

# 浅谈《自然科学经典导引》通识教育课程

姓名：钟代琪 学号：2018302130155

引言：作为武汉大学的一名新生，我很荣幸成为第一批能够受到通识教育的2018级本科生。学期近半，我已经领略了《自然科学经典导引》中的古希腊哲学、物理世界和一部分生命科学领域的魅力，感受到了自然科学之于我们现代社会的大学生的的重要性。因此，在经历了半学期的通识教育后，为了帮助提升这门课程的合理性、完善性、高效性、趣味性而展开论述，并谈谈我的切身感受，希望对将来的通识教育课程有所帮助。

摘要：由武汉大学副校长周叶中主持，桑建平教授主编的《自然科学经典导引》（以下简称《导引》），在武汉大学2018级新生中开始试行教育。本文主要从通识教育的概念与意义，以及大班课堂和小班讨论所存在的优点与问题展开，进而提出相应的改善措施。最后附加了笔者对通识教育课程的祝愿与希望。

关键词：自然科学，通识教育，问题，建议，措施

## 通识教育的概念与意义

### 1.1 通识教育的概念

通识教育是一种广博性的，多元化的，为受教育者提供同行于不同人群之间的知识和价值观的教育。

### 1.2 通识教育的意义

通识教育与专业化教育，只是教育模式的不同选择，但其本质上，却是对“教育”的不同理解造成的。

通识教育重在“育”而非“教”，因为通识教育没有专业的硬性划分，它提供的选择是多样化的。而学生们通过多样化的选择，得到了自由的、顺其自然的成长，可以说，通识教育是一种人文教育，它超越功利性与实用性。之所以要以“大学问家、大思想家”为榜样，是因为他们身上有着独立人格与独立思考的可贵品质，而这正是通识教育的终极追求。因为，教育不是车间里的生产流水线，制造出来的都是同一个模式、同一样的思维。而是开发、挖掘出不同个体身上的潜质与精神气质。因为通识教育是要“孕育”出真正的“人”而非“产品”。

### 1.3 通识教育对当代大学生的重要性

#### 1.3.1 通识教育对大学精神的体现

通识教育是大学精神的课程实现方式。现代大学多践行“民主、科学、真理、正义、自由、宽容”的大学精神，这不仅要靠大学体制保证来实现，而且更要靠大学课程体系来实现。通识教育力求培养学生对科学的热爱，对真理的追求，尊重他人的想法并能与他人交流沟通的能力，这便是大学精神的课程体现。

#### 1.3.2 通识教育对偏科现象的改善

通识教育是防止学生偏科的重要方式。中国教育由于历史的原因，偏科、专业过窄的情况比较严重，在中学打基础时就分文科、理科，进入大学又产生较严重的文理分家。而通识教育则规定学生必须跨专业、跨学科选课，禁止选那些与本专业相重复或相关相近的课程，这就从制度上保证了学生课程结构的合理性，从而也就能使学生知识结构趋于合理。

### 1.4 武汉大学副校长周叶中对通识教育的重视与对学生的希望

两大《导引》首先是对大学生‘人生道路’的导引，其次是对大学生‘心灵提升’的导引。大一新生第一次离开父母和家乡，来到陌生的校园，如何与他人、环境和自己相处？如何认知人的天性、理性和悟性？如何养成人的博雅、美感和自由？这些问题，专业教育并不能回答，因此需要通识教育，需要两大《导引》。最后是对‘经典阅读’的导引。从应试教育中走出来的中学生，对中外经典的接触大多仅限于教科书。何为经典？为什么要读经典？如何阅读经典？阅读经典的意义及乐趣何在？……两大《导引》不仅能提供深邃厚重的理论阐释，而且能提供丰富多彩的课堂实践。

## 现行《导引》课程中的优点与问题以及建议

### 2.1 现行《导引》课程的优点

#### 2.1.1 课堂形式

武汉大学现行通识教育采取首先个人阅读，然后隔周大班授课，小班讨论的方法进行。此种方法能够让学生先有自己的想法和考虑，然后再通过老师的讲解进行进一步的思考，最后小班讨论和同学碰撞出思想的火花，让同学们带着问题走进教室，带着更多问题走出教室。这种方式能够很好的激发学生的思考。

#### 2.1.2 quiz

利用 quiz 可以以一定的标准来判断学生对所讲知识的掌握程度，有一定的参考情况。但需要注意的是，在 1.2 中我们提到通识教育的目的在“育”而非“教”，虽然《自然科学经典导引》中的科学知识需要我们去掌握，但更重要的是其中的科学思想，不能颠倒主次。

## 2.2 现行《导引》课程的问题与建议

### 2.2.1 大班授课存在的问题

在大班授课中，全程是老师一个人在发挥，而同学们只是一味的听，这样难免会使课堂显得枯燥、乏味，从而让同学失去一定的兴趣，这样背离了通识教育的初衷。我院在前半学期展开《自然科学经典导引》的课程，科学知识固然需要老师讲解，但如果课程中能够加入一些互动，如：简单的小实验等等。

其次，由于有些知识较为高深或枯燥，不便于理解，如：古希腊哲学，相对论等等。参考课堂上同学们的状态以及课下的同学们的反映，上课时不太能听懂，听不进去等等。如果能够将知识以通俗易懂的方式讲出来，将一些专业名词进行多一些的讲解或许能够提高对知识的理解程度。

### 2.2.2 对大班授课的建议

由上面引出的如何让同学们深入的了解这些知识，我认为可以采取流动大课老师的方式进行授课。首先，专门研究这个领域的老师更加了解这个方面的知识以及思想方法，从而能够更好的来讲解，让同学们能够获取知识与方法的同时培养兴趣。毕竟，任何老师都不是万能的，如果全凭一个老师来讲解的话有些知识可能他自己也讲不太清楚。同时能够在课堂中穿插互动是更好的课堂形式。

如果经费和时间允许的情况下，可以开展一些小型活动，如：走出课堂(讲到生命领域时走上珞珈山看一看平时没仔细看的动植物)等等。

### 2.2.3 小班讨论存在的问题

小班讨论首先需要分组，但由于一个小班中的同学是随机分的，每个人对彼此都还不太熟悉，因此若按老师直接分组的话，难免会有一些尴尬，而这会

使讨论不太容易开展起来，思想不易碰撞，讨论的结果不充分，对我们个人的理解也没有太大的益处。

其次，在讨论时，每个小组只是发表了自己的想法，而并没有和其他组进行切磋和摩擦，这样可能会少了一些讨论的机会和思想的碰撞。

在讨论题型的设计上，大多是一章做一套讨论题，而学科之间的交叉有时并没有体现出来。

#### 2.2.4 对小班讨论的建议

分组时可以采取自由分组的方式，但为防止有些小组的人员一直不变，可以采取每一次小组必须有两名及以上人员的变动，既消除了尴尬，也能让所有人都接触到彼此的思想，同时还能结识到新的好友。

而当某小组在发言时也可以开展互动环节，其他小组可以举手来进行质疑和提问，让小组之间进行互动，这样能构成一个更大的集体智慧。

同时，若能够在讨论题中综合几个章节的内容进行学科交叉，同样也能让同学们深入的理解知识。

#### 2.2.5 对教材的一些看法

教材采取双语编写，这样的方式非常有利于我们对于知识的获取和理解。但是，在阅读过程中，我们发现中文版本中有许多的翻译问题，或者改变了原著的意思，或者翻译的生硬拗口。如果能够再加以审核修改，相信对同学们的阅读有更好的帮助。

### 笔者的想法

作为接受通识教育的一名新生，我非常感谢学校开设这门课程，也非常感

谢认真备课、授课的老师 and 助教。虽然还有些许不足，但我相信通识教育课程能在武大发展的越来越好，教育一代又一代的武大人。

#### 参考文献

- [1]桑建平等. 自然科学导引[M]. 武汉大学出版社, 2018.