

教育知识与能力

xiaochuan

2025 年 7 月 22 日

目录

第一章 教育基础知识	1
1.1 教育的产生与发展	1
1.2 教育学的产生与发展	3
1.2.1 教育学的萌芽阶段	3
1.2.2 教育学创立阶段	3
1.2.3 教育学的发展阶段	3
1.3 教育与社会发展	4
1.3.1 生产力与教育的关系	4
1.3.2 政治经济制度与教育的关系	4
1.3.3 文化与教育的关系	5
1.4 教育与人的发展	6
1.4.1 个人身心发展的一般规律	6
1.4.2 个人身心发展的原因（动因）	6
1.4.3 影响人身心发展的因素	6
1.5 教育制度	7
1.5.1 教育制度概述	7
1.5.2 学校教育制度的类型	8
1.5.3 我国学制	8
1.5.4 现代教育的发展趋势	8
1.6 教育目的	9
1.6.1 教育目的概述	9
1.6.2 教育目的的理论	9
1.6.3 我国教育目的	10
1.6.4 全面发展教育	10
1.7 教育研究方法	11
第二章 课程	12
2.1 课程概述	12
2.1.1 课程的概念	12
2.1.2 课程类型	12
2.1.3 课程理论	12
2.2 课程组织	13
2.2.1 课程设计的概念	13
2.2.2 课程设计的两种模式	13
2.2.3 课程目标	13
2.2.4 课程内容	13

2.2.5	课程内容的文本表现形式	14
2.2.6	课程评价	14
2.3	我国基础教育新课程改革	14
2.3.1	新课改的理念	14
2.3.2	新课改的具体目标	14
2.3.3	新课改的课程结构	14
2.3.4	新课改的评价观	15
第三章	教学	16
3.1	教学概述	16
3.1.1	教学概念	16
3.1.2	教学的作用（意义）	16
3.1.3	教学任务	16
3.2	教学过程	17
3.2.1	教学过程概念	17
3.2.2	教学过程本质	17
3.2.3	教学过程的基本规律	17
3.2.4	教学过程的結構	18
3.3	教学原则和方法	18
3.3.1	教学原则	18
3.3.2	教学方法	20
3.3.3	教学方法选用的依据	22
3.4	教学组织形式和教学工作基本环节	22
3.4.1	常见的教学组织形式	22
3.4.2	教学工作的基本环节	22
3.5	教学模式	23
3.5.1	当代国外主要教学模式	23
3.6	教学评价	24
3.6.1	教学评价的概念	24
3.6.2	教学评价的分类	24
第四章	中学生学习心理	25
4.1	认知过程	25
4.1.1	感觉	25
4.1.2	知觉	26
4.1.3	注意	27
4.1.4	记忆	27
4.1.5	思维	30
4.1.6	问题解决与创造性	30
4.1.7	表象与想象	31
4.2	学习概述	32
4.2.1	学习的实质	32
4.2.2	学习的分类	32
4.2.3	知识的学习	33
4.2.4	技能的形成	33

- 4.3 学习理论 34
 - 4.3.1 行为主义学习理论 34
 - 4.3.2 认知学习理论 34
 - 4.3.3 构建主义学习理论 35
 - 4.3.4 人本主义学习理论 35
- 4.4 学习心理 36
 - 4.4.1 学习动机 36
 - 4.4.2 学习迁移 38
 - 4.4.3 学习策略 39

第一章 教育基础知识

1.1 教育的产生与发展

教育的概念: 广义的教育家庭教育，学校教育，社会教育. 狭义的教育指学校教育
教育的三个基本要素：教育者，受教育者，教育影响（教育中介）

教育的属性

本质属性：教育是一种有目的的培养人的社会活动，这是教育区别于其他社会活动的根本特征，是教育的本质属性，即教育质的规定性

教育的社会属性

1. 永恒性

2. 历史性

3. 继承性

4. 长期性

5. 相对独立性

6. 生产性

教育的功能

个体功能和社会功能

个体发展功能又叫本体功能：1. 个体社会化功能。2. 个体个性化功能

社会发展功能是派功能，又叫工具功能。表现为社会变迁功能与社会流动功能

正向功能与负向功能

正向功能积极促进，负向功能消极阻碍

显性功能与隐性功能，隐性功能可以被开发利用转变成显性功能

表 1.1: 教育的起源

神话起源说	体现神或上天的意志	朱熹	错的
生物起源说	第一个正式提出的起源学说	利托尔诺，沛西能	否认了教育的社会属性
心理起源说	教育起源与儿童对成人的一种无意识模仿	孟禄	否认了教育的社会属性
劳动起源说	教育起源于劳动过程	米丁斯基, 凯洛夫	正确

本能生利息，心理仿孟禄，米凯爱劳动

教育的发展

原始教育的特点 -

简单劳动无阶级

1. 教育内容简单，教育方法单一
2. 教育与生产劳动，社会生活融合在一起
3. 无阶级性，公平性

古代教育的特点 -

劳教分离有阶级

1. 古代产生了学校
2. 古代学校教育 with 生产劳动相脱离，具有非生产性
3. 古代学校教育适应古代经济与政治的发展，具有阶级性；封建社会学校具有等级性
4. 古代学校教育适应古代思想文化的发展，表现出道统性，专制性，刻板性和象征性
5. 初步发展没有形成复杂的结构体系

20 世纪以后的教育 -

全民多献身

1. 教育终生化
2. 教育全民化
3. 教育民主化
4. 教育多元化
5. 教育现代化

1.2 教育学的产生与发展

1.2.1 教育学的萌芽阶段

表 1.2: 古代教育学发展

学记	是中国和世界上最早论述教育问题的著作
孔子	主要在《论语》中
苏格拉底	产婆术
柏拉图	理想国, 最早提出寓学习于游戏
亚里士多德	论灵魂教育遵循自然
昆体良	《论演说家的教育 (培养)》又叫《雄辩术原理》, 是世界上第一部研究教育法的书

1.2.2 教育学创立阶段

表 1.3: 创立阶段重要人物

代表人物	著作	观点
培根	《新工具》	首次指出应该把教育学作为独立学科
夸美纽斯	《大教学论》是教育学而成为独立学科的标志,是近代第一本教育学著作	班级授课, 泛智教育
赫尔巴特, 现代教育之父, 科学教育之父, 传统教育代表人	《普通教育学》, 标志教育学作为一门独立规范的学科正式诞生, 是现代第一本教育学著作	教育性原则, 将伦理学与心理学作为教育学基础, 传统三中心: 教师中心, 教材中心, 课堂中心, 四阶段教学: 明了, 联想, 系统, 方法
杜威, 实用主义, 进步教育, 现代教育	《民主主义与教育》	现代三中心: 儿童中心 (学生中心), 经验中心, 活动中心

表 1.4: 创立阶段其他人物

人物	著作	观点
康德		最早在大学讲授教育学
卢梭	《爱弥儿》	自然主义
洛克	《教育漫话》	白板说, 绅士教育
裴斯泰洛齐		最早提出教育心理学化, 第一位将教育与生产劳动相结合付诸实践
斯宾塞	《教育论》	教育预备说, 科学知识最有价值

1.2.3 教育学的发展阶段

表 1.5: 马克思主义教育学发展

马卡连柯	《教育诗》	集体主义, 分析流浪儿童和少年违法者
凯洛夫	《教育学》	世界上第一部马克思主义教育著作, 新中国初期的师范院校教育学课程教材是《教育学》
杨贤江	《新教育大纲》	我国第一部以马克思主义为指导的教育学著作

表 1.6: 现代教育理论的发展

赞科夫	《教学与发展》	发展性教育理论
布鲁纳	《教育过程》	结构主义教学理论，发现学习
瓦根舍因		范例教学理论
苏霍姆林斯基		前面和谐教育思想，活的教育学
布鲁姆	《教育目标分类学》	掌握学习理论，教学目标分为认知，情感，动作技能三块
巴班斯基	《教育过程最优化》	教学过程最优化理论

姆有掌握目标，纳来发现结构，瓦根找范例，高度赞发展，巴班最优化，全面和谐好斯基

1.3 教育与社会发展

1.3.1 生产力与教育的关系

生产力对教育的制约

龟速够防守
龟速：教育事业发展的速度和规模；够：人才的培养规格和教育结构；防守：教育的内容，方法，组织形式和手段

- 1. 生产力的发展水平制约教育事业发展的速度和规模
- 2. 生产力的发展水平制约着人才的培养规格和教育结构
- 3. 生产力的发展水平制约着教育的内容，方法，组织形式和手段

教育的经济功能

也是教育对生产力的作用

两再一新促生产
两再：劳动力再生产，科学知识再生产；一新：技术创新

- 1. 教育是劳动力再生产的基本途径
- 2. 教育是科学知识再生产的最有效形式
- 3. 教育是进行技术创新的一个重要手段

1.3.2 政治经济制度与教育的关系

社会政治经济制度对教育的制约

体内性质，两权一目的
体：教育管理体制；内：教育内容；性质：教育性质；两权：领导权，受教育权；一目的：教育宗旨和目的

1. 社会经济政治制度的性质决定着教育的性质
2. 社会政治经济制度绝对教育的宗旨与目的
3. 社会政治经济制度决定教育的领导权
4. 社会政治经济制度决定受教育权
5. 社会政治经济制度绝对着教育内容和教育管理体制

教育的政治功能

人舆公主促政治

人：培养所需人才；舆：社会舆论环境；主：政治民主化；政治：政治社会化

1. 教育培养出政治经济制度所需要的人才
2. 教育促进政治民主化
3. 教育通过宣传统治阶级的思想意识，创造一定的社会舆论环境来为政治服务
4. 教育通过传播一定的社会政治意识形态，完成年轻一代的政治社会化

1.3.3 文化与教育的关系

文化对教育的制约与影响

这个理解就行不用记

1. 文化对建议具有价值定向作用
2. 文化影响教育的内容与水平
3. 文化影响教育教学方法的应用
4. 文化影响教育目的的确立
5. 文化模式影响教育环境与教育模式

教育的文化功能

两传选新促文化

两传：传递和保存，传播，交流与丰富；选：选择，提升；新：更新，创造；文化：教育的文化功能

1. 传递和保存文化的功能 (即教育的文化传承功能)
2. 传播，交流与丰富文化的功能
3. 选择，提升文化的功能
4. 更新，创造文化的功能

1.4 教育与人的发展

1.4.1 个人身心发展的一般规律

1. 顺序性 - 由低级到高级，由简单到复杂，由量变到质变的连续不断的发展过程。启示：顺序施教，**循序渐进**
2. 阶段性 - 个体在不同的年龄阶段表现出身心发展不同的总体特征及主要矛盾，面临不同的发展任务。启示：**分阶段进行教育**
3. 不平衡性 - 同一个体在发展的不同时期有不同的发展速率，不同系统的发展速度，起始时间，达到的成熟水平是不同的。启示：**在发展的关键期和最佳期及时的教育**
4. 互补性 - 个体某一方面机能受损甚至缺失可通过其他方面的超常发展得到补偿，互补性也存在于心理机能和生理机能之间。启示：**扬长避短**发挥自身优势
5. 个别差异性 - 群体角度来看为男女性别的差异，个体的角度来看每个人都有差异。启示：**因材施教**

1.4.2 个人身心发展的原因（动因）

内发论 -

孟子弗霍逊高歌

孟子：孟子，弗：弗洛伊德，霍：霍尔，逊：威尔逊，高：高尔顿，歌：格赛尔

外铄论 -

荀找洛华生

荀：荀子，洛：洛克，华生：华生

1.4.3 影响人身心发展的因素

1. 遗传

遗传是人发展的**身体前提**，提供了**可能性**，不能决定人的发展

2. 环境

包括自然环境和社会环境，为个人发展提供多种可能，使遗传提供的发展可能性变成现实

3. 学校教育

学校教育在人的发展中起**主导作用**

学校教育在人的发展中起主导作用的原因

三有一训练，控制很全面

三有：有目的，有组织，有计划；一训练：通过受过专门训练的教师进行；控制：学校教育能有效控制，影响学生发展的各种因素；很全面：学校教学给人的影响比较全面，系统和深刻

- 1. 学校教育是有目的，有计划，有组织地培养人的活动
- 2. 学校教育是通过受过专门训练的教师来进行的，相对而言效果较好
- 3. 学校教育能有效地控制，影响学生发展的各种因素
- 4. 学校教育给人的影响比较全面，系统和深刻

学校教育在人的发展中起主导作用的表现（即学校教育在影响个体发展上的特殊功能）

严规范，塑个性
严：影响具有即时和延时的价值；规范：对个人发展的方向和方面做出社会性规范；塑：具有加速个体发展的特殊功能；个性：具有开发个体特殊才能和发展个性的功能

- 1. 学校教育对个体发展的方向和方面做出社会性规范
- 2. 学校教育具有开发个体特殊才能和发展个性的功能
- 3. 学校教育对个体发展的影响具有即时和延时的价值
- 4. 学校教育具有加速个体发展的特殊功能

4. 个体的主观能动性

是促进个体发展的决定性因素。主观能动性是推动人身心发展的内在动力，个体的实践活动是个体发展的决定性因素。

1.5 教育制度

1.5.1 教育制度概述

广义的教育制度指国民教育制度

狭义的教育制度指学校教育制度，也叫学制，是一个国家各级各类学校的总体系，具体规定各级各类学校的性质，任务，入学条件，修业年限以及它们之间的关系

学校教育制度处于国民教育制度的核心和主体地位，体现一个国家教育制度的实质

单指哪一个都不对，必须全面说完才对

教育制度的特点 1. 客观性 2. 规范性 3. 历史性 4. 强制性
教育制度确立的依据

- 1. 社会依据
 - 1. 学制确立受生产力发展水平与科技发展状况制约
 - 2. 学制是社会政治经济制度和国家教育方针政策的要求
 - 3. 一个国家的文化传统也制约着学制的确立

4. 学制的确立必须考虑人口状况

- 2 人的依据。学制的确立受学生身心发展规律和年龄特征的制约
- 3 学制本身的因素。学制的确立即受国内学制历史发展的影响，也合理参照国外学制的经验

教育制度在形式上的发展

1. 前制度化教育 - 学校的产生
2. 制度化教育—正规教育，学制的建立, 在我国是清末的废科举
3. 非制度化教育 - 学习型社会

1.5.2 学校教育制度的类型

学制	代表国家	特点
双轨学制	西欧，其中的英国	既不相通也不衔接
单轨学制	美国	
分支型学制	苏联，中国	中等教育阶段分职业教育和普通教育

1.5.3 我国学制

人颁布，鬼实施，丑男女有资本，长期嘘美国

人颁布：壬寅学制是首次颁布的现代学制；鬼实施：癸卯学制是正式实施的第一个现代学制；丑男女有资本：壬子癸丑学制是第一个具有资本主义性质的学制，规定男女同校；长期嘘美国：壬戌学制以美国学制为蓝本，是近代史实施时间最长的学制

表 1.7: 我国学制历史

学制名称	颁布者	特点	地位
壬寅学制	清政府		颁布的第一位现代学制, 但只颁布没有实施
癸卯学制	清政府	沿袭日本学制，中学为体，西学为用	开始实施的第一个现代学制, 实行新学制的开端
壬子癸丑学制	南京临时政府	倡导男女平等，第一次明确规定男女同校，把学堂改成学校	第一个资本主义学制
壬戌学制	北洋政府	美国学制为蓝本, 又叫新学制或六三三学制	实施时间最长的学制

1.5.4 现代教育的发展趋势

1. 义务教育年限的延长
2. 普通教育与职业教育的综合化
3. 高等教育的大众化
4. 终身教育体系的建构

义务教育

最早起源于德国。具有强制性，普及性，免费性。我国通过 1984 年的《中义务教育法》标志义务教育的的确立

终身教育

表 1.8: 终身教育的历史

影响	人物	其他
最早产生	耶克斯利《终身教育》	
概念化和体系化	保罗·朗格朗《论终身教育》	
最终形成	联合国教科文组织《教育-财富蕴藏其中》	四个支柱—学会认知，学会做事，学会共同生活，学会生存

1.6 教育目的

1.6.1 教育目的概述

教育目的是把受教育者培养成为一定的社会所需要的人的总要求

广义的教育目的是指存在于人的头脑中对受教育者的期望和要求，狭义的教育目的指由国家提出的教育总目的和各级各类学校的教育目标

教育目的的层次

一目的三目标

1. 国家的教育目的

是国家对培养人的总的要求
2. 各级各类学校的培养目标

培养目标是教育目的的具体化，教育目的和培养目标之间是普遍与特俗的关系
3. 课程目标
4. 教师的教学目标

是教育者在某一阶段希望受教育者达到的要求或产生的预期变化。教学目标与教育目的，培养目标之间的关系是具体与抽象的关系

教育目的的功能

导向功能，激励功能，评价功能

1.6.2 教育目的的理论

社会本位论

从社会发展需要出发，注重教育的社会价值，主张教育目的是培养合格公民和社会成员

个人本位论

从个体本能需要出发，注重教育对个人的价值，目的是培养自然人

辩证统一论

马克思，统一社会本位论和个人本位论

社会本位论—那社会孔赫涂图
那：凯兴斯泰纳；社会：社会本位论；孔：孔德；赫：赫尔巴特；涂：涂尔干；图：柏拉图
个人本位论—啰嗦人福禄齐
啰：罗杰斯；嗦：卢梭；人：个人本位论；福禄：福禄贝尔；齐：裴斯泰洛齐

1.6.3 我国教育目的

- 教育为社会主义现代化建设服务，为人民服务
我国教育目的的基本精神
1. 坚持社会主义方向——我国教育目的的根本性质
 2. 培养德智体美劳全面发展的建设者和接班人
 3. 强调学生个性的发展，培养学生创新精神和实践能力，注重提高全民族素质
 4. 为经济建设和社会的全面发展进步培养各级各类人才

我国确立教育目的的依据

1. 特定的社会政治经济文化背景—客观依据
2. 受教育者的身心发展规律—客观依据
3. 人们的教育思想—主观依据
4. 马克思关于人的全面发展学说—理论依据。教育与生产劳动相结合是实现人的全面发展的唯一办法

1.6.4 全面发展教育

由德育，智育，美育，体育，劳动技术教育构成

表 1.9: 全面发展教育

要素	主要任务	实施途径
德育（灵魂，统率；保持动力，保持方向）	培养学生正确的三观,使学生具有良好的道德品质和正确的政治观念	
智育（前提，支持）	发展学生的智力（根本任务）	
体育(物质基础)	增强学生体质（根本任务）	体育课,学校体育的突出特点是教育性和基础性
美育(动力作用)	传授基本的美学知识，培养正确的审美观点，培养审美能力，培养创造美的能力，培养内在美与外在美的统一	各科教学和课外文艺活动实施了;通过大自然实施美育；通过日常生活实施美育
劳动技术教育（综合作用）	使学生形成劳动情感，态度和习惯，掌握基本的生产技术和技能	通过校办工厂和农场的劳动进行;通过参加校外的工厂，农场或农村的劳动进行；通过服务性劳动，尤其是社会公益劳动进行

1.7 教育研究方法

表 1.10: 教育研究方法

方法	概述	
观察法	自然条件下对研究对象进行系统的连续观察	
调查法	问卷，访谈。分为全面调查，抽烟调查和个案调查	
历史法	搜集某种教育现象发生，发展和演变的历史事实实验法	合理控制或创设一定条件，人为地变革研究对象
行动研究	教师在实现教育教学情境中进自主进行反思性探索，解决工作情境中特定的实际问题认为主要目的	
叙事研究	以叙事讲故事的方式开展教育研究	

第二章 课程

2.1 课程概述

2.1.1 课程的概念

课程最早出现在**斯宾塞**的《**什么知识最有价值**》，**斯宾塞**最早把课程作为专门的研究术语
博比特的《课程》表示课程作为专门的研究领域诞生

广义的课程指为实现学校教育目的而选择的教育内容的综合及进程安排，包含个门学科和课外活动。狭义的额课程指某一门学科。

2.1.2 课程类型

表 2.1: 课程类型

分类标准	课程	特点
内容属性	学科课程	
	活动课程	
组织方式	分科课程	
	综合课程	学科交叉
实施要求	必修课程	
	选修课程	
设计，开发和 管理主体	国家课程	
	地方课程	
	学校课程（校本课程）	针对性，过程性，民主性，多元性
课程呈现方式	显性课程	
	隐性课程	
课程任务	基础型课程	基础能力
	拓展型课程	特殊能力，拓宽视野
	研究型课程	探究态度与能力

2.1.3 课程理论

表 2.2: 课程理论流派

理论	代表人物	观点
学科中心课程理论	夸美纽斯，赫尔巴特，斯宾塞，布鲁纳	知识是课程的核心，学校教学以分科教学为核心
活动中心课程理论	杜威	课程以儿童的活动为中性,做中学,课程组织心理学化

2.2 课程组织

2.2.1 课程设计的概念

课程设计是以一定课程观为指导，制定课程标准，选择和组织课程内容，预设学习方式的过程

2.2.2 课程设计的两种模式

理论	代表人物	观点
目标模式	泰勒	泰勒《课程与教学的基本原理》，泰勒原理：目标，内容，方法，评价。强调明确而具体的预设性教育目标
过程模式	斯腾豪斯	鼓励学生探索具有教育价值的知识领域，进行自主的活动。强调过程本身的价值

2.2.3 课程目标

课程目标是指导整个课程编制过程中最为关键的准则

表 2.3: 课程目标取向

普遍性目标取向	一般是较大的教育宗旨或教育目的
行为性目标取向	具体明确，便于操作，评价
生成性目标取向	关注学习活动的过程
表现型目标取向	关注学时的创造精神，批判思维

2.2.4 课程内容

表 2.4: 课程内容组织形式

直线式与螺旋式	直线式前后内容不重复，螺旋式课程内容重复出现，最基本的方式
纵向组织和横向组织	纵向：从已知到未知，横向：学科交叉
逻辑顺序与心理顺序	逻辑顺序指学科本身提醒和知识的顺序；心理顺序：按学生心理发展来组织

2.2.5 课程内容的文本表现形式

课程计划，课程标准，教材

表 2.5: 课程内容文本表现形式

课程计划	国家教育部门制定，是课程设置的整体规划	核心和首要问题是教学科目的设置
课程标准	是课程计划的具体化, 每门学科以纲要形式编订	课程目标是课程标准的核心
教材	教科书和讲义是教材的主体部分	教科书是教师进行教学的主要依据

制约课程内容选择的因素

1. 社会因素，2. 受教育者的身心发展规律，3. 科学文化知识

2.2.6 课程评价

1. 目标评价模式：泰勒，关注预期目标或预期结果 2. 目的游离评价模式：斯克里文，关注非预期结果或实际结果

2.3 我国基础教育新课程改革

2.3.1 新课改的理念

教育改革的核心是课程改革

新课标的核心理念是教育以人为本，即一切为了每一位学生的发展

2.3.2 新课改的具体目标

方平的关节有内功
方：学习方式；平：课程评价；关：课程管理；节：课程结构；内：课程内容；功：课程功能

1. 实现课程功能的转变

新课标课堂教学提倡的目标知识与技能，过程与方法，情感态度与价值观
2. 体现课程结构的均衡性，综合性和选择性
3. 密切课程内容与生活 and 时代的联系
4. 改善学生的学习方式
5. 建立素质教育理念相一致的评价与考试制度
6. 实行三级课程管理制度

2.3.3 新课改的课程结构

1. 整体设置九年一贯的义务教育课程
2. 高中课程以分科为主

- 3. 从小学到高中设置综合实践活动并作为必修课程
综合实践活动的特点：1 整体性；2 实践性；3 开放性；4 生成性；5 自主性
- 4. 农村中学课程要为当地社会经济发展服务

2.3.4 新课改的评价观

内母猪过重方去膘
内：内容评价综合化；母：评价的根本目的在于促进发展；猪：评价主体多元化；过：关注过程发展；方：评价方式多样化；去：体现最新的教育观念和课程评价发展的趋势；膘：评价标准分层化

- 1. 评价的根本目的在于促进发展
- 2. 体现最先的教育观念和课程评价发展的趋势
- 3. 评价内容综合化
- 4. 评价标准分层化
- 5. 评价方式多样化
- 6. 评价主体多元化
- 7. 关注发展过程

第三章 教学

3.1 教学概述

3.1.1 教学概念

教学是在国家教育目的规范下，由教师的教和学生的学共同组成的一种活动。

教学与教育，智育的关系

教学与教育是部分与整体的关系，教育包括教学，教学是学校进行教育的一个基本途径。教学是智育的主要途径，但不是唯一途径，两者是交叉关系。

3.1.2 教学的作用（意义）

- 两发展一中心
- 两发展：教学是传播知识，促进学生发展的最有效形式，教学是进行全面发展教育，实现培养目标的基本途径；一中心：教学是学校教育的中心工作，学校教育工作必须坚持以教学为主
1. 教学是传播知识，促进学生发展的最有效形式。

2. 教学是进行全面发展教育，实现培养目标的基本途径

3. 教学是学校教育的中心工作，学校教育工作必须坚持以教学为主

3.1.3 教学任务

表 3.1: 教学任务分类

分类	代表人物	理论
形式教育	洛克，裴斯泰洛齐	注重能力（智力）
实质教育	赫尔巴特，斯宾塞	注重知识

- 我国现阶段的教学任务
- 双基+德智体美
- 双基：基础知识与基本技能；德：品德；智：智能；体：体力；美：审美情趣
1. 使学生掌握系统的现代科学基础知识和基本技能。（这是我国教学的首要任务）

2. 发展学生智能，特殊是培养学生的能力和创造力

- 3. 发展学生体力，促进学生的身心健康
- 4. 培养学生科学的世界观，良好的思想品德，健康的审美情趣和良好的心理素质

3.2 教学过程

3.2.1 教学过程概念

教学过程是教师的教和学生的学所构成的一种双标活动过程。

3.2.2 教学过程本质

- 1. 教学过程主要是一种认识过程
- 2. 教学过程是一种特殊的认识过程

两间+教育引导
两间：间接性，简洁性；教育性，引导性

特殊性的表现

- 1. 间接性，主要以掌握人类长期积累的科学文化知识为中介，间接地认识世界
- 2. 引导性，需要在富有知识的教师的引导下进行认识，而不能独立完成
- 3. 简洁性，走的是一条认识的捷径，是一种科学文化知识的再生产
- 4. 教育性，教学中既要传授知识，同时也要对学生的品德进行培养，促进学生全面发展

3.2.3 教学过程的基本规律

舰长传教
舰：间接经验与直接经验相统一；长：掌握知识与发展能力相统一；传：传授知识与思想教育相统一；教：教师的主导与学生的主体相统一

表 3.2: 教学过程的基本规律

规律	含义	关系
直接经验与间接经验相统一（间接性规律）	直接经验是学生通过亲自活动探索获得的经验。间接经验指他人的认识成果，主要指人类长期认识过程中积累并整理成书的书本知识。	1. 学生以学习间接经验为主 2. 学生学习间接经验要以直接经验为基础 3. 直接经验与间接经验相辅相成
掌握知识与发展能力相统一（发展性规律）	在教学过程中既要重视知识的传授，又要重视能力的发展	1. 握知识是发展能力的基础 2. 能力发展是掌握知识的必要条件 3. 掌握知识与发展能力有机结合

表 3.2: 教学过程的基本规律 (Continued)

教师主导与学生主体相统一（双边性规律）	教学过程中既要充分注重教师的教，也要充分调动学生学的积极性	1. 教师在教学过程中处于组织者的地位，应充分发挥教师的主导作用 2. 学生在教学过程中处于学习主体的地位，应充分发挥学生的主体能动性 3. 建立合作，友爱，民主，平等的师生交往关系
传授知识与思想教育相统一（教育性规律）	在教学过程中，教师在传授知识的同时，一定要注重对学生进行思想品德教育，并使二者有机结合起来	1. 知识是思想品德形成的基础 2. 学生思想品德的提高又为他们积极地学习知识奠定了基础 3. 传授知识和思想品德教育有机结合

3.2.4 教学过程的结构

领会知识是教学过程的中心环节，其中理解教材是理会知识的中心环节

3.3 教学原则和方法

3.3.1 教学原则

表 3.3: 教学原则

原则	概念	例子	贯彻要求
直 观 性 原则	指教学中要通过学生观察所学事物或教师语言形象的描述，引导学生形成对所学事物，过程的清晰表象，丰富他们的感性认识，从而使他们能够正确理解书本知识与发展认识能力	包括 1 实物直观 2 模象直观 3 言语直观 不闻不若闻之，闻之不若见之	<div>选择语言不滥用 选择：正确选择直观教具和现代化教学手段；语：直观与语言讲解相结合；言：重视运用言语直观；不滥用：要防止直观不当与滥用</div> <div>1 正确选择直观教具和现代化教学手段 2 直观与语言讲解相结合 3 重视运用言语直观 4 要防止直观不当与滥用</div>

Continued on next page

表 3.3: 教学原则 (Continued)

启发式原则	指在教学中教师要承认学生是学习的主体, 注意调动他们的学习主动性, 引导他们独立思考, 积极探索, 生动活泼地学习, 自觉掌握科学知识, 提高分析问题和解决问题的能力	不愤不启, 不悱不发	<p>牧民发问</p> <p>牧: 加强学习的目的性教育, 调动学生学习的主动性; 民: 发扬教学民主; 发: 启发学生独立思考, 发展学生的逻辑思维能力; 问: 让学生自己动手, 培养学生独立解决问题的能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加强学习的目的性教育, 调动学生学习的主动性 2. 启发学生独立思考, 发展学生的逻辑思维能力 3. 让学生自己动手, 培养学生独立解决问题的能力 4. 发扬教学民主
循序渐进原则 (系统性原则)	指教学要按照学科的逻辑系统和学生认识发展的顺序进行, 是学生系统地掌握基础知识, 基本技能, 形成严密的逻辑思维能力	学不躐等, 不陵节而施, 盈科而后进	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师的教学要有系统性 2. 注意主要矛盾, 解决好重点与难点的教学 3. 按照学生的认识顺序, 由浅入深, 由易到难地进行教学 4. 将系统连贯性与灵活多样性结合起来
理论联系实际原则	指教学以学习基础知识为主导, 从理论与实际的联系上理解知识, 注意运用知识去分析和解决问题, 达到学懂学会, 学以致用目的	裴斯泰诺齐的知识与知识的运用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 书本知识的教育要注重联系实际 2. 重视培养学生运用知识的能力 3. 正确处理知识教学与技能训练的关系 4. 补充必要的乡土教材
思想性(教育性)与科学性相统一原则	指既要把现代先进科学的基础知识和基本技能传授给学生, 同时也要对学生进行政治, 思想品德和道德品质教育	赫尔巴特的教育性教学	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保教学的科学性 2. 发掘教材的思想性, 注意在教学中对学生进行品德教育 3. 重视补充有价值的资料, 事例和录像 4. 教师要不断提高自己的专业水平和思想修养
巩固性原则	指教师要引导学生在理解基础上牢固地掌握知识与基本技能, 长久地保持在记忆中	学而时习之	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学全过程中加强知识的巩固 2. 组织好学生的复习工作, 教会学生记忆方法 3. 在扩充改组和运用知识中积极巩固

Continued on next page

表 3.3: 教学原则 (Continued)

量力性原则	指教学的内容,方法,分量和进度要适合学生的身心发展		1. 了解学生的发展水平, 从实际出发进行教学 2. 考虑学生认识发展的时代特点
因材施教原则	指教师从学生的实际情况, 个别差异出发, 有的放矢地进行教学		1. 针对学生的特点进行有区别教学 2. 采取有效措施, 是有才能的学生得到充分发展

- 补充: 伦理性原则
- 指处理师生关系时, 要遵循当代社会的伦理规范贯彻要求
- 1. 教师尊重学生的基本权利
 - 2. 教师尊重学生的基本自由, 发挥学生的主观能动性
 - 3. 教师要正确对待学生的个体差异

3.3.2 教学方法

表 3.4: 以言语传递为主的教学方法

小类	概念	优缺点	运用基本要求
讲授法	指教师运用口头语言系统向学生传授知识的一种方法。 常见有讲述, 讲解, 讲读, 讲演, 讲评	优点 效率高: 能在短时间传授较多知识; 成本低: 口头语言传授不受条件, 设备的限制; 能较好地发挥教师的主导作用; 保证知识的系统性 缺点 不易调动学生主动性, 积极性; 不能代替自学和练习, 讲授过多影响教学质量; 无法照顾学生的个体差别; 不利于启发学生的思维和想象	1. 讲课内容要有科学性, 系统性, 思想性 2. 注意启发 3. 讲究言语艺术 4. 组织学生听讲
谈话法	也叫问答法, 是教师按一定的教学要求向学生提出问题, 要求学生回答, 并通过回答的形式来引导学生获取新知识或巩固旧知识的方法 分为复习谈话法和启发谈话法	优点 能照顾到每个学生的特点 缺点 适用面娇小, 需要较多的时间	1. 做好提问准备 2. 提出的问题要明确, 即富有挑战性和启发性 3. 要善于启发诱导 4. 做好归纳, 小结, 是学生的知识系统化, 科学化

Continued on next page

表 3.4: 以言语传递为主的教学方法 (Continued)

小类	概念	优缺点	运用基本要求
讨论法	是学生在教师的指导下为解决某个问题进行探讨, 辩论, 从而获取知识的一种方法	有利于学生集思广益, 互相启发, 加深理解, 但是运用需要学生具备一定的基础和一定理解力, 因此在高年级运用较多	1. 讨论前做好充分准备 2. 讨论中要对学生进行启发诱导 3. 讨论结束时要做好小结
读书指导法	教师指导学生通过阅读教科书和参考书以获取知识, 巩固知识, 培养学生自学能力		1. 提出明确的目的, 要求和思考题 2. 交给学生读书的方法 3. 善于在读书中发现问题和解决问题 4. 适当组织学生交流读书心得

表 3.5: 以直观感知为主的教学方法

分类	概念	运用基本要求
演示法	通过展示实物, 直观教具, 进行示范性的实验或采取现代化视听手段等指导学生获得知识或巩固知识的方法	1. 做好演示前的准备 2. 使学生明确演示的目的, 要求与过程, 主动积极自觉投入观察和思考 3. 通过演示使所有学生都能清楚, 准确地感知演示对象, 并指导他们在感知过程中进行综合分析
参观法	组织学生对实物进行实地观察研究, 从而获取新知识或者巩固旧知识的方法	1. 做好参观前的准备 2. 参观时及时对学生进行具体知道, 引导学生手机资料, 做好必要记录 3. 参观后及时总结

表 3.6: 以实际训练为主的教学方法

分类	概念	运用基本要求
练习法	学生自爱教师的指导下巩固知识, 培养各种技能和技巧	使学生明确练习的目的与要求, 掌握练习的原理与方法 精选练习材料, 适当分配分量, 次数和时间 严格要求
实验法	学生在教师的指导下, 使用一定的仪器和设备, 进行观察和分析, 以获得知识和技能的方法	明确目的, 精选内容, 制定详细的实验计划, 提出具体的操作步骤和实验要求 做好实验的组织和指导 做好实验小结
实习作业法	指导学生运用知识在课上或课外进行实际操作, 将知识运用于于实践	做好实习准备 做好实习指导 做好实习总结

表 3.7: 以情感陶冶为主的教学方法

方法	概念
欣赏教学法	指导学生体验客观事物真善美的一种教学方法
情境教学法	教师有目的地引入或创设以形象为主的具有一定情绪色彩的生动具体的场景。核心在于激发学生的情感

3.3.3 教学方法选用的依据

一课程二师生三教学
一课程：课程性质和特点；二师生：教师业务水平，实际经验及个性特点，学生的年龄特征；三教学：教学目的和任务的要求，教学时间，设备及条件，教学手段，教学环境

- 1. 教学目的和任务的要求
- 2. 课程性质和特点
- 3. 学生的年龄特征
- 4. 教学时间，设备及条件
- 5. 教师业务水平，实际经验及个性特点
- 6. 教学手段，教学环境等因素

3.4 教学组织形式和教学工作基本环节

3.4.1 常见的教学组织形式

表 3.8: 教学组织形式

形式	概念	优缺点
班级授课制	是一种集体教学形式。把一定数量的学生按年龄和知识程度编成固定的班级,概括为班课时三个字。	有利于大面积培养人才，不利于因材施教
特朗普制	又叫灵活的课程表,大班上课，小班研究，个别教学	

3.4.2 教学工作的基本环节

表 3.9: 教学工作基本环节

环节	作用	基本要求
----	----	------

Continued on next page

表 3.9: 教学工作基本环节 (Continued)

备课	上课前的准备工作, 教学工作的起始环节, 教好课的前提	要深入准确地把握科学课程标准和教学内容 要有针对性, 适应学生的特点 要根据社会发展, 科技发展和学生对象的变化, 不断更新备课的内容 要充分和周密考虑教学设计诸因素和关系和结构, 并做好课前的各种准备
上课	教学工作的中心环节, 提高教学质量的关键	目的明确 内容正确 方法得当 结构合理 语言艺术 气氛热烈 板书有序 态度从容
课外作业的布置与批改		内容符合课程标准和教科书的要求 分量适宜, 难易适度 要求明确, 规定完成时间 作业反馈清晰, 及时
课外辅导	课外辅导是教学规定时间以外, 教师对学生的辅导, 是对上课的必要补充, 不是上课的继续	
学生学业成绩的评价	包括考查和考试	指标有效度, 信度, 难度, 区分度

3.5 教学模式

3.5.1 当代国外主要教学模式

表 3.10: 教学模式

教学模式	代表人物	特点
程序教学模式	斯金纳	联结主义
发现教学模式	布鲁纳	学生主动探究, 学习学科知识体系结构
掌握学习教学模式	布鲁姆	为学生提供他们所需的学习时间的教学
暗示教学模式	洛扎诺夫	调动学生无意识活动
范例教学模式	瓦根舍因	坚持基本型, 基础性, 规范性
非指导性教学模式	罗杰斯	重视学生的情感因素
抛锚式教学模式	约翰. 布朗斯福特	根据确定的真实事件或问题来确定整个教学内容和教学进程

3.6 教学评价

3.6.1 教学评价的概念

教学评价指以教学目标为依据，通过一定的标准和手段，对教学活动及其结果给予价值上的判断，即对教学活动及其结果进行测量，分析和评定的过程

3.6.2 教学评价的分类

表 3.11: 教学评价分类

分类标准	评价类型	概念或作用	例子
实施功能	诊断性评价	1. 确定学生的学习准备程度 2. 适当安置学生 3. 辨别学生学习困难的原因	新学期的摸底考试
	形成性评价	在教学过程中。作用：改进完善教学过程	口头提问，随堂检验
	总结性评价	也叫终结性评价,评价对象达成目标的程度	学期的期末考试
运用标准不同	相对性评价	又叫常模参照性评价，从高到底录取	教师招聘考试，公务员考试
	绝对性评价	又叫目标参照性评价，划线录取	教师资格考试，驾照考试
	个体内差异评价	对评价者过去和现在进行比较,或评价对象的不同方面进行比较	偏科
评价主体不同	外部评价	被评价者之外的专业人员进行评价	
	内部评价	自我评价	
评价方法不同	定性评价		写评语
	定量评价		用分数表示成绩

第四章 中学生学习心理

4.1 认知过程

4.1.1 感觉

感觉的概念

感觉是直接作用与感觉器官的客观事物的个别属性在人脑中的反映。是一切心理活动产生的基础，是个体认识世界的开端

感觉的种类

表 4.1: 感觉的种类

种类	小类	例子
外部感觉		视觉听觉味觉嗅觉皮肤觉
内部感觉	机体觉	饥渴饱胀恶心头痛
	运动觉	肌肉的感觉
	平衡觉	晕车晕船

感觉的一般规律

感受性和感觉阈限成反比

感受性	绝对感受性	感觉出最小刺激量的能力，从无到有
	差别感受性	察觉最小差别量的能力
感受阈限	绝对感受阈限	最小刺激量
	差别感受阈限	引起差别的最小刺激量，

感受的相互作用

同一感觉相互作用

表 4.2: 同一感觉相互作用

感觉适应	视觉的适应	暗适应：从亮到暗
		明适应：从暗到亮
	嗅觉的适应	
	皮肤觉的适应	
	痛觉最难适应, 具有保护作用	
感觉对比	同时对比	几个刺激物同时作用于同一感受器官
	继时对比	几个刺激物先后作用于同一感受器官
感觉后效	也叫感觉后像	刺激作用停止后暂时保留的感觉

不同感觉的相互作用

表 4.3: 不同感觉的相互作用

感觉的补偿作用	盲人靠触觉代替视觉
联觉	一个刺激引起两种感觉

4.1.2 知觉

知觉是人脑对于直接作用与感觉器官事物的整体属性的反映

知觉的种类

表 4.4: 知觉的种类

空间知觉	包括形状知觉，大小知觉，方位知觉，深度知觉 (距离知觉)
时间知觉	延续性和顺序性
运动知觉	分为真动知觉和似动知觉
错觉	是人脑不能正确表达外界事物的特征

知觉的基本特征

表 4.5: 知觉的基本特征

选择性	把知觉对象从背景中区分出来优先交易清晰地反映
整体性	把客观事物作为整体来感知
理解性	根据已有的知识经验解释当前知觉的对象
恒常性	在不同环境中，知觉保持相对稳定性

感知觉在教学中的应用

表 4.6: 感知觉在教学中的应用

强度律	刺激物必须达到一定的强度才能被清晰地感知
差异律	知觉的对象与背景有较大差别时，知觉的对象容易被感知
活动律	活动的对象容易被感知
组合律	彼此接近或相似的刺激物容易被知觉为一个整体

4.1.3 注意

注意的概念

注意是心理活动对一定对象的指向和集中，注意不是单独的心理过程

注意的分类

表 4.7: 注意分类

无意注意	也叫不随意注意，没有预定目的，不需要意志努力	
有意注意	也叫随意注意，有预定目的，需要一定意志努力	兴趣
有意后注意	也叫随意后注意，有预定目的但是不需要意志努力	活动的自动化，高度熟练化

注意的品质

表 4.8: 注意的品质

广度	也叫注意的范围，指清楚知觉对对象的数目
稳定性	也叫注意的持久性，指注意集中在一定对象或活动上的持续时间
分配	指在同一时间把注意力集中于两种或两种以上的对象或活动的特性
转移	主动把注意从一个对象转移到另一个对象或从一种活动转移到另一种活动的现象

注意在教学中的应用

- 1. 正确运用无意注意的规律组织教学活动
- 2. 运用有意注意的规律组织教学
- 3. 运用两种注意相互转换的规律组织教学

中学生注意力的培养

- 1. 培养学生善于与注意分散作斗争的能力
- 2. 培养学生稳定而广泛的兴趣
- 3. 培养学生养成良好的学习习惯
- 4. 培养学生保持良好的心理状态
- 5. 使学生能分析自己在注意方面的优缺点，发扬优点，克服缺点

4.1.4 记忆

记忆的概念

记忆是人脑对外界输入的信息进行编码，储存和提取的过程

记忆的主要类型

表 4.9: 记忆分类

分类方式	种类	概念或特点
根据记忆的内容和经验的对象	形象记忆	对感知过的事物具体形象的记忆
	逻辑记忆	对概念，公式等逻辑思维过程为内容的过程
	情绪记忆	对人体曾经体验过的情绪或情感为内容的记忆
	动作记忆	对身体的运动状态和动作技能的记忆
根据记忆内容保持的时间长短	瞬时记忆	也叫感觉记忆，感觉登记。特点有 时间极短，一般是 0.25-1 秒，最长不会超过 4-5 秒 容量较大：记忆容量为 9-20 个比特 形象鲜明：储存的信息是未经任何处理的，形象鲜明 信息原始：记忆痕迹容易衰退 瞬时记忆向短时记忆转换取决于注意
	短时记忆	也叫工作记忆，不超过 1 分钟的记忆。特点 时间很短：不超过 1 分，一般是 30 秒左右 容量有限：一般为 5 — 9 个组块，平均值 7 意识清晰：是服从当前任务需要，主体正在操作，使用的记忆，主体有清晰的意识 操作性强：称为工作记忆 易受干扰 复述是短时记忆进入长时记忆的途径
	长时记忆	储存超过 1 分钟的记忆，特点 容量无限 保存时间长久
根据信息加工和储存内容	陈述性记忆	事实类信息，可以用语言表达
	程序性记忆	如该怎么做事情或如何掌握技能
根据记忆过程中意识的参与程度	外显记忆	在意识的控制在，对经验或活动的记忆
	内隐记忆	不需要意识或有意回忆下的记忆，又叫无意识记忆

记忆过程

记忆过程包括识记，保存，回忆或再认

1. 识记

识记是记忆开端的过程

表 4.10: 识记的种类

有无目的性	无意识记	没有明确目的，也不需要意志努力
	有意识记	有明确的识记目的，需要一定意志努力
识记的方法	机械记忆	不理解材料意义的情况下多次识记
	意义记忆	对事物理解的基础上进行识记

2. 保持

保持是指已经获得的知识经验在人脑中的巩固过程

3. 回忆或再认

回忆：对不在眼前的过去经历过的事物在头脑中重新呈现出来的过程

再认：再度出现时能识别出是以前经历的过程

遗忘

表 4.11: 遗忘原因理论

痕迹衰退说	遗忘是记忆痕迹得不到强化而逐渐衰退的结果
干扰抑制说	受到其他刺激的干扰所致。 前摄抑制：先学的对后学的干扰 倒摄抑制：后学的对先学的干扰
动机说（压抑说）	遗忘是由情绪或动机的压抑作用引起的
提取失败说	个体在提取时没有找到适当的提取线索
同化说	用高级的概念与规则代替低级的观念

遗忘的规律：遗忘先快后慢

影响遗忘进程的因素

人才请发誓

人：记忆任务的长久性与重要性；才：学习材料的性质，以及识记材料的数量和学习程度的大小；请：情绪与动机；发：识记的方法；誓：时间因素

- 1. 学习材料的性质
- 2. 识记材料的数量和学习程度的大小
- 3. 记忆任务的长久性与重要性
- 4. 识记的方法
- 5. 时间因素
- 6. 情绪与动机

提高记忆能力的方法和合理复习

提高记忆能力的方法

- 1. 明确记忆目的，增强学习主动性
- 2. 理解材料的意义，少用机械记忆
- 3. 对材料进行精加工，促进深度理解
- 4. 运用组块化学习策略，合理组织材料
- 5. 运用多重编码方式
- 6. 注重复习方法，防止知识遗忘

合理复习的方法

- 1. 及时复习
- 2. 合理分配时间
- 3. 分散复习与集中复习相结合
- 4. 反复阅读与试图回忆相结合
- 5. 复习方法要多样化
- 6. 运用多种感官进行复习
- 7. 复习内容的数量要适当
- 8. 适当过度学习

4.1.5 思维

思维是人脑对客观事物的本质属性与内在联系的间接的，概括的反映

思维的特征

- 1. 间接性：指人借助已有知识经验，来理解和认识不能被感知或不可能被直接感知的事物，事物之间的联系以及事物发展的进程
- 2. 概括性：把同类事物的共同本质特征加以概括；将事物之间的联系加以概括

思维的分类

表 4.12: 思维分类

分类依据	类型	例子
思维的发展水平	直观动作思维	儿童数数动作停止思维停止
	具体形象思维	儿童计算加法是在脑中计算物体数量
	抽象逻辑思维	数学中的定理
思维的逻辑性	直觉思维	顿悟，第六感
	分析思维	多步推理
思维的指向性	聚合思维	最优解
	发散思维	一题多解
思维的创造程度	再造性思维	运用学会的公式解决问题
	创造性思维	技术革新，科学发明

4.1.6 问题解决与创造性

问题解决指为了从问题的初始状态到目标状态。
问题解决的一般过程
略

影响问题解决的主要因素

1. 问题情境

问题情境指问题呈现的知觉方式
2. 定势与功能固着

定势是指重复先前的操作所引起的一种心理准备状态，既有积极作用又有消极作用。
功能固着对问题解决只有消极影响
3. 酝酿效应
4. 已有的知识经验—迁移
5. 原型启发
6. 情绪与动机

提高问题解决能力的教学

思恋梁方

1. 提升学生知识储备的数量与质量
2. 教授与训练解决问题的方法与策略
3. 提供多种练习的机会
4. 培养独立思考问题的习惯

创造性思维及其培养

发散思维是创造性思维的核心

表 4.13: 创造性思维的特征

流畅性	指规定时间内产生不同观念的数量的多少
变通性	即灵活性。能随机应变，触类旁通。对同一问题所想出的不同类型答案越多变通性越高
独创性	能独具匠心，想出不同寻常的，超越自己也超越前辈的意见，具有新奇性

创造性的培养

1. 创设有利于创造性产生的适宜环境
2. 注重创造性个性的塑造
3. 开设培养创造性的课程，进行创造性思维训练

4.1.7 表象与想象

表象是事物不在面前时，人脑中出现的关于事物的形象
想象是对人脑对已储存的表象形成新形象的心理过程

想象的分类

表 4.14: 想象分类

无意想象		也叫不随意想象，没有预定目的，不自觉的产生的想象
有意想象	再造想象	根据言语的描述或图样的示意形成的新形象
	创造想象	按一定目的任务独立创造出新形象
	幻想	

培养学生想象力的方法

1. 引导学生学会观察，丰富学生的表象储备

2. 引导学生积极思考，有利于打开想象力的大门

3. 引导学生努力学习科学文化知识，增加学生的知识经验以发展学生的空间想象能力

4. 结合学科教学，有目的地训练学生的想象力

5. 引导学生进行积极的幻想

4.2 学习概述

4.2.1 学习的实质

学习是个体在特定的情境下由于经验或反复练习而产生的行为或行为潜能的比较持久的改变

1. 学习不仅指学校后所表现的结果，还包括行为变化的过程

2. 学习的行为即包括外显行为，又包括内潜行为

3. 学习的行为变化是由经验引起的

4. 学习的行为变化是比较持久的

5. 学习行为既有有坏向好，也有由好向坏

4.2.2 学习的分类

表 4.15: 学习分类

学习结果，加涅	言语信息的学习		解决“是什么”的问题
	智慧技能的学习		解决“怎么做”的问题
	认知策略的学习		
	态度的学习		对人，事物以及事件采取行动的内部状态
	动作技能的学习		体操，写字，作图
学习意识水平	内隐学习		不知不觉获得
	外显学习		有意识，做出努力的
学习性质与形式,奥苏贝尔	学习进行的方式	接受学习	教师传授学生接受
		发现学习	学生独立思考探索
	学学材料与学习者原有知识的关系	机械学习	重复多次
		有意义学习	与已有知识建立起实质性的有意义的联系

4.2.3 知识的学习

表 4.16: 知识的类型

反映活动的深度	感性知识	具体信息的语言概括
	理性知识	包括概念和命题
知识的功能	陈述性知识	解决是什么的问题,
	程序性知识	解决怎么做的事情
知识的表现形式	显性知识	通过语言等人为方式表述
	隐性知识	难以言传

表 4.17: 知识学习的种类

头脑中知识的不同形式或 学习任务的复杂程度	符号学习	学习单词
	概念学习	共同同类事物的共同关键特征
	命题学习	若干概念之间的关系
新知识与原有认知结构的 关系	下位学习	从上到下, 新知识是下
	上位学习	从下到上
	组合学习	没有上下关系

提高知识直观效果的途径

- 1. 灵活选用实物直观和模象直观
- 2. 加强词和形象的配合
- 3. 运用感知规律，突出直观对象的特点
- 4. 培养学生的观察能力
- 5. 让学生充分参与直观过程

提高知识概括水平的措施

- 1. 充分运用变式
- 2. 进行科学的比较
- 3. 适当运用正例和反例
- 4. 启发学生进行自觉的知识概括

4.2.4 技能的形成

技能分为操作技能和心智技能

操作技能培养

- 1. 准确的示范与讲解
- 2. 必要适当的练习
- 3. 充分有效的反馈
- 4. 建立稳定清晰的动觉

心智技能的培养

- 1. 激发学习的积极性与主动性
- 2. 注意原型的完备性，独立性与概括性
- 3. 适应培养的阶段特征，正确使用语言
- 4. 注意学生的个别差异

4.3 学习理论

4.3.1 行为主义学习理论

表 4.18: 行为主义学习理论

理论	提出者	实验	内容
经典性条件作用论	巴甫洛夫	狗进食摇铃	泛华：其他类似的刺激也能引起条件反映 分化：只对条件刺激做出反映
尝试—错误说	桑代克	猫开笼取食	准备律：进入学习之前的准备 练习律：在实践中重复这种反应 效果律：反馈意见。是最重要的学习定律
观察（社会）学习理论	班杜拉	玩偶实验	观察学习是人类最重要的学习形式 1 直接强化：表现出行为受到强化 2 替代性强化：看到榜样的你个受到强化 3 自我强化，强化或处罚自己
操作性条件作用论	斯金纳	白鼠的操作性条件作用	学习的实质是一种反应概率上的变化，强化是增强反应概率的手段 正强化：给予一个愉快刺激，增强行为发生的概率 负强化：摆脱一个厌恶刺激，增强行为发生的概率 正惩罚：呈现一个厌恶刺激，减少行为发生的概率 负惩罚：撤销一个愉快刺激，减少行为发生的概率 消退：无任何强化物，减少行为发生的概率

4.3.2 认知学习理论

认知派认为学习是主动地在头脑中构建认知结构

表 4.19: 认知学习理论

理论	实验	内容
格式塔学派的完形—顿悟说	黑猩猩跌箱实验	学习是通过顿悟实现的 学习的实质在于构造完形
托尔曼的认知—目的说	白鼠迷宫实验	学习是有目的的行为，而不是盲目的 学习的结果是 S — O — R 过程，O 是中间变量

Continued on next page

表 4.19: 认知学习理论 (Continued)

布鲁纳的认知—发现说		学习的实质是主动地形成认知结构 学习包括获得，转化，评价三个过程 教学的目的在于理解学科的基本结构 掌握学科基本结构的教学原则 发现学习
奥苏贝尔的有意义接受学习		有意义学习的实质：将新知识与已有知识建立起非人为和实质性的联系 有意义学习的条件：1. 学习材料的逻辑意义 2. 有意义学习的心向 3. 学习者认知结构中必须具有适当的知识，以便于新知识进行联系 先行组织者策略：是先于学习任务的引导性材料

4.3.3 构建主义学习理论

构建主义知识观

- 1. 知识只是一种解释，一种假设
- 2. 知识要针对具体情境进行再创造
- 3. 理解只能由学生基于自己的经验背景构建，取决于特定情境下的学习历程

构建主义学生观

- 1. 构建主义强调学生经验世界的丰富性
- 2. 构建主义强调学生经验世界的差异性

构建主义学习观

- 1. 学习是学生构建自己知识的过程（学习的主动构建性）
- 2. 学习需要一个学习共同体的合作互动来完成（学习的社会互助性）
- 3. 知识存在于具体的，情境性的，可感知的活动之中（学习的情境性）

4.3.4 人本主义学习理论

人本主义学习理论注重启发学习者的经验和创造潜能。代表人物罗杰斯

知情统一的教学目标观

培养既用认知方法也用情感方式行事的知情合一的人

有意义的自由学习观

提倡有意义的自由学习

学生中心的教学观

人本主义中师生关系是平等的
教师营造良好的课堂氛围的努力：1. 真诚一致 2. 无条件的积极关注 3. 同理心

4.4 学习心理

4.4.1 学习动机

学习动机的概念

学习动机指激发和维持个体的学习活动，并将学习活动指向一定学习目标的动力机制。

学习动机的功能

- 1. 激活功能：能够唤醒学生进行学习的情绪状态，产生焦急，渴求的心理体验
- 2. 指向功能：学生给自己设定目标，使自己的学习行为指向这一目标
- 3. 维持功能：能够使学生在 学习过程中集中注意力，克服分心刺激的影响

学习动机分类

表 4.20: 学习动机一般分类

内部动机	由内在需要引起
外部动机	由外部诱因引起
高尚动机	
低级动机	
远景性动机	长远目标
近景性动机	近期目标
直接动机	直接兴趣和爱好
间接动机	与社会意义联系

表 4.21: 奥苏贝尔的成就动机分类

认知内驱力	渴望了解和理解
自我提高内驱力	赢得相应的地位
附属驱动力	获得赞许和认可

学习动机与学习效率的关系

动机强度和工作效率之间不是一种线性关系，是一种倒 U 形关系。动机强度处于中等水平时工作效率最高。工作效率还有任务困难水平有关，越难的任务需要达到最高工作效率的水平越低

学习动机理论

表 4.22: 学习动机理论

强化理论	动机是强化的结果	
------	----------	--

Continued on next page

表 4.22: 学习动机理论 (Continued)

马斯洛的需求层次理论	1. 生理安全 2. 安全需要 3. 归属与爱的需求：也叫社交需要 4. 尊重的需要 5. 求知需要 6. 审美需要 7. 自我实现的需要	1. 最低层次的需要是生理需求 2. 分为匮乏性需要和成长性需要 3. 低层次的需要得到满足后会像高层次发展，但是不是绝对的 4. 每时期总有一种需要占支配地位
阿特金森—成就动机理论	成就动机由力求成功和避免失败组成	力求成功的人倾向于选择难度适中的任务，喜欢选择由 50%把握的，有一定风险的工作 避免失败的人倾向于选择非常容易或非常难的任务，回避有 50%把握的工作
成败归因理论	三维度六因素，只有努力程度是可控制的，只有能力和工作难度是稳定的	
自我效能感理论—班杜拉	指个人对自己能否通过努力成功完成某种活动的能力所持有的主观判断和信念	影响自我效能感的因素 1. 成败因素 2. 替代性经验 3. 言语信息 4. 情感状态
成就目标理论—德韦克	成绩趋近目标：个体关心如何超越他人 成绩回避目标：个体关系如何不让自己显得低能 掌握趋近目标：个体关注任务掌握，学习和理解 掌握回避目标：个体关心如何避免不理解	

学习动机的培养与激发

学习动机的培养

需要成就我努力

- 1. 了解和满足学生的需要，促进学习动机的产生
- 2. 重视立志教育，对学生进行成就动机训练
- 3. 帮助学生确立正确的自我概念，获得自我效能感
- 4. 培养学生努力导致成功的归因观

学习动机的激发

控制奖惩，启发归因

- 1. 创设问题情境，实施启发式教学
- 2. 根据作业难度，适当控制动机水平
- 3. 充分利用反馈信息，妥善进行奖惩

4. 正确指导结果归因，促使学生继续努力

4.4.2 学习迁移

学习迁移的概念

学习迁移指一种学习对另一种学习的影响，或习得的经验对完成其他活动的影响

表 4.23: 学习迁移的分类

正迁移	一种学习对另一种学习起积极的促进作用
负迁移	两种学习之间相互干扰，阻碍
水平迁移（横向迁移）	难度，复杂程度和概括层次在同一水平的学习的相互影响
垂直迁移（纵向迁移）	不同抽象，概括水平之间的学习的相互影响
顺向迁移	先前学习对后继学习的影响
逆向迁移	后继学习对先前学习的影响
一般迁移	一种学习中习得的一般原理，方法，策略和态度对另一种学习的影响
具体迁移	一种学习习得的具体的，特殊的经验直接迁移到另一种学习中

学习迁移理论

表 4.24: 学习迁移理论

形式训练说	沃尔夫	是对学习迁移现象做出最早的系统解释的理论。迁移是通过对组成心的各种官能团的训练，以提高各种能力
共同要素说	桑代克，伍德沃斯	只有当两种情境中有相同要素时才能产生迁移。形状知觉实验
概括说（经验类化说）	贾德	学习者在两种活动中概括出它们之间的共同原理。水下击靶实验
关系转换说	苛勒	人所迁移是顿悟一两个情境突然被联系起来的意识。小鸡啄米实验

影响迁移的主要因素

1. 相似性
1. 学习材料之间的共同要素和相似性

2. 学习目标与学习过程的相似性

3. 学习情境的相似性
2. 原有认知结构
3. 学习心向与定势

心向与定势指同一种现象，即先于一定的活动而又指向该活动的一种动力的准备状态。定势对迁移既有促进又有阻碍

促进学习迁移的教学

- 1. 精选教材
- 2. 合理编排教学内容
- 3. 合理安排教学程序
- 4. 教授学习策略，提高迁移意识性

4.4.3 学习策略

学习策略分类

表 4.25: 学习策略分类

认知策略	复述策略	无意识记和有意识记；多种感官参与
	精加工策略	记忆术；做笔记
	组织策略	利用图示和表格
元认知策略	计划策略	设置学习目标
	监控策略	对材料自我提问，考试控制速度和时间
	调节策略	根据对认知活动结构的检查，采取补救措施
资源管理策略	时间管理策略	统筹安排学习时间
	环境管理策略	调节自然条件，设计好学习的空间
	努力学习策略	激发内在动机
	资源利用策略	社会性人力资源的利用

学习策略的训练原则

- 1. 主体性原则：应发挥和促进学生的主体作用
- 2. 内化性原则：学生实践学习策略内化为自己的学习能力
- 3. 特定性原则：学习策略适用学习目标和学生的类型
- 4. 生成性原则：对学习材料重新加工，产生新东西
- 5. 有效监控原则：监控学习策略形成的学习陈果，确定是否有效
- 6. 个人效能感原则：学生执行任务时对自己胜任能力的判断和自信的程度