**《小学科学教育》考试大纲**

**一、单项选择题**

1. 科学活动的三个基本要素：（C）、解释、考验。

A.思考 B.观察 C.探索 D.表达

2. 左脑具有（C）功能，主要分管思考、语言、书写、计算、判断、推理。

A. 形象思维 B. 线性思维 C. 逻辑思维 D. 非线性思维

3. 小学科学教育的基本理念：科学课程要面向（A）。

A. 全体学生 B. 社会大众 C. 对科学有兴趣的学生 D. 未来科学家

4. 科学探究是指人们通过一定的过程和方法对客观事物和现象进行探索、质疑和（D）。

A. 分析 B. 思考 C. 总结 D. 研究

5. 科学知识与技能是中性的，既可以对人类产生（A），也可以产生消极作用，关键是看掌握科学知识与技能的人具有什么样的情感态度与价值观。

A. 积极作用 B. 经济效益 C. 社会影响 D. 伦理道德问题

6. 小学科学课程的目标分为三个维度：（C）、科学知识、情感态度与价值观。

A. 科学态度 B. 科学精神 C. 科学探究 D. 技术

7. 探究研讨法在教学组织形式上由“（D）”和“研讨”两个基本环节构成。

A. 机械学习 B. 观察 C. 思考 D. 探究

8. 科学课程资源按科学课程资源的功能特点可以分为（A）和条件性资源两大类。

A. 素材性资源 B. 非条件性资源 C. 电子版资源 D. 纸质版资源

9. 生命体的基本单位是（A）。

A. 细胞 B. 组织 C. 器官 D. 系统

A. 量的变化 B. 形态 C. 质的变化 D. 功能的变化

10.电、光、热、声、磁等都是（D）的不同表现形式。

A.物质 B.大自然 C.数据 D.能量

11. 科学活动的三个基本要素：探索、（D）、考验。

A.思考 B.观察 C.表达 D.解释

12. 右脑具有（D）功能，负责操纵感觉领域如认识形体、鉴赏绘画、欣赏音乐。

A. 非线性思维 B. 逻辑思维 C. 线性思维 D. 形象思维

13．小学科学教育的基本理念：（A）是科学学习的主体。

A. 学生 B. 科学精神 C. 教师 D. 教育家

14. 科学探究是指人们通过一定的（D）和方法对客观事物和现象进行探索、质疑和研究。

A. 理论 B. 实践 C. 技术 D. 过程

15. 科学知识与技能是中性的，既可以对人类产生积极作用，也可以产生（C），关键是看掌握科学知识与技能的人具有什么样的情感态度与价值观。

A. 社会影响 B. 经济效益 C. 消极作用 D. 伦理道德问题

16. 小学科学课程的目标分为三个维度：科学探究、（D）、情感态度与价值观。

A. 科学精神 B. 技术 C. 科学态度 D. 科学知识

17. 探究研讨法在教学组织形式上由“探究”和“（A）”两个基本环节构成。

A. 研讨 B. 机械学习 C. 交流 D. 观察

18. 科学课程资源按科学课程资源的功能特点可以分为素材性资源和（B）两大类。

A.非素材性资源 B.条件性资源 C.电子版资源 D.纸质版资源

19. 科学知识主要包括客观事实和（C）两个方面的内容。

A.理论 B.实践 C.规律 D.方法

20. 科学活动的三个基本要素：探索、解释、（A）。

A.考验 B.观察 C.思考 D.表达

21. 人的认知结构的主观部分可分为（A）、能力结构、价值规范结构三个方面。

A. 知识结构 B. 内容体系 C. 方法结构 D. 技术结构

22. 小学科学教育的基本理念：科学课程应具有（A）。

A. 开放性 B. 闭合性 C. 整体性 D. 系统性

23. 科学价值观是一个人对待科学事物的最基本看法，包括基本信念和价值取向，它往往以（B）为载体，决定着这个人的思维活动和外在表现。

A. 科学内容 B. 科学精神 C. 科学方法 D. 科学素养

24. 小学科学知识内容包括：生命世界、物质世界及（A）三个部分。

A. 地球与宇宙 B. 化学 C. 物理 D. 地理

25. 教学目标编制要把握四个基本的要素：行为主体、行为动词、（D）和表现程度。

A.课程标准 B.学生特点 C.教学策略 D.行为条件

26. 实验探索法的教学组织形式主要是在实验条件下的（B）或独立实验形式。

A. 探究研讨 B. 合作小组形式 C. 情景模拟 D. 机械学习

27. 教育评价是指依据一定的标准，通过系统地搜集信息，在对信息与标准进行比较的基础上做出价值判断。因此教育评价的本质是一种（D）。

A. 教育测量 B. 主观感受 C. 客观分数 D. 价值判断

28. 酸奶主要由（B）发酵而成。由于乳酸菌是厌氧发酵。所以要保证一个厌氧环境，比如密闭容器。

A. 大肠杆菌 B. 乳酸菌 C. 金黄色葡萄球菌 D. 链球菌

29.满足儿童求知欲的重要手段是（D）。

A.观察 B.交流 C.表达 D.探究

30.小学科学教育的基本理念：科学课程的内容要满足（ A ）和学生双方面的发展。

 A、社会 B、教师 C、家长 D、教育者

31.美国教学心理学家奥苏贝尔根据课堂学习中知识的来源和学习过程的性质，将学习划分为“（ A ）”和“发现学习”、“机械学习”和“意义学习”。

 A、接受学习 B、探究学习 C、合作学习 D、研讨学习

32.小学科学知识内容包括：（ C ）、物质世界及地球与宇宙三个部分。

 A、科学与技术 B、化学 C、生命世界 D、地理

33.STS教育是以突出（ C ）、技术与社会的相互关系和科学技术在社会生产、生活和发展中的应用为指导思想而组织实施的科学教育。

 A、科学精神 B、技术 C、科学 D、工程

34.身高和体重是青少年（ A ）的重要指标，是体格健康检查的常规项目。

 A、生长发育 B、生理疾病预防 C、心理行为发育 D、系统发育

35.小学科学课程是以培养（ A ）为宗旨的科学启蒙课程。

 A、科学素养 B、科学精神 C、情感、态度与价值观 D、未来科学家

36.科学教育在强调科学精神的同时，必须重视（ B ）的教育，关注科学能力的培养。

 A、科学态度 B、科学方法 C、核心素养 D、科学知识

37.地球在不停地自转，自转一周为一天，需（ A ）小时

 A、24 B、12 C、22 D、18

38.科学探究活动的目标，一是指向具体的、未知的某个问题或某类问题；二是指向（ B ），通过对具体问题的研究探索科学的奥秘。

 A、科学精神 B、科学的本质 C、科学方法 D、科学内容

39.地球内部有炽热的（ D ）。

 A、地壳 B、地幔 C、地壳 D、岩浆

40.科学课程资源按科学课程资源的空间分布特点可以分为学校课程资源、（ D ）和社区课程资源。

 A、科普读物 B、电视媒体 C、课外书籍 D、家庭课程资源

41.科学教育在教育内容上强调现代科技与（ D ）相结合。

 A、科学精神 B、科学知识 C、日常生活 D、科学方法

**二、判断题(打“√”或“×”）**

1. 科学教育在教育目标上以培养科学精神为中心。（×）

2. 小学科学教育的基本理念认为教师是科学学习的主体。（×）

3. 探究研讨法在教学组织形式上由“探究”和“研讨”两个基本环节构成。（√）

4. 科学教育在教育目标上以培养科学知识为中心。（×）

5. 小学科学教育的基本理念认为科学学习要以探究为中心。（√）

6. 科学教育在教育目标上以培养科学素养为中心。（√）

7. 小学科学教育的基本理念认为科学学习要以教师为中心。（×）

8. 探究研讨法在教学组织形式上由“探究”和“观察”两个基本环节构成。（×）

**三、论述题**

**1、科学老师的最基本的素质是什么？如何做好教学工作？**

答案：（1）认真研究教材。我们每一个人都是生活中的强者。都想用自己的努力来实现自己的目标。对于我们教师而言，认真的撰写教案，认真的研究教育教学的内容。必须对每一课的知识点，有一个非常好的了解。对于科学课而言，重点、难点、突破难点的关键都是非常重要的。

（2）深入了解学生。努力抓住学生的心理，用富有吸引力的语言，创新的表达形式，充分调动学生的积极性和求知欲，使学生能充分利用短暂的课堂学习，到知识，学到方法，开启思维。

（3）努力创造环境。创建适应信息时代、培养创新人才的教育，是当今教育改革的真正目的。因此每个科学教师都有责任探索的新模式，设计好每一堂课。

（4）积极联系学校、家庭、社会。作为一名老师要精通自己的学科知识，并且知识面要比教学大纲宽的多，还有知晓自然学科、社会学科等知识，做到博学多才，不仅要知道怎样教学和教学的方法，还要会用科学的理论方法指导教学。

**（温馨提示：照抄答案，没有加入自己的答案，一律不给分。）**

**2、小学科学教育的基本理念是什么？**

答案：学生是科学学习的主体、科学学习要以探究为核心、科学课程的内容要满足社会和学生双方面的需要、科学课程应具有开放性、科学课程的评价应能促进科学素养的形成与发展。

**（温馨提示：照抄答案，没有加入自己的答案，一律不给分。）**

**3、在科学教学中教师应注意什么？**

答案： 不可低估学生学习科学的潜能，保护学生的好奇心；鼓励学生通过动手动脑"学"科学；科学课的教学方法要符合学生的认知规律；尊重学生在科学学习中所表现出来的个别差异。

**（温馨提示：照抄答案，没有加入自己的答案，一律不给分。）**