

## Предварительная бесѣда по геометріи въ двухклассной церковно-приходской школѣ \*).

*Вопросъ.* Скажите, дѣти, какіе предметы находятся у васъ въ классѣ?

*Отвѣтъ.* Столъ, стулъ, парты, доска и пр. *Вопр.* Какіе предметы вы видите на улицѣ? *Отв.* Церковь, дома, деревья, экипажи... *Вопр.* Перечислите предметы, существующіе на землѣ? на небѣ? и вообще въ природѣ? *Отв.* Рѣки, горы, лѣса, солнце, звѣзды и пр.

Вотъ мы сейчасъ перечисляли предметы, существующіе въ природѣ. Слушайте, что я вамъ скажу: *предметы, существующіе въ природѣ, называются физическими тѣлами.*

*Вопр.* Повтори, N, что сказано сейчасъ? (опредѣленіе повторяется нѣсколькими учениками). *Вопр.* Слѣдовательно, только что перечисленные вами предметы какъ будутъ называться? *Отв.* Физическими тѣлами. *Вопр.* Приведите еще примѣры физическихъ тѣлъ? (Придумываются учениками нѣсколько примѣровъ).

Слушайте дальше! Всѣ физическія тѣла всегда занимаютъ какое—нибудь мѣсто. Повтори, N, что сказалъ я? (спрашивается нѣсколько учениковъ).

Дѣбавлю еще, что мѣсто иначе называютъ *пространствомъ*; скажу вамъ, что *пространство измѣряется по тремъ направленіямъ: въ длину, ширину и высоту*, оно безгранично, ему нѣтъ предѣла; въ пространствѣ находится вся вселенная и отдѣльныя тѣла ея занимаютъ только большую или меньшую часть этого пространства. Такъ, напр., какую часть пространства занимаетъ гора по сравненію съ камушкомъ? *Отв.* Большую. *Вопр.* Мячъ по сравненію съ домомъ? *Отв.* Меньшую. *Вопр.* Существу-

---

\*) Конспектъ по геометріи, проверенный на урокахъ по преподаванію этого предмета въ 2-хъ-классной церковно-приходской школѣ, печатается съ тою цѣлю, чтобы познакомить учащихся, работающихъ въ двухклассныхъ и второклассныхъ церковныхъ школахъ, съ обученіемъ дѣтей геометрическому черченію и основамъ геометріи, методика которыхъ вслѣдствіе новизны дѣла очень мало разработана и для многихъ учащихся является камнемъ преткновенія. Конспектомъ этимъ авторъ хочетъ обратить вниманіе г.г. учащихся на то, что въ деревенскихъ школахъ обученіе элементамъ геометріи невозможно вести по монологической, излагательной системѣ преподаванія, что въ дѣлѣ обученія элементамъ геометріи деревенскихъ дѣтей какъ показалъ небольшой трехлѣтній педагогическій опытъ его и наблюденіе надъ преподаваніемъ другихъ учителей, *необходима исключительно вопросо-отвѣтная форма.*

юль-ли въ природѣ такія тѣла, котсрыя бы никакого бы пространства не занимали? *Отв.* Такихъ тѣлъ въ природѣ нѣтъ. *Вопр.* А какъ самое пространство измѣряется? *Отв.* Въ длину, ширину и высоту.

*Вопр.* Вотъ, классная комната тоже занимаетъ часть пространства. *Вопр.* Со сколькихъ сторонъ она ограничена? *Отв.* Съ шести. *Вопр.* Именно? *Отв.* Потолкомъ, поломъ и четырьмя стѣнами. *Вопр.* А всѣ перечисленные вами тѣла: домъ, гора, ящикъ и пр. Какое пространство занимаютъ, безграничное, неопредѣленное или со всѣхъ сторонъ ограниченное. *Отв.* Ограниченное со всѣхъ сторонъ. *Вопр.* Такъ повтори, N, какое пространство физическія тѣла занимаютъ всегда въ природѣ? *Отв.* Пространство, ограниченное со всѣхъ сторонъ. *Вопр.* Ты, N, повтори? ты? и т. д. Слушайте, что теперь скажу я: *часть пространства, ограниченная со всѣхъ сторонъ называется геометрическимъ тѣломъ.*

(Опредѣленное повторяется нѣсколькими учениками). *Вопр.* Значитъ комната, какъ часть пространства, ограниченная съ 6-ти сторонъ, что будетъ? *Отв.* Геометрическое тѣло. *Вопр.* Части же пространства занимаемая горой? домомъ? печкой? и т. д., какъ будутъ называться? *Отв.* Геометрическими тѣлами. *Вопр.* А части пространства, занимаемая вотъ этими тѣлами (учитель указываетъ на модели куба, цилиндра и конуса, лежащія на классномъ столѣ), что составляютъ? *Отв.* Также геометрическія тѣла.

Теперь вы сами придумайте примѣры геометрическихъ тѣлъ.

Дальше! Существующія въ природѣ физическія тѣла состоятъ изъ какого-нибудь матеріала, вещества: дерева, металла и пр. Теперь припомните, что называется геометрическими тѣлами и скажите, состоятъ-ли онѣ изъ какого либо вещества. *Отв.* Въ геометрическихъ тѣлахъ вещества нѣтъ; онѣ—часть пространства. *Вопр.* Повтори еще тоже самое, N? ты? ты? и т. д.

Слушайте, слѣдовательно, геометрическія тѣла понимаются, мыслятся, какъ часть пространства *независимо отъ вещества*, эту часть наполняющаго.

Вотъ вы знаете, что пространство измѣряется по тремъ направлениямъ: въ длину, ширину и высоту, слѣдовательно, и геометрическія тѣла, какъ отдѣльныя части этого пространства тоже какъ должны измѣряться?

*Отв.* Въ длину, ширину и высоту. (Объ этомъ спрашиваютъ нѣсколько учениковъ). *Вопр.* Такъ какъ въ геометрическихъ тѣлахъ вещества нѣтъ, то можемъ-ли мы вотъ эти тѣла (кубъ, цилиндръ и пр.) назвать геометрическими? А этотъ чертежъ? *Отв.* Нѣтъ, это только изображенія геометрическихъ тѣлъ.

Скажу вамъ, что изображеніе тѣла, сдѣланное изъ какого либо матеріала: металла, дерева называется *моделью*. *Вопр.* Слѣдовательно, какъ

геометрическія тѣла можно изображать? *Отв.* На чертежахъ и при помощи моделей.

Въ заключеніе, учитель при посредствѣ наводящихъ вопросовъ повторяетъ съ учениками основныя положенія изъ пройденнаго на урокъ.

Священникъ *Николай Емельяновъ.*