, как методов или орудий «Тренировки мысли»

Вытекающий отсюда вывод: Подходить дифференцировано к разным школьным дисциплинам соответственно их разной роли, как источников «бытующего знания» (Грамматика, Новейшая Литература и История) или орудий «умственной гимнастики», — предметов «Небытующего типа» (Древние Языки, большая часть Истории и Математики.)

Борьба с чрезмерным «весом» «умственных гантелей» угрожающих духовной травмой для учащихся, апатией и отвращением к умственной культуре.

VI. Школьные предметы в свете упражнения **памяти**. — Запутанность и сложность «мнемонической проблемы». Частое смешение трех слагаемых: Природной сильной памяти, Итогов механических затверживаний и упражнения в ассоциативных связях. Обязательность разграничения этих различных факторов. Проблема укрепления **памяти**. Малая ценность механических «зубрений». Польза мнемонических приемов укрепления памяти. — Момент наглядности, как фактор облегчающий запоминание. Его неприложимость к ряду школьных дисциплин, переоценка метода Наглядности, как мнимой панацеи против скуки и гарантии успеха классного урока. — Сильная память, как утонченность внимания и расширение психического зренья, даваемого лишь **любовью**.

Вытекающий отсюда вывод: Лучшим и надежнейшим приемом укрепления памяти должно считать не механическое затверживание слов и цифр, и не применение Мнемоники, но пробуждение любви к предмету, как первейшего условия его **эмоционального** а не рассудочного только усвоения..

VI Решающая роль эмоционального начала в школьной практике.

Любовь к предмету, — как первейшее условие успеха для учащихся и педагога. — Нет успеха — в любимом деле. Путь успеха знания пролегает через сердце. В этом — тайна замечательных успехов всех больших людей и мастеров своего дела, что они его любили, были ему преданы, горели им. Перефразирование афоризма **Герцена**: Нет скучных и неувлекательных наук, есть только нудные преподаватели.

Отсюда вывод: Привнести в работу педагога всю любовь, весь пыл и пафос, энтузиазм и всю преданность к предмету и первейшее условие успеха будет обеспечено.

VII Недостаточность «любви» к предмету, как не обеспечивающей от главного и самого предательского недостатка: **формализма** школьного преподавания. О формализме бессознательном и преднамеренном. Об увлекающихся формалистах, как вреднейшем типе педагога. — Основное зло педагогического формализма — неумение и нежелание педагога стать на положение учащихся в их подлинной реальной бытовой и классной обстановке, посмотреть на школьные занятия глазами «**парты**», а не только **кафедры**. — Вреднейший миф об «отвлеченном, идеальном» школьнике, в избытке наделенном абсолютной памятью и беспримерным рвением, неограниченным досугом и неугосимым интересом к каждому предмету. — Отражение этой «удобной» для учителя и составителя учебников концепции на содержании большинства последних.

Вытекающий отсюда нормативный вывод: Оперировать не с отвлеченными фантомами педагогического формализма, но с реальным существующим учеником, располагающим (— за вычетом редчайших — «Вундеркиндов»!) ограниченным досугом, рвением и дарованием предельной памятью и в лучшем случае лишь специфичным интересом лишь к определенным сферам знания.

IX. О педагогическом эгоцентризме.

Монопольное центрирование педагогом лишь своей науки, как единственно существенной и нужной, тем вреднее, чем восторженнее сам преподаватель предан своему предмету, убеждению, что подлинным мерилом умственных способностей людей являются склонности и знания, которые присущи самому ценителю и критику. — Ценнейшая в науке, обязательная для ученого, эта «психическая установка» — видеть мир в аспекте только своего призвания — может губительно сказаться на работе в Школе, заслоняя от преподавателя таланты и влечения учеников, **не** совпадающие с таковыми педагога.

Наблюдавшийся в былое время всего чаще у преподавателей античных языков, а ныне — Математики, этот эгоцентризм максимально воедин там, где он отваживается на негативные прогнозы жизни, опираясь на неуспеваемость учащихся по **данному** предмету.

Но отсюда вывод: Помнить об общеобразовательных задачах Средней **школы**, призванной готовить не профессионалов а людей, многосторонне образованных безотносительно к их будущим призваниям.

X. **Смысл и значение классного преподавания.** — В ближайшем смысле слова не сводимо к устному лишь пересказу содержания учебника и разъяснения встречаемых в нем трудностей (поскольку таковым **нет** места в хорошо составленном учебнике). — Смысл урока — в творческой, живой и увлекательной подаче **каждого** предмета и в **дифференцированности** подхода к каждому ученику.

Отсюда вывод: Полный и решительный отказ от всякого шаблона, штампа или трафарета и эмоциональное **переживание** педагогом каждого урока, как новаторского творческого достижения.

XI. Проблема индивидуальности ребенка в школьной практике.

Исходная антиномия: прирожденное **неравенство** детей по их способностям и **одинаковые** нормы требований к каждому из них.

Неадекватность практикуемых оценок («Классных Отметок»), **не** вскрывающих различных факторов, таящихся за сходными по виду достижениями или успехами.

Моноцентрированность интересов юных дарований, как источники конфликтов с обязательными требованиями школы.

Об «Отличниках» на школьной парте и о «пустоцветах» в жизни.

О «бездарных» и «отпетых» школьников, ставших «светилами науки».

О главных двух опасностях педагогического поприща: о «Сцилле» и «Харибде» юных дарований и ответственности их руководителей: опасность торможений яркого призвания ребенка и опасность преждевременного профессионализма.

Профилактика и терапия «умственного флюса». Способы разгадки подлинного дарования. Избирательное отношение к каждому из них. Сравнительная легкость оперирования с «яркими талантами». Большая трудность и ответственность при обращении с мнимо «нейтральными» натурами.

Итог: Проблема «рядового», «среднего» по дарованиям ребенка как центральная забота воспитателя и педагога.

XII Проблема «поведения» («Дисциплины») школьников.

Взаимная теснейшая взаимосвязь образовательных и воспитательных моментов в школьной практике. О беспредметности проблемы «Дисциплины» у талантливой педагога. — Поведение учащихся, как показатель увлекательности школьного преподавания: шалют, скучая, от избытка сил, из находящих для себя разумного исхода.

О значении «эмоциональных» факторов в методике преподавания, как способа психической «разрядки» и нейтрализации повышенной эмоциональной возбудимости.

Конкретное обоснование этих принципов на примерах школьной практики и опыте умелых, даровитых педагогов.