

2023 年全国统考 311 教育学基础综合真题及其答案解析

单项选择题:1~45 小题,每小题 2 分,共 90 分。下列每题给出的四个选项中,只有一个选项符合试题要求。请在答题卡上将所选项的字母涂黑。

1.教育学史上出现过主要采用类比进行论证的教育著作,其中代表作是()

- A.洛克《工作学校计划》
- B.拉伊的《实验教育学》
- C.赫尔巴特的《普通教育学》
- D.夸美纽斯的《大教学论》

【解析】D。夸美纽斯时代的理论并非根据实验,实践得来。具体而言,在《大教学论》一书中,夸美纽斯将教育现象与自然现象做类比,依据自然规律提出了一系列教学原则。因此,《大教学论》一书的理论论证采用的主要方法是自然类比。

2.根据谢弗勒的分类,下列三个定义依序分别属于()

- (1)有人在自己的论著中将“教学相长”界定为教师的教与学的相互促进。
 - (2)在日常语言中,“灌输”通常是指不容学生质疑的单项传递。
 - (3)“教育”是教育者根据一定的社会或阶级的要求,有目的、有计划、有组织地对受教育者地身心施加影响,把他们培养成为一定社会或阶级所需要的人的活动。
- A.描述性定义-纲领性定义-规定性定义
 - B.描述性定义-规定性定义-纲领性定义
 - C.规定性定义-纲领性定义-描述性定义
 - D.规定性定义-描述性定义-纲领性定义

【解析】D。规定性定义为了叙还和表达的方便而指定某些词语代替某一词语。或者规定某一词语所代表的意义,往指作者自己所创制的定义,其内涵在作者的某种话语情境中始终是同一的。描述性定义是对被定义对象的适当描述或如何使用定义对象的适当说明,纲领性定义是一种有关定义对象应该是什么的界定。

3.习近平总书记在中国共产党第二十次全国代表大会上指出,十九大以来我国建成了世界上规模最大的教育体系,教育普及水平实现历史性跨越。取得上述成绩的根本原因是因为坚持了()

- A.以人民为中心发展教育的指导思想
- B.学校特色发展的指导思想
- C.大力发展职业教育的方针政策
- D.大力发展高等教育的方针政策

【解析】A。习近平总书记指出,坚持以人民为中心发展教育,这一重要论断体现了我国教育改革和发展的基本经验,是教育改革的指南针,是执政为民、坚持以人民为中心治国理政理念和方略在教育中的具体体现和生动实践。“我们的教育是为人民服务,为中国特色社会主义服务。”这是习近平总书记为教育确立的基本属性,办教育的目的是为了人的发展,为了人民的发展。

4.幼儿问:“霸王龙到底有多大?”爸爸并没有直接告诉儿子相关数据,而是跟他说:“霸王龙蹲下来不仅占满我的整个院子,站起来可以高过我们二楼的窗户,不过你放心,霸王龙钻不进来,因为它的头比我们的窗户还要大。”爸爸的描述所蕴含的儿童身心发展特点是()

A.不平衡性 B.顺序性 C.关键性 D.阶段性

【解析】D。儿童发展具有阶段性。不同的年龄阶段表现出一些不同的特征。如童年期学生的思维特点具有较大的具体性和形象性，抽象思维能力还比较弱，情感特征是不稳定且形于外；在青年初期，以抽象思维为主，情感比较丰富细腻，深刻而稳定，理智感在情感生活中占主要地位。爸爸之所以没有告诉儿子相关数据，是因为儿童现阶段的思维还比较具象，不能进行抽样思维。

5.斯宾塞主张，教育旨在使人掌握自我保全、谋生、养育子女、维持社会和政治关系的知识，从事闲暇活动的知识，为人的完满生活做准备。这种教育目的的取向是()

A.社会本位 B.政治本位 C.文化本位 D.个人本位

【解析】A。社会本位论强调，教育目的应从社会需要出发。根据社会需要来确定：把受教育者培养成符合社会准倒的公民，你争都有老社会化，新宜案明确搭出，我有的目的就是为“字满的来法”做准备各教育的主要任务就是教会人们怎样生活，教会他们运用一切能力，做到“对己对人最为有益”。我们把斯宾塞归在社会本位论中，社会本位论代表学者主张确定教育目的不应该从人的本性需要出发，应该从社会需求出发，社会需要是确定教育目的唯一依据。

6.20 世纪 70 年代以来，联合国教科文组织陆续发表了 4 份大型研究报告。其中，首次阐述终身教育理念的报告是()

- A.《学会生存》
- B.《教育-财富蕴藏其中》
- C.《反思教育》
- D.《一起重新构想教育的未来:为教育打造新的社会契约》

【解析】A，1972 年，由联合国教科文推讯国际批育发展委员会主席埃德加·富尔执装的题为《学会生存-教育世界的今天和明天》的报告，首次阐述终身教育理念。从此终身教育在整个世界范围尤其是发达国家，成为改革成人教育和学校教育并便之一体化的基本指导理论，许多国家均致力于构建能够满足公民在任何情况下都可以自由学习的终身教育体系。

7.在讲解李清照诗词的课上，学生在学到“浓睡不消残酒”时，对于古代酒水的酒精度产生了兴神。因此，老师调整了原来的教学计划，转而和学生讨论古代词人与酒文化的主题。这节课主要涉及的课程类型是()

- A.理想的课程、正式的课程、领会的课程
- B.正式的课程、领会的课程、操作的课程
- C.领悟的课程、操作的课程、经验的课程
- D.经验的课程、操作的课程、理想的课程

【解析】B。美国学者古德莱德归纳出五种不同的课程：里机的课程。正式的课程。领情(何会)的课程、实行(操作)的课程、经验的课程。题干中涉及了正式的课程，领悟(领会)的课程、操作(操作)的课程。正式的课程，即指由经有行政部门嫌案的课程计划，课程标准和教材等。领换(领会)的课程，即指任课教师所领会的课程。实行(操作)的课程，即指在课堂里实际展开的课程。在实施中，教师常常会根据学生的反应随时进行调整。

8.主张教学活动应暂力于提高学生的自我意识。引导学生进行人格化和个性化的教学论流派是()

A.行为主义 B.认知主义 C.人本主义 D.社会互动论

【解析】C。人本主义认为真正的学习涉及到整个人，教学即促进学生成为一个完善的人。教学目标是使人成为真正独立的人，培养对变化开放的、灵活的和适应的人，学会怎样学习并且因而能不断学习的人。最终使学生完成自我实现。

9.科尔伯格及其团队在运用道德两难故事促进学生道德判断发展的实践中，研发了一系列围绕道德两难故事的提问和追问策略。其中，引发学生内部道德认知发展冲突的关键策略是()

- A.突出道德争端的提问
- B.突出相邻阶段论证的提问
- C.争端追问
- D.普遍后果追问

【解析】B。科尔伯格为了使能够进行深入的讨论，提出了深入提问的策略;升华性问题，突出相邻阶段的论点、澄清与总结、角色扮演问题与策略。根据道德判断发展的“+1”原则，教师有责任突出道德推理中相邻阶段的论点。

10.富勒使用自编的《教师关注问卷》对教师职业生涯进行调整，发现从入职到退休，教师的关注焦点依次是()

- A.生存、学生、教学情境
- B.教学情境、学生、生存
- C.学生、教学情境、生存
- D.生存、教学情境、学生

【解析】D。1969年，为改进教师教育，美国得克萨斯大学学者弗兰西丝·富勒编制了《教师关注问卷》，研究教师所关注的事物在其职业发展过程中的重迭。富勒认为，个人成为教师的这一历程是经由关注自身、关注教学任务，最后才关注到学生的学习以及自身对学生的影响这样的发展阶段而逐渐递进的。她在总结自己与助手的这一研究及其它相关研究的基础上，提出了在成为教师过程中教师关注的4阶段发展模式，这4个阶段分别是:任教前关注，早期生存关注，教学情景关注，关注学生。

11.在《课堂生活》中，杰克进描述了“拥挤的人群”评价性的环境”以及“不平等的权力关系”对学生心理和行为的影响，从教育功能角度看，这种影响属于教育的()

- A.显性功能
- B.隐性功能
- C.保守功能
- D.超越功能

【解析】B。美国教育家菲利普·W·杰克透的经典著作《课堂生活》是一件里程碑式的作品。他认为人群、表扬和权力结合在一起构成了一种隐形课程。这种隐形课程可以用3个“R”来概括，即纪律、规范和常理，吴理三大特点:拥格的人群，评价性的环境以及不平等的权力关系。从教育功能角度看。这种变响属于教育的隐性功能，具体指这种结果既非事先筹划，亦未被觉察到。

12.命子事在回顺自己辅导其学生算学的经历时写道:"他不但信我，和我接近，待我好，他常在别人面前自夸:他最得意的是我教他。他起先或者以为我不想教他，不屑教他，后来渐渐的和接近，知道我的确是他的朋友，帮助他克服了好多算学上的困难。他是孩子，所以很天真的信仰我，所以无论说什么话他都是听的。”(《教算一得》)这段经历表明，教学过程应处理好()

- A.间接经验和直接经验的关系
- B.掌握知识和发展智力的关系
- C.智力因素与非智力因素的关系
- D.教学方式与教学内容的关系

【解析】C，智力因素指感知学。记忆，思维、想象等认知心理因素。非智力因素指兴趣、动机、需要情感，意志和性格等个性心理特征方面的因素。在教学中通过改进教学本身。使投学内突与过程富有知识性、趣味性，启发性，适合学生年龄特征，以便引起学生的求知欲和兴趣，养成良好的意志品质。

13.孟子懿问孝，孔子曰：“无违”。孟武伯问孝，子曰：“父母唯其疾之忧。”子夏问孝，子曰：“色难，有事，弟子服其劳；有酒食，先生慢，曾是以为孝乎？”上述孔子与其弟子对话箱含的教学原则是()

- A.学思结合
- B.因材施教
- C.启发诱导
- D.循序渐进

【解析】B。孔子根据学生的个性特点和个别差并采取不同的教学方法，体现的是因材施教。因材施教具体指教师要从学生的实际情况，个别差异出发，有的放矢地进行有差别的教学，使每个学生都能扬长避短，获得最佳的发展。要求：①针对学生的特点进行有区别的教学；②采取有效措施使有才能的学生得到充分的发展。

14.《礼记·内则》记载了西周贵族家庭对儿童教育的要求，其中“能言，男唯女俞”强调要培养儿童从小形成()

- A.男外女内意识
- B.男尊女卑意识
- C.男女性别意识
- D.男女防嫌意识

【解析】C。“能言，男唯女俞”是指小孩子会说话的时候，要教他们应答尊长的礼节之辞，男孩子用“唯”来应答，女孩子用“俞”来应答。这句话体现了西周时期开始进行男女有别的教育，主要是形成累女性别意识。

15.孟子认为教育是扩充“养性”的过程，其所依据的是人性论的主张是()

- A.“食色，性也”“涂之人可以为禹”
- B.“恻隐之心，人皆有之”“人皆可以为尧舜”
- C.“牛之性犹人之性”“圣人之性，不可以名性”
- D.“凡性者，天之就也”“名性者，中民之性”

【解析】B。孟子认为四心是人与生俱来的品质，也是孟子性善论的基础。四心为：恻地之心、羞悉之心、猝让之心和是非之心。《人皆可以为尧舜》出自《孟子》的《告子幸句下》。这是植根于“性善论”而鼓励人人向善，个个都可以有所作为。

16.关于西汉时期古文经学和今文经学教育，下列表述正确的是

- A.古文经学教育更早得到发展
- B.古文经学教育更注重师法与家法
- C.今文经学教育更依赖官学传授

D.今文经学教育更重视名物考据

【解析】C，今文经学多为汉初凭经学大师的记忆、背诵，并采用当时流行的隶书记录下来的六经旧典。发展在先；古文经学依据汉武帝时从地下或孔壁中挖掘出来，或通过其他途径保存下来的儒经藏本，初本是先秦的古文字，发展在后。今文经学更注重师法与家法，是汉代经学传播的特点之一；古文经学一句的是汉武帝时期从地下，孔壁中挖掘出来的儒经藏本，更重视名物考据，即根据资料来考核，证实和说明，是研究历史、语言等的一种方法；古文经学长期处于民间传授的积学地位，而汉代今文经学得到烧冶者的扶持，从政治出发，专置属于今文经学的学者为太学博士，主要依赖官学传授，政治气息较浓。

17.唐代除国子监所管辖学校外，还在中央行政机构附设一些学校，其中东宫设有崇文馆，门下省设有弘文馆。这两所学校的招生对象主要是

- A.进士落第者
- B.地方官学学生
- C.庶民子弟之优异者
- D.贵族与高官子弟

【解析】D。弘文馆学士为长官，负责校正图书，教授生徒，参议朝廷制度及礼仪。收学生38名。看是皇亲国戚。一品官，宰相和功臣的子的，入学年龄为14-19岁，崇文馆术为多大子读书之处。唐代在此诗“崇督馆学士”，以侍讲宫中，崇文馆又是唐代的贵族学校。唐制规定：“崇文馆生二十人，以皇族中燃麻以上亲，皇太后、皇后大功以上条，宰相及散官一品功臣。身食实封者，京官职事从三品中书黄门侍郎之子为之”。

18.科举考试中最高级别的考试为殿试，由皇帝主持。明清殿试不黜落，只根据考试结果对考生进行排名。关于状元、榜眼、探花所在等级和所赐称谓，正确的说法是

- A.一甲，赐进士及第
- B.一甲，赐进士出身
- C.三甲，赐进士及第
- D.三甲，赐进士出身

【解析】A。状元也好，探花、榜眼也好，都是民间的叫法，官方正式只称“某某科一甲第一、二、三名”“赐进士及第”。

19.在下列清代著名书院中，不设山长而实行学长制的是

- A.诂经精舍 B.船山书院 C.漳南书院 D.学海堂

【解析】D。学海堂不设山长制，而实行学长制。据《学海堂章程》中规定：管理学海堂，本部堂的派出学长吴兰修、赵均、林伯桐、曾钊、徐荣、熊景星、马福安、吴应速共八人同司课事。其有出仕等事，再由七人公举补额，永不设立山长，亦不允荐山长，学长的主要职责是出题评卷，书院内的大小事宜均由八位学长共同商议决定。

20.“壬子癸丑学制”关于中学外国语学科设置的语种要求是

- A.以英语为主，特殊情况下可选法、德、俄语之一种
- B.以英语为主，特殊情况下可选日、法、俄语之一种
- C.以日语为主，特殊情况下可选英、法、德语之一种
- D.以日语为主，特殊情况下可选英、法、俄语之一种

【解析】A，根据1912-1913年先后颁布的《中学校令》等文件中，强调外国语应以英语为主，特殊情况下可选法、德、俄语之一种。

21.新文化运动时期，不同思想派别的知识分子共同推动了平民教育思潮的发展，但他们的目的、方法并不相同，其中坚持马克思主义立场的知识分子强调教育与

- A.政治斗争相结合
- B.生活实践相结合
- C.生产劳动相结合
- D.改良社会相结合

【解析】A。坚持马克思主义立场的知识分子主张平民教育不仅传播文化知识，更主要的是唤醒工农群众的革命觉悟。他们认为，要真正解决平民教育问题，必须先解决经济和政治制度问题，认为在资本主义的制度下不能使一般工人得到平等的教育。

22.1929年，南京国民政府制定并颁布了《幼稚园暂行课程标准》，其内容规定主要源自一所幼稚园的实验成果。这所幼稚园是

- A.北京香山慈幼院
- B.厦门集美幼稚园
- C.南京燕子矶幼稚园
- D.南京鼓楼幼稚园

【解析】D。国民政府在鼓楼幼稚园的实验的基础上，拟定了《幼稚园暂行课程标准》，并被教育部推广到全国，中国有了自己的幼儿教育标准。

23.抗日战争时期，中国共产党领导的革命根据地实行“干部教育第一，国民教育第二”的政策，其中“干部教育”涵盖

- A.普通初小以上的教育
- B.普通高小以上的教育
- C.普通高中以上的教育
- D.普通专科以上的教育

【解析】A。在抗日民主根据地，干部教育主要涉及高级干部教育--高等学校:中级干部教育--中等学校:初级干部教育--高等小学，不包含初等小学，初等小学属于群众教育。

24.古代印度教育发展的主要成就之一是

- A.创设“泥板书舍”，以“泥板书”作为主要学习材料
- B.创设“犹太会堂”，以《塔木德》作为主要教学内容
- C.创办“文士学校”，以培养熟练掌握书写技能的文士
- D.创办“古儒学校”，以《吠陀》作为主要学习内容

【解析】D。公元前8世纪后，古印度出现了一种办在家庭中的婆罗门学校，通称“古儒学校”，教师被称为“古儒”，均系婆罗门种姓。儿童入学后迁居古儒家，学习年限为12年。儿童在领会《吠陀》经前，还需掌握语音学、韵律学、文法学、字源学、天文学和祭礼。

25.中世纪晚期，西欧为满足手工业者和商人阶层子弟的教育需要而创设的教育机构是

- A.骑士学园
- B.城市学校
- C.青年学校
- D.实科学校

【解析】B。新兴市民阶层具有本阶级的特殊经济利益和政治斗争的需要，这些利益和需要反映在教育上，便是缺乏满足这种需要的学校，于是，城市学校应运而生，城市学校并不是一所学校的名称，而是为新兴市民阶层子弟开办的学校的总称。

26.17 世纪捷克教育家夸美纽斯提出了泛智教育思想。这种思想的核心是

- A.所有男女青年都应接受同等程度的教育
- B.所有男女儿童应享有同等的教育权
- C.真正的教育致力于将一切事物教给一切人
- D.每一个人只有通过接受教育才能真正成为一个人

【解析】C。泛智思想包括两层含义，一个是教育对象的广泛，一个是教育内容的广泛，符合这两个维度的是将一切事物交给一切人这一选项。

27.卢梭区分了人所接受的三类教育中，其中人力完全不能控制的教育是

- A.自然的教育 B.事物的教育 C.自我的教育 D.人的教育

【解析】A。卢梭认为每个人都是由自然的教育，事物的教育和人为的教育三者培养起来。只有三种都育圆满的结合才能达到预期的目的。但自然的教育人力不能控制，所以无法使自然的教育向事物的和人为的教育靠拢，只能是后两者向自然的教育趋于一致。

28.瑞士教育家装斯泰洛齐主张，教育目的应以儿童本性发展为基础，引导儿童成为自我教育者。这些主张属于

- A.教育心理学化 B.教育阶段论 C.教育社会化 D.形式教育论

【解析】A。蒙斯泰洛齐要求将教育的目的和教育的理论指导置于儿童本性发展的自然法则的基础上。只有认真探索和遵循儿童的心理活动和心理发展的规律性，才能取得应有的教育和教学效果。

29.在儿童课程内容选择上，德国教育家赫尔巴特主张

- A.应根据儿童所拥有的同情的兴趣开设历史、政治和法律等课程
- B.儿童早期完美真实的生活经验应成为课程内容的核心部分
- C.应适当选择神话传说与童话故事作为课程内容以培养儿童的想象力
- D.必须致力于培养儿童的多方面兴趣

【解析】D。赫尔巴特的课程理论的一个基本主张是课程内容的选择必须与儿童的经验 and 兴趣相一致应该儿童同情的兴趣应该开让外国语，本国语等:他认为儿童早期的经验并不是完善无缺的，在幼儿期发展儿童想象力应该选择诗与神话，而不是童话故事，所以选 D。

30.马克思认为，教育与生产劳动相结合是

- A.造就全面发展的人的唯一办法
- B.实施综合技术教育的唯一手段
- C.改造现代社会的唯一手段
- D.提高社会生产的唯一方法

【解析】A。马克思在《资本论》中指出：“它(教育与生产劳动相结合)不仅是提高社会生产的一种方法，而且是造就全面发展的人的唯一方法。”

31.英国的詹姆斯报告要求师范教育()

- A.定向 B.非定向 C.一元 D.多元

【解析】B。1972 年发表的《詹姆斯报告》提出了一个全新的职前教育和在职培训计划，即著名的“师资培训三段法”。英国的师范教育体系在此期间出现了一些显著的变化;师范院校成为“公共”高等教育机构。师范教育由定向与非定向相结合的体制朝着非定向体制转变。

32.巴格莱理智教育属于哪一教育思潮()

- A 要素主义教育
- B 改造主义教育
- C 永恒主义教育
- D 新托马斯主义教育

【解析】A。要素主义抢有器初形成于 20 世纪 30 年代来，代表人物是美国教育家巴格英、科南特等。主张把人类文化遗产的“共同要素”作为学校教育的核心，教学过程必须是一种训练智慧的过程。学生在学习上必须努力和专心。强调教师在教育和教学中的核心地位。

33.学生能理解“北京、首都、中国”之间的关系，表明她处于哪一阶段()

- A.感知运动阶段 B.前运算阶段 C.具体运算阶段 D.形式运算阶段

【解析】D。皮亚杰认为 11-16 岁的儿童逐入形式运算阶段，儿童的思维已超越了对具体的可感知的事物的依赖，使形式从内容中解脱出来，能够理解多个概念之间关系，这属于一种抽象的思维能力。7-11 岁的儿童尚处于具体运算阶段，儿童认知结构中虽然已有抽象概念，不过，这个时期儿童的运算还离不开具体事实的支持，只能将逻辑运算应用于具体的或观察所及的事物，而不能把逻辑运算扩展到抽象概余之中。集中于相解成相关事物问的关系，而不是任意两种或多种事物之间的关系。

34.与华生的频因律相近的桑代克的学习律()

- A.准备律 B.练习律 C.效果律 D.近因率

【解析】B。根据华生的频因律，在其他条件相等的情况下，某种行为联系得越多，习惯形成就越迅速。桑代克的练习律指一个学会了的刺激--反应之间的联结，练习和使用的增加，将增加刺激--反应之间的联结，反之会变弱。因此，二者是相近的。

35.认知负荷理论中要减少无效认知负荷，主要是减轻哪一阶段的负担()

- A.工作记忆 B.感知记忆 C.长时记忆 D.感觉登记

【解析】A。斯威勒将认知负荷分为三大类:内在认知负荷、外在认知负荷和有效认知负荷，三种认知负荷相加就是认知负荷的总量。其中外在认知负荷也被称作无效认知负荷，是指由于不恰当的教学设计导致与认知加工过程(如图式建构或自动化)没有直接关联的活动。而施加给工作记忆的角荷。

36.把记数学笔记的方法迁移到记英语笔记中去，体现了()

- A.特殊迁移 B.非特殊迁移 C.纵向迁移 D.近迁移

【解析】B。非特殊迁移，是将一种学习中习得的一般原理、方法、策略和态度等迁移到另一种学习中，题干中是属于学习方法的迁移。"是非特殊迁移，也被称为一般迁移。

37.专家用于表征问题的时间比新手()

- A.长 B.短 C.差不多 D.难以比较

【解析】A。在解决困难问题时，专家用于表征问题的时间比新手要长一些。因为专家有更多可利用的知识，需要思考与当前问题最有关的知识是什么。

38.缺失

39.某研究者围绕某一研究主题在中国教育报搜集了 30 篇文章,采用一、二、三级编码的形式,通过分析得出有关教育结论,这种做法采用的方法是()

A.统计分析法 B.文本分析法 C.叙事研究法 D.行动研究法

【解析】B。文本分析法是指从文本的表层深入到文本的深层,从而发现那些不能为普通阅读所把握的深层意义。文本分析法常常基于对规则的理解对文本进行逐级编码,通过编码结果的分析挖掘文本的意义特征。统计分析需要使用量化数字开展描述统计或推论统计分析。叙事研究法是讲述一件真实的有情节的教育故事并反思出一定的教育智慧。行动研究法是围绕一线中小学真实问题设计解决方案通过行动,观察反思,进而得出方案实施效果的一种研究方法,只有文本分析涉及了逐级编码。

40.良好的课题名称是一项研究的重要要素。以下课题名称表述正确的是()

A.学生提高自学能力的研究
B.是否能增强教学效果的实验研究
C.实验法和讲授法对初中生物学习效果的实验研究
D.中学生实践能力和创造思维的实验研究

【解析】C。课题名称的表述要求一定要具体化,界限要清,范围要小,不能太笼统。那种大而空、笼统模糊,针对性不强的课题往往科学性差。只有对问题有清晰透彻的了解,才能为构建指导研究方向的参考系统提供量重要的依据。具体要求:①作明确显示可操作或测量的变量;②使用意义明确的概余,避免产生歧义;③语言表述符合逻辑;④陈述句,不能是疑问句。C选项的课题名称表述很具体,研究对象是初中生、自变量是教学方法(实检法、讲授法),因变量是物理学习效果。A选项研究对象不具体。B选项不是陈述句。C选项研究对象和研究内容不具体。

41.在某市 50 所学校中,使用随机数目表从中随机抽取十所学校开展研究。这种抽样方法是()

A.简单随机抽样 B.系统随机抽样 C.分层随机抽样 D.整群随机抽样

【解析】D。整群随机抽样是指将总体划分成许多组或层,按照随机原则在组或县(整群)中抽样,抽取的整群全体成员均为样本。题干中是从五十个群体中抽选十个群体,这种是整群随机抽样。虽然使用了随机数目表。但并不是简单随机抽样。简单随机抽样是按照概率论的原理,抽样时要尽可能使总体中的每一个基本观察单位都有均等的机会,有被抽中的可能。整群抽选的是群体,简单抽选的个体。

42.某学校中当 $T=45$ 时, $p=0.001$;当 $T=20$ 时, $p=0.000$;当 $t=18$ 时 $p=0.1$,表明二者的关系是()

A.不差异显著 B.显著差异 C.极显著差异 D.无关

【解析】这道题千回百转,暂不做解析。

43.某学生在一次考试中,生物考了 80 分(已知全班生物的平均分是 75 分,标准差是 5);化学考了 85 分(已知全班化学的平均分是 80 分,标准差是 10),由此我们可以得出的判断是()

A.生物比化学好 B.化学比生物好 C.二者都不好 D.二者都好

【解析】A。这里考查了地位量数中的标准分数的计算。标准分数又称 Z 分数,是以标准差为单位表示一个分数在团体分数中所处的位置,所以也叫相对位置量数。生物科目的标准分数是 $(80-75)/5=1$,表明其生物原始成绩高于平均线一个标准差。化学科目的标准分数是

$(85-80)/10=0.5$ ，表明其化学原始成绩高千平均线 0.5 个标准差。由此可以看出，生物比化学者得重好。需要注意不同学科不能简单对比原始成绩，需要对比原始数据在所处分布中地位。

44.缺失

45.缺失

二、辨析题：第 46~48 小题，每小题 15 分，共 45 分。首先判断正误，然后阐明理由。

46.因为教育是培养人的活动，所以教育目的只能按照人的发展特点与需求来确定。

答：错误。

教育是一种有目的地培养人的社会活动，但这并不意味着教育目的只能按照人的发展特点与需求来确定。一个合理的教育目的的制定，既需要反映人的发展规律，遵循人的发展的可能与限定，也需要反映社会发展规律，遵循社会历史条件的可能与限定。

题干的观点只考虑到了制定教育目的的其中一个方面，即人的发展特点与需求；没有考虑到社会方面的需求。

因此，题干的说法错误。

47.文艺复兴时期，欧洲人文主义教育表现出鲜明的世俗性特征，要求彻底消除基督教宗教信仰对教育的影响。

答：错误。

人文主义教育有世俗性。不论从教育目的还是从课程设置等方面看，人文主义教育充满着浓厚的世俗精神，关注人道而非神道，教育更关注今生而非来世，与中世纪有巨大区别。

但是人文主义教育也有鲜明的宗教性。人文主义教育家虽然抨击天主教会的弊端，但不反对宗教，更不打算消灭宗教，他们希望以世俗和人文精神改造中世纪陈腐专横的宗教性，以造就一种更富世俗色彩和人性色彩的宗教性。

总之，欧洲人文主义教育表现出鲜明的世俗性特征，但并不要求彻底消除基督教宗教信仰对教育的影响。因此提干说法错误。

48.概念形成是发现学习的一种方式。

答：该观点正确。

概念的获得实质上就是要理解一类事物共同的关键属性，儿童获得概念的两种基本形式是概念形成和概念同化。概念形成即同类事物的关键特征可以由学习者从大量同类事物的不同例证中独立发现。对于学生来说，概念形成是概念获得的典型方式。儿童从大量例子出发，从他们实际经验的概念的肯定例证中，以归纳的方式抽取出一类事物的共同属性，从而获得某些初级概念。

发现学习是布鲁纳提出来的，是指学习者用自己的头脑亲自获得知识的一切形式。发现不局限于发现人类尚未知晓的事物，还包括发现人类现有的知识。

所以，概念的获得有概念形成和概念同化，概念的教学有概念发现学习和概念接受学习，概念形成是发现学习的一种形式，该观点正确。

三、简答题：49~53 小题，每小题 15 分，共 75 分。

49.学生既是教育对象又是教育主体，具有主观能动性。简述你对学生主观能动性的理解。

答：在学校教育中，学生是教育的对象，同时也是学习、发展的主体，他们具有自身的主观能动性。主观能动性是指个体积极主动地认识世界、改造世界的心理倾向和实际行动。

人和其他生物的根本不同就在于人不是消极地适应环境，而是能动地改造环境。人有意识有目的地、主动地参与社会活动。作为社会成员之一的学生，在教育过程中并不是单纯被动地接受，不像某种物质的原材料被加工、被消极地支配，他们是有主体思想、有自身选择、有主观能动作用的。

在教学活动中充分发挥学生的主观能动性，是教育工作的基本指导原则。

50.在诚信教育方面不同的教师有着不同的做法，有教师面对学生说谎时，让他们说一说，自己受到真诚对待和上当受骗的不同经历及感受，以此劝导该生诚实不欺，有的教师则发动全班同学结合实际交流诚实的益处和不诚实的害处，以此劝导该生诚实不欺，试比较两种做法的异同。

答：根据上述材料可知，前一位教师的做法体现了教师运用说服教育法（明理教育法）对学生进行教育，即通过引导学生摆事实、讲道理，经过思想情感上的沟通与互动，让他们悟明道德真谛，自觉践行的方法，它是一种德育方法；而后一位教师的做法则体现了教师运用讨论法对学生进行教育，即学生在教师指导下为解决某个问题而进行探讨、评析，以明辨是非、获取真知、锻炼思维和独立思考能力的方法，它是一种教学方法。

（1）两种方法的相同点

两种方法都是借助于具体事例让学生悟明其中的道理，获得发展。

（2）两种方法的不同点

在内容上，说服教育借助的事例主要源自于学生自身的经历；而讨论法可以借助的事例范围更广，可以就其他的事例进行讨论。在操作上，说服教育法更多是教师占据主导地位，而讨论法更多是学生围绕问题进行自主讨论。

51.简述美国教育家贺拉斯·曼教育作用观。

答：贺拉斯·曼是19世纪美国杰出的教育家，州教育领导体制的开创者。在教育作用上，贺拉斯曼认为：

（1）实施普及教育是共和政府存在的保证。美国要把来自不同国家、不同文化背景的移民培养成美利坚合众国的公民；

（2）教育是维持社会安定的重要工具。教育可以减少罪恶，减少社会遭受不良行为的损害；

（3）教育是人民摆脱贫困的重要手段。教育能培养有智慧、有实际经验的人，让人民摆脱贫困。从而不使用暴力手段，实现富者和贫者之间的财产转移。

贺拉斯曼认为教育的目的是培养社会需要的各种工作者。要发挥教育的作用要学习完整的教育内容，应该包括体育、智育、政治教育、道德教育、宗教教育诸方面。还重视对教师的培养，认为教师是提高公立学校教育质量的重要手段。贺拉斯·曼对美国教育做出杰出贡献，被誉为“美国公立学校教育之父”。

52.研究发现，具体的、难度适中的、近期可实现的目标能显著增强学生的学习动机。请根据相关的学习动机理论简要分析其原因。

答：学习动机为引起和维持个体进行学习活动，并使活动朝向一定的学习目标，以满足某种学习需要的一种内部心理状态。具体的、难度适中的、近期可实现的目标能显著增强学生的学习动机，其原因如下：

(1) 依据耶克斯—多德森定律

依据耶克斯—多德森定律指出，学习动机存在一个最佳水平，这个最佳水平因课题性质不同而不同，因人而异，学习动机强度与学习效率之间不是一种线性关系，而是一种倒U型曲线关系，中等强度的动机，最有利于任务的完成，一旦动机强度高于这个水平，就会对行为具有阻碍作用。所以，难度适中的目标能显著增强学生的学习动机。

(2) 依据自由学习理论

自由学习理论指出，最有用的学习是了解学习过程，对经验始终持开放态度，并把它们结合到自己的成长过程中去。只有当教材有意义且符合学生的学习目的时，学生才会学习。所以，如果教材是有意义的，是具有明确目标的，是具体的，就能增强学生的学习动机。

(3) 依据学习动机的作用和学习活动的关系

根据动机的作用与学习活动的关系远近，可以把学习动机分为近景动机和远景动机。近景动机是与学习活动直接相连的动机，来源于对学习内容和学习结果的兴趣，其作用效果比较明显。远景动机是与学习的社会意义和个人前途相连的动机，其作用较为稳定而持久。所以，对于学生而言，近期可实现的目标能显著增强学生的学习动机。

以上就是具体的、难度适中的、近期可实现的目标能显著增强学生的学习动机的原因分析。

53.在质性研究的访谈过程中，倾听是获取信息的重要手段，简述在开放式访谈过程中研究者应该如何有效倾听。

答：开放式访谈又称作非结构型访谈。即事先不设计具体的访谈问题、程序，只给访谈者一个题目，让访谈者和被访者进行自由交谈，对被访者的回答也没有任何限制。

在访谈过程中做到有效倾听，应该这样做：

(1) 积极关注的听，即访谈者将自己全部的注意力都放到受访者的心理上，给予对方最大的无条件的真诚的关心。

(2) 接受的听，即将自己的判断悬置起来，主动接受和捕捉受访者发出的信息，注意他们使用的本土概念探寻他们所说语言背后的含义，了解他们建构意义的方式。

(3) 建构的听，集访谈者在倾听时，积极地与对方进行对话，在反省自己的前见和假设的同时，与对方进行平等的交流，与对方共同建构对现实的定义。

(4) 有情感的听，借访谈者对对方的谈话有情感表露，能够接纳对方所有的情绪反应。而且表现出自己对对方的情感表达方式可以理解。

(5) 共情的听，及访谈者在无条件的倾听中，与受访者在情感上达到了共振，双方一起同欢喜共悲伤。

(6) 不轻易打断受访者的谈话，在倾听受访者的时候，访谈者应该不断的问自己，我能听见对方内心世界的声音吗？我能感知其内心世界的形态吗？等等。

(7) 除了倾听受访者的言语表达以外，访谈者还要特别注意容忍沉默。

总之，访谈中的倾听既是一门技术，又是一门艺术，他需要访谈者不仅有意识的学会一些听的技能，而且要用自己的心去体会对方的心。

(PS：结合提问过程中需要遵循与倾听相关的基本原则去谈，言之有理即可)

四、分析论述题：54~56 小题，每小题 30 分，共 90 分。

54.阅读材料，并按要求回答问题。

学生：老师，有一道题我想了很久，太难了。

教师：那一道题？

学生：您看，就这一道题目。

教师：我就不用看了，你也不要看，用自己的话讲一遍给我。

学生：题目说“班级中有 38 名同学，每个男生每人交 2 粒种子，每个女生每人交 4 粒种子，一共交了 116 粒种子”，他让我算出“男生和女生分别有多少人？”

教师：这种题目对于小学生蛮难的，到了初中就会了，但是，现在也可以用你掌握的数学知识解决这道题目。

学生：太难了，我不会。

教师：你可以猜一猜男生和女生分别有多少人。

学生：啊？数学还可以蒙吗？

教师：猜一猜说不定就对了。

学生：那我猜他们各占一半。

教师：一半是多少？

学生： $38 \div 2 = 19$ ，男生 19 人，女生 19 人。

教师：验算一下，看看猜对了没。

学生： $19 \times 2 = 38$ ， $19 \times 4 = 76$ ， $38 + 76 = 114$ ，老师，我错了。

教师：跟总数相比差了多少呢？

学生： $116 - 114 = 2$ ，老师我知道了，我多算了一个男生，少算了一个女生。

教师：你真么知道自己多算了一个男生，少算了一个女生？

学生：每个女生比每个男生多交 $4 - 2 = 2$ 粒， $2 \div 2 = 1$ ，所以女生应该是 $19 + 1 = 20$ ，男生 $19 - 1 = 18$ 。

教师：你确定答案正确吗？

学生：我验算一下， $18 \times 2 + 20 \times 4 = 116$ ，答案正确，太好了，谢谢老师教会我这道题。

教师：其实这道题你原本就会，所有的知识你都掌握了，我只是不断地去提问你就想起来了，你想想是不是？

学生：好像是这样，您不断地提问我一步一步的做出来了。

教师：这样的解题方法我也是第一次见，你也教会了我新的解题方式，我应该谢谢你才对。

学生：嘿嘿，老师如果假设全班都是男生可不可以呢？

教师：可不可以试试不就知道了。

(1) 评析教例中教学内容难度的适切性。

(2) 评析教例中教师采用的教学方法。

(3) 评析教例中体现的师生关系。

答：

(1) 教学内容是学与教相互作用过程中有意传递的主要信息。教学内容的选择既要适合学生已有的发展水平，又要有一定难度，激励学生经过努力去掌握知识。上述教例中的教师提到：“这种题目对于小学生蛮难的，到了初中就会了。但是，现在也可以用你掌握的数学知识解决这道题目。”根据教师的表达可知，教例中的教学内容对于小学生来说有一定难度，学生难以独立完成，需要在教师的逐步引导下才能够学会。

(2) 教例中教师所采用的的教学方法是谈话法。谈话法也叫问答法，是通过师生问答、对话的形式来引导学生思考、探究，以获取或巩固知识，促进学生智能发展的方法。根据教例可知，通过师生之间对于题目的问答、对话，引导学生对题目进行思考，从而最终得出正确的结论。

(3) 教例中所体现的师生关系是一种民主、平等的师生关系。教师在知道学生有学习问题

时，并没有去打击学生的自信心，而是积极运用学生可以理解的知识启发学生进行思考，让学生通过独立思考解决问题，获得发展。

55. 阅读材料，并按要求回答问题。

照得教育为富强之基，一国有一国之国民，即一国有一国之教育，匪惟民情国俗各有不同，即教育宗旨亦实有不能强同之处。……至外国人在内地设立学堂，奏定章程并无允许之文，除已设学堂暂听设立，无庸立案。嗣后如有外国人呈请在内地开设学堂，亦均无庸立案，所有学生，不得给予奖励。

注释：

无庸立案：不能够注册

奖励：指给予学生科举出身，认可学生在中国学制体系中的升学资格。

- (1) 评述早期教会学校的性质。
- (2) 评述上述咨文的用意及影响。
- (3) 评述 20 世纪 20 年代回收教育权的主要措施及其影响。

答：

(1) 教会学校是西方世界殖民扩张的产物。传教士宣称要以“基督教征服世界”，使中国完全基督教化，向中国传播西方的科学和文明。事实上，传教士的活动领域并不限于文化和宗教，即使是传教士所从事的文化教育活动，其目的也不是单一的，而是与各宗主国的政治、经济甚至军事目的紧密结合的，带有强烈的殖民性质。

(2) 1906 年清末学部发布《学部咨各省督抚为外人设学无庸立案文》，本意是将教会学校排除在国家教育体制外，虽然清政府被迫允许传教士在中国境内开办学堂，但不予立案。

影响：到 1918 年，教会学校比 1900 年以前增加约 4 倍。许多知名的教会大学就是这个时候新建和发展起来的，当时全国公立大学与私立大学加起来都不敌教会大学之多。教会学校虽然在客观上促进了中国近现代教育的发展，但是，教会学校不向中国政府立案注册，不接受中国教育行政管理部门的管理，以传播宗教、发展教徒为目的，强行向学生灌输宗教教义教规，是对学生思想和信仰的粗暴干涉。

(3) 主要措施：

① 民国初年，蔡元培以教育总长的身份曾提出以美育代宗教。到 1922 年，他进一步主张教育脱离宗教，在《新教育》杂志发表《教育独立议》，举起反基督教教育的大旗。

② 1922 年 4 月，北京各校的爱国学生组织“非基督教学生同盟”以示抗议，发表《非基督教学生同盟宣言》。在非基督教学生的影响下，教育界人士在北京成立了“非宗教大同盟”，并发表反宗教宣言，在教育界掀起一场对教会教育的大声讨。

③ 1924 年 3 月广州圣三一学校十几位学生发表退学宣言，转至执信中学。圣三一学生的抗议得到了广州其他教会学校和非教会学校的普遍响应，6 月，“广州学生收回教育权运动委员会”宣告成立。

④ 1924 年 7 月，中华教育改进社在南京开会，讨论外人在华设学和收回教育权问题。会上，余家菊等提议《请求力谋收回教育权》，吴士崇提议《请取缔外人在中国设立学校》。10 月，全国教育会合会在开封召开年会，通过了《教育实行与宗教分离》和《取缔外人在国内办理教育事业》两个议案。

⑤ 1925 年，收回教育权运动在“五卅运动”中达到高潮。政府迫于压力，也采取了一些实际行动，谋求教育权之收回。11 月 16 日，北洋政府教育部颁布《外人捐资设立学校请求认可办法》。

影响：尽管教会学校的教育权并没有因为收回教育权运动而得到彻底的收回，但收回教育权

运动让中国人民对教会学校有了一个较为清晰的认识,使教会教育的发展势头在一段时期内受到了遏制,也迫使传教士们重新思考他们所办理的学校教育事业,教会学校的宗教色彩较以前有所淡化,而真正的教育职能却得到了一定程度的强化。可以说,收回教育权运动是日后教会教育(特别是教会大学)走向本土化和世俗化必不可少的前奏,具有深远的历史意义。

56.请在 I、II 两道试题中任选一道题作答。若两题都答,只按第 I 道题的成绩计分。

I. 阅读材料,并按要求回答问题。

党的二十大明确要求,实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑,健全学校家庭社会教育机制,为家庭教育事业指明了发展方向。《中华人民共和国家庭教育促进法》第十七条规定:未成年人的父母或者其他监护人实施家庭教育,应当关注未成年人的生理、心理、智力发展状况,尊重其参与相关家庭事务和发表意见的权利,合理运用以下方式方法:(一)亲自养育,加强亲子陪伴;(二)共同参与,发挥父母双方的作用;(三)相机而教,寓教于日常生活之中;(四)潜移默化,言传与身教相结合;(五)严慈相济,关心爱护与严格要求并重;(六)尊重差异,根据年龄和个性特点进行科学引导;(七)平等交流,予以尊重、理解和鼓励;(八)相互促进,父母与子女共同成长;(九)其他有益于未成年人全面发展、健康成长的方式方法。

(1) 根据教育心理学相关理论,谈一谈如何运用上述家庭教育方式对儿童进行品德教育。

(2) 《中华人民共和国家庭教育促进法》强调“尊重差异,根据年龄和个性特点进行科学引导”,根据埃里克森的心理社会发展理论如何对小学生展开家庭教育?

(3) 父母在陪伴孩子学习的过程中,发现孩子会做的数学题经常出错,假如你是一名教师如何指导学生家长采用元认知策略,帮助孩子改善这种情况。

答:

(1) 品德或道德品质是指个人依据一定的道德行为准则行动时所形成和表现出来的某些稳固的特征。对儿童品德教育的方式有:

①亲自养育,共同参与,培养孩子正确的道德情感

家庭教育是儿童品德形成的重要一环,注重儿童身心发展的特点,父母在家庭环境中,亲自养育、共同参与到孩子的成长中来,有利于培养儿童正确的道德认知和道德情感。孩子对父母是比较信任的,父母参与,有利于移情作用的发挥。

②相机而教,潜移默化,培养孩子正确的道德行为

道德行为受环境的影响,父母如若可以在日常的生活中,展示良好的道德行为,做好道德榜样,那么也会在日常生活中影响孩子的点点滴滴,使得孩子可以习得正确行为,规避错误行为。

③严慈相济,尊重差异,采用灵活多样的教育措施

学生的个性不同,习得行为的方法也不同,父母在培养孩子品德的过程中,在家庭教育中,应注意严慈相济,有关心也有严格要求,尊重孩子的个性差异,因材施教。

④平等交流,相互促进,与孩子共同成长

家庭教育中与孩子平等交流,培养孩子的良好品德,有利于在深厚的感情下,消除疑惧心理和对立情绪,使得学生在一个宽容的氛围中,自主习得良好品德。

以上就是家庭教育中培养学生良好品德的方法。

(2) 在埃里克森理论中,指出小学生处在第四阶段——勤奋感对自卑感(6、7-12岁),这一阶段的儿童开始进入学校学习,开始体会到持之以恒的能力与成功之间的关系,开始形成一种成功感。成功的体验有助于儿童在以后的社会中形成勤奋的特质,遭遇困难和挫折则

会导致自卑感。在这一阶段下，可以从以下几点对学生展开家庭教育：

①及时表扬学生的良好行为

因为该阶段的孩子能够习得成功感，在家庭教育中可以及时表扬学生的良好行为，对学生的行为施以及时反馈，这样有利于孩子获得成功的体验，发扬学生的良好行为。

②提供实践机会，培养孩子的能力

该阶段可以给学生提供多种多样的实践锻炼机会，培养孩子直面挫折、持之以恒的能力，从而增强学生的自信。

③给予多种多样的强化

这一时期的孩子，可以获得成功的体验，但是若出了问题，也会产生自卑感。所以，在孩子展现行为的时候，父母可以给予多种多样的强化，通过奖励，施加外部强化，促进行为发生；通过肯定，增强学生内部强化，让学生提高信心，减少自卑感。

以上就是结合埃里克森理论，对小学生开展家庭教育方式的论述。

(3) 元认知策略是对信息加工流程进行控制的策略，是学习者针对自己认知过程的认知策略，包括对自己认知过程的了解和控制策略，可以分为计划策略、监察策略和调节策略等。

作为一名教师，可以采用以下方式指导学生家长采用元认知策略，帮助孩子改善这种情况：

①帮助家长认识元认知，教给孩子元认知知识，提高孩子元认知的意识性

元认知知识是对认知过程的知识观念和观念。家长可以帮助孩子分析会做的数学题经常出错的原因，让孩子从中找到出错点，增强自我分析意识，改善这种情况。

②帮助家长丰富孩子的元认知体验，指导孩子调节与监控自己的学习过程

元认知体验是伴随认知活动产生的认知体验和情感体验，对元认知知识和元认知监控具有重要作用。孩子是需要鼓励的，也需要在学习中获得积极的情感体验。家长帮助孩子分析问题，使得孩子在分析问题中获得元认知体验，认识自己的问题，也是重要的方法。

③指导家长经常给孩子创设和谐、民主的反馈条件

犯错误不可怕，可以帮助孩子纠正错误。在纠正错误的过程中，家长可以给孩子创设和谐、民主的环境，让孩子敢于表达自己的观点，敢于说话，能够在宽容和谐的氛围中进行碰撞，也是良好的举措。

④引导家长加强对孩子元认知操作的指导

一个会做的题目经常犯错，说明确实是存在问题的，那么这个时候就需要家长对学生给予操作指导，虽然孩子有认知到要去分析问题，但是关于怎么具体的分析可能并不知道，所以教师可以引导家长加强对孩子元认知操作的指导。

以上就是帮助孩子改善这种情况的举措。

II. 教育实验设计是实验正式实施前研究者对整个实验过程所做的中也有详细的规划。良好的实验设计可以提高实验过程的控制程度，提高实验结果的科学性和准确性。

为响应国家关于深化教育改革，全面提高义务教育质量的意见，研究者拟在本校 500 名八年级学生中采用实验法，比较项目化学习 (X1) 和接受式学习 (X2) 两种教学方式，对物理学习效果的不同影响。

(1) 良好的教育实验设计标准有哪些？

(2) 依据良好的教育实验设计标准，为研究者拟定一份实验设计。

答：

(1) 良好的教育实验设计标准可概括为增加实验效度。

实验效度可被分为内在效度和外在效度。内在效度涉及解释结果所需的最小控制等，外在效度涉及结果的可推广的程度。

具体标准为：

- ①充分的实验控制，指对实验条件有足够的控制，以便研究者能解释结果。
- ②不加人为修饰，指实验结果能否推广到非实验设定的情景。
- ③比较的基础，指需要通过某种方式进行比较以确定是否有实验效果
- ④通过数据获得充足的信息，指数据必须足以检验实验效应。
- ⑤非污染的数据，指数据应充分反映实验。
- ⑥无相关变量间的干扰，指应充分的进行实验控制。
- ⑦代表性，指将实验的结果推广到一些个体、条件、方法中去。
- ⑧省力原则，指如果所有其他特征相同，更倾向于简单设计而非复杂设计。

(2) 具体实验设计

①选定实验研究课题，形成假设：

实验假设：相比于项目化学习，接受式学习能更显著地提高物理学习效果。

②明确实验目的，确定指导实验的理论框架

实验目的：项目化学习和接受式学习哪种教学方法对物理学习更有帮助？

依据理论：奥苏贝尔的接受式学习理论。

③界定自变量，确定实验处理

自变量：教学方式。

自变量水平 1：项目化学习 (X1)；自变量水平 2 (X2)：接受式学习

④因变量的测定

因变量：物理学习效果。测量指标：物理测验成绩的高低。

⑤无关变量的控制

1) 学生本身的学习差异，控制方法：两种教学方式下的学生成绩都保持正态分布，平衡个体差异。

2) 随机抽样可能存在男女生数量不一致，导致结果有差异，控制方法：选取同样数量的男女生。

3) 学习材料本身的过易或过难导致天花板或地板效应，控制方法：选取往届生大概得分在 70 分左右的学习材料进行教学，保证区分度和基本通过率。

4) 学生有其他学习方法经验，实验中自主使用，控制方法：严格设计教学步骤，保证学生未接触过该知识点的其他学习方法。

⑥选择实验设计类型，制定实验方案

设计类型：随机分派控制组前后测设计

基本格式：

RG1: X

RG2: C

教育实验的实施（实验流程）：

①首先从 500 名本校八年级学生中随机选取 50 名男生和 50 名女生，接着将学生全部混合并随机分至项目化学习组 (X1) 和接受式学习组 (X2)，保证两组中学生的成绩呈正态分布，无显著不同。

②项目化学习组的学生采取项目化学习，接受式学习组学生采取接受式学习，两组皆学习新的物理知识。

③两组教学持续一周，一周后，两组共同使用同一个《物理测验》检测物理知识学习效果。

④使用独立样本 t 检验比较两组的物理学习效果。

⑤得出结论。