

小学科学教育

第一部分 选择题

小学科学教育试题 第2页 (共6页)

12. 在小学科学学习评价过程中, 如果学生经过知识的学习后, 能够以与学习内容相同或相近的方式陈述知识或再现知识的内容。这说明学生对科学知识与技能达到了
- A. 了解水平 B. 理解水平
C. 系统化水平 D. 创造水平
13. 下列关于形成性评价说法正确的是
- A. 是着眼于“过去”的评价 B. 评价结果依赖于定量(考试成绩)的方式
C. 主要由教师实施 D. 评价内容是学习能力、情感态度等
14. 下列关于小学科学教育发展趋势说法错误的是
- A. 关注儿童的前科学概念 B. 课程内容突出强调生活化、综合化的趋势
C. 突出强调讲授教学法 D. 教学方法更加突显学生的主体地位
15. 进步主义教育主张
- A. 强化权威意识的教师观 B. 以知识为中心的课程观
C. 以儿童为中心的学生观 D. 儿童应适应学校
16. 1960-1977 年, 我国科学课程的建设基本上部分地借鉴
- A. 德国经验 B. 苏联经验
C. 美国经验 D. 法国经验
17. 下列关于思维导图的说法正确的是
- A. 思维导图又称心智图, 是将人脑发散性思维可视化的工具
B. 思维导图的心理学基础是奥苏贝尔的有意义学习理论和皮亚杰的建构主义学习理论
C. 思维导图是通过使概念之间形成层级的逻辑关系来帮助学生建立新旧知识之间的逻辑关系
D. 思维导图的四个图标特征分别为: 概念、命题、交叉连线以及层级结构
18. 在对科学态度的评价中, 表明学习者达到理解层次的表现是学习者能够
- A. 从自己或者他人的行为中辨识出体现的科学精神
B. 稳定的表现出特定态度
C. 从自己或者他人的行为中辨识出相关的科学知识
D. 能够设计实验
19. 按照研究水平划分, 教育研究可以划分为描述研究、相关研究和因果研究, 下列关于因果研究的说法正确的是
- A. 对两个或者多个数量的教育现象间是否存在相关以及相关程度如何进行判定, 重点是“两者之间关联程度如何”
B. 主要解决“发生了什么”的课题, 常用的方法包括问卷法、访谈法和观察法等
C. 针对存在的教育现象进行原因探究, 重在回答“为什么会发生这种现象”
D. 对当前小学生科学课学习动机的调查属于因果研究

20. 五步探究教学法的提出者是

A. 杜威 B. 布鲁纳
C. 赫尔巴特 D. 皮亚杰

二、多项选择题: 本大题共 5 小题, 每小题 2 分, 共 10 分。在每小题列出的备选项中至少有两项是符合题目要求的, 请将其选出, 错选、多选或少选均无分。

21. 在科学课程设计中, 需要重视施加能力的提升。根据实践功能可以将实践能力划分为三个能力类别, 这三个能力主要是指
- A. 空间概念能力 B. 交流沟通能力
C. 项目完成能力 D. 管理协调能力
E. 写作能力
22. 小学科学教育的基本理念包括
- A. 课程面向全体学生, 学生是学习的主体
B. 科学课程应具有开放性
C. 学习强调科学探究, 内容要满足社会 and 学生的需求
D. 强调自主学习, 内容要满足学生的需求
E. 课程面向全体学生, 教材是学习的主体
23. 根据哲学观分类, 小学科学教育课程设计可划分为
- A. 学科中心课程 B. 教师中心课程
C. 学生中心课程 D. 社会中心课程
E. 专家中心课程
24. 从教材的开发方式和教学内容看, 美国的科学教材具有的特征包括
- A. 以知识为中心 B. 权威专家编著
C. 教育资源丰富 D. 重视学习策略
E. 贴近生活实际
25. 下列关于开题报告的说法正确的有
- A. 开题报告是对某种教育现象的调查并经过整理分析后的文字材料, 一般由题目、正文、讨论或建议、结论等几个部分组成
B. 开题报告是教育实验之后, 对教育实验全过程及其结果进行客观分析、概括地反应的书面材料
C. 开题报告是对选定问题进行分析、预测和评价, 目的在于避免选题的盲目性
D. 开题报告包括课题名称、国内外相关课题的研究现状、问题的提出、研究的基本内容及研究步骤、课题组人员构成及分工、预期研究成果形式和主要参考文献
E. 开题报告必须依据翔实的资料, 并以齐全的参考文献和精细的分析来支持自己关于课题的主张

第二部分 非选择题

三、填空题：本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分。

26. 科学探究以_____为核心。
27. 在 20 世纪中叶，要素主义作为美国一种主要的教育哲学流派，深刻地影响了同时期的教育。要素主义倾向于_____的课程。在他们看来，社会是最为根本的，学校教育必须以社会进步和发展为目的。
28. “教教材”的教学，常常把目标单一地定位于教知识；“_____”则是在更大程度上把知识的教学伴随在培养能力、态度的过程中。
29. 小学科学研究性学习是指在小学科学教育中，结合教材内容和学生生活实际，创设类似_____的情境，让学生通过主动的探究、实践、发现和体验，获取直接经验，培养学生的科学精神、创新思维、收集和处理信息的能力、分析问题和解决问题的能力的一种学习方式。
30. 根据科学教育在不同历史时期的典型特征和主要理论背景，可以将其划分为：实物教学、“自然学习”、进步主义教育、要素主义和_____五个阶段。
31. 科学探究涉及提出问题、猜想结果、_____、观察、实验、制作、搜集证据、进行解释、表达与交流等活动。
32. 在教学过程中，给予儿童展示其前概念的机会，让学生在学习过程中产生_____，发现前概念的问题，帮助学生完成概念转变，从而建立正确的科学概念。
33. 无论是在《K-12 科学教育框架》还是在《新一代科学教育标准》的内容中，美国科学教育内容包含三个维度，即实践、_____和学科核心概念。
34. 在 TIMSS 的测试中，_____较高（约 690 分）的学生通常能够创造或者使用概念模型来进行预测和解释，能对科学探究进行分析，进而掌握诸如实验设计或明确被试的概念，评析不同的观点等。
35. 小学科学教师的专业技能包括教学设计技能、_____、课堂教学技能和教学评价技能。

四、名词解释题：本大题共 5 小题，每小题 4 分，共 20 分。

36. 量化评价
37. 探究式教学
38. 个别化教学
39. 前科学概念
40. 小学科学课教学设计

五、简答题：本大题共 4 小题，每小题 5 分，共 20 分。

41. 小学科学教育过程中，确定课外兴趣小组活动内容时应该注意哪些问题？
42. 当代科学教育的基本特点有哪些？
43. 我国小学科学教育的发展面临着诸多困境和挑战，主要体现在哪些方面？
44. 简述小学科学课程资源的开发与利用。

六、论述题：本大题共 2 小题，每小题 10 分，共 20 分。

45. 论述你对我国小学科学课程的基本目标的理解。
46. 论述你对小学科学教师素质标准的认识与理解。