**《学前儿童科学教育》考试大纲**

**一、选择题**

1.学前儿童科学教育的实质是（D ）

A.教师的指导

B.儿童的科学探索活动

C.获取知识

D.主动建构初级科学概念

2.学前儿童学科学的动力是（A ）

A.探索态度

B.探索过程

C.探索对象

D.探索结果

3.对于学前儿童来说，他们的科学知识有两个层次，即（B ）

A.初级经验和高级经验

B.科学经验和初级科学概念

C.感性的知识和理性的知识

D.具体的经验和抽象的经验

4.有的教师认为，既然科学的内容十分广泛，那么选择什么内容也就无所谓了，而有的教师则认为可以无限制地增加学习内容。这是没有正确理解（ B）

A.教育内容的代表性原则

B.教育内容的广泛性原则

C.教育内容的科学性原则

D.教育内容的地方性原则

5.在正规性科学活动结束时，设计要充分体现（C ）

A.封闭性

B.自主性

C.开放性

D.互动性

6.教师在选择和编制游戏时,首先要考虑的是（A ）

A.游戏的科学性

B.游戏的趣味性

C.游戏的活动性

D.游戏的规则

7.“教师怎么教”和“儿童怎么学”都属于（C ）

A.学前儿童科学教育的活动

B.学前儿童科学教育的评价

C.学前儿童科学教育的方法

D.学前儿童科学教育的内容

8.下列不属于学前儿童科学教育环境的要素的是（B ）

A.自然环境

B.社会环境

C.心理环境

D.物质材料

9.维持儿童科学探索过程的动力是（D ）

A.充足的物质材料

B.自然环境

C.心理环境

D.良好的心理环境

10.“人的发展是一个贯穿生命始终的过程。儿童的发展是一个不断进步而且速度很快的过程，它不会停止，也没有终结。因此，我们要用发展的眼光看儿童。”说的是以下哪个评价原则（A ）

A.以促进幼儿的发展为目的

B.接纳和尊重差异

C.结合真实具体的探究活动进行评价

D.尊重幼儿的主体性

11.探索过程是学前儿童学科学的（C ）

A.心理前提

B.物质前提

C.核心要素

D.以上都是

12.科学教育的最终目的是（ A）

A.获取丰富的科学经验

B.培养对科学的好奇心

C.培养学科学的方法

D.培养儿童真善美的完美个性

13.作为学前儿童科学教育目标的一个方面，能体现学前儿童科学教育特殊性的是（ A）

A.技能方面的目标

B.方法方面的目标

C.知识方面的目标

D.情感个性方面的目标

14.学前儿童科学教育内容选择的首要要求是（ A）

A.科学性和启蒙性

B.广泛性和代表性

C.地方性和季节性

D.时代性和民族性

15.学前儿童正规性科学活动（B ）

A.是儿童自己主动的学习活动

B.与其他类型完全不同的活动

C.儿童可自主选择学习材料的科学活动

D.可自选活动时间

16.在下列活动科学活动中，能够最大强度地激发和增强儿童的自信心、独立性和创造性的是（B ）

A.正规性科学活动

B.非正规性科学活动

C.偶发性科学活动

D.都不是

17.科学游戏旨在（B ）

A.通过游戏体现问题、任务或目的

B.获得新发现，掌握新知识

C.探索科学现象之间的关系或解决问题

D.重复游戏中所伴随的科学现象

18.在儿童学科学的环境要素中，一种看不见的要素是（B ）

A.自然环境

B.空间环境

C.心理环境

D.物质材料

19.学前儿童科学教育的社会资源中，不是一种实体，而是需要依赖于一定的载体的一种特殊资源是（D ）

A.人力资源

B.材料资源

C.自然资源

D.信息资源

20.以下不属于学前儿童科学精神和品质的是（D ）

A.明显的探究兴趣

B.创造精神

C.求实与批判精神

D.探究的倾向性和深度

**二、填空题**

1.学前儿童科学教育的特点包括：教育内容生活化、教育过程探究化、教育结果的经验化、教育组织形式的多样性和灵活性、教育价值的多项性。

2.学前儿童科学教育的一个重要的目标就是要培养学前儿童对科学的兴趣和情感。

3.学前儿童科学教育内容选择的要求包括：科学性和启蒙性、广泛性和代表性、地方性和季节性、时代性和民族性。

4.学前儿童科学教育的社会资源可分为人力资源、材料资源、自然资源、组织资源、信息资源。

5.在科学教育的评价指标体系中，科学精神和品质包括明显的探究兴趣、创造精神、乐于思考、求实与批判精神、吸收精神、坚持性、独立性。

6.学前儿童学科学的要素包括：探索态度、探索对象、探索过程、探索结果。

7.正规性科学活动的特点包括：学习内容统一、固定，由教师选择；学习材料由教师统一提供，所有儿童共同操作；学习过程中教师的直接指导较多，时间和空间受限制；学习的形式以集体教学为主。

8.幼儿进行科学探索的一般方法有：观察、分类和测量、科学实验、科学游戏和科技制作、种植和饲养、散步和采集、早期科学阅读和电教媒体的使用等。

9.学前儿童科学教育环境创设的要求包括：自然、朴素、美观、安全、亲切。

10.我们对学前儿童发展的评价指标应以幼儿的科学精神和品质与科学探究的能力为核心。

**三、简答题**

**（一）学前儿童科学教育的内涵应包含几个方面？**

1.学前儿童科学教育是引导幼儿主动学习、主动探索的过程。

2.学前儿童科学教育是支持幼儿亲身经历探究过程、体验科学精神和探究解决问题策略的过程。

3.学前儿童科学教育是使幼儿获得有关周围物质世界及其关系的感性认识和经验的过程。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（二）什么是正规性科学活动？**

正规性科学活动是由教师根据学前儿童科学教育的目标，有计划、有目的地选择课题内容，提供相应的材料，有步骤地开展的科学探索活动。是面向全体儿童的教育活动，也就是说，是要求全体儿童都必须参与的科学活动。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（三）什么是学前儿童科学活动？**

学前儿童的科学活动，指的是学前儿童在好奇心和科学兴趣的指引下，运用自身的感知器官，主动地和周围的物质世界（自然物和人造物）相互作用，通过感知、操作、思考和交流，探索、发现和理解周围世界中的事物和现象。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（四）在教育实践中如何体现学前儿童科学教育内容的科学性和启蒙性？**

1.科学启蒙就是要选择儿童可以直接探索的内容，让儿童通过自己直接的探索活动，在力所能及的范围内学科学。

2.科学启蒙就是要选择儿童可以理解的内容，将复杂、深奥的科学道理寓于简单、明显的现象之中，让儿童通过具体的经验获得对科学知识的粗浅理解。

3.科学启蒙就是要选择儿童日常生活中熟悉的内容,引导其发现日常生活中的科学内容。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**四、论述题**

**（一）结合所学，谈谈学前儿童阶段应学习的科学探索技能。**

所谓科学探索技能即学前儿童在科学活动中获得知识和运用知识的能力。学前儿童阶段应学习的科学探索技能包括以下几个方面：  
 1.观察  
 观察是一种有目的的知觉活动，同时也是一种基本的科学方法。  
 2.分类  
 分类是把一组物体按照特定的标准加以区分的过程。

3.测量  
 测量是测定物体数量特征的过程。

4.思考

思考泛指儿童的思维活动，指的是儿童获取科学知识所必需的思维加工技能。

5.实验

实验是一种重要的科学方法。

6.表达  
表达作为一种技能，它既可以总结、又可以传达或交流科学过程和结论。

7.操作

操作技能是指儿童在操作活动中，运用工具或材料，对客观对象或材料进行操作加工或制作新产品的能力。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（二）结合实践，谈谈正规性科学活动的组织和指导。**

1.活动的准备过程  
 活动准备工作包括：知识的准备、情感的准备、材料的准备和空间环境的准备。

（1）知识的准备。

（2）情感的准备。

（3）材料的准备。

（4）空间环境的准备。

2.活动过程的指导  
 （1）教师根据课题内容及目标，从儿童已有的有关经验出发，或从提供给儿童的探索材料或环境出发，提出问题或简短的指令，引起儿童的好奇，激发儿童参与探索活动的兴趣和积极性。  
 （2）教师提出启发性的问题，引导儿童从多方面、使用多种方法和探索对象相互作用，去感知、操作、发现和思考。  
 （3）教师观察、了解儿童探索活动的情况。  
 （4）要求和鼓励儿童表达自己的发现。  
 （5）教师以简短的语言，概括、小结儿童的发现，并再一次提出针对性的问题，启发、鼓励儿童在前次探索、发现的基础上，继续进一步探索，以寻求答案或新的发现。  
 （6）教师观察、了解儿童的探索情况。  
 （7）教师鼓励、启发儿童描述自己的探索过程和方法，陈述自己的发现和问题，以及在活动中的感受。  
 （8）教师在儿童表达、交流信息的基础上作出小结和评价，包括对本次活动的知识点的小结，对儿童学习过程及表现的评价。  
 最后，活动结束，教师可以将这次活动引向一日活动中的其他活动，鼓励儿童继续探索。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（三）谈谈幼儿可以探索的有关自然科学现象内容。**

幼儿可以探索的有关自然科学现象的内容包括：气候和季节现象；常见的物理现象；简单、安全的化学现象。  
 1.气候和季节现象   
 气候和季节现象是自然界中四季变换规律的具体表现。它影响着动植物的生长生活，也影响着人类的生产和生活。学前儿童有关气候和季节现象的学习内容，主要是他们熟悉、可见的现象及其和人类、动植物的关系，重在积累这方面的经验，培养儿童对周围自然环境的关注。

2.物理现象

有关物理现象的内容很丰富，同时也便于儿童通过操作具体材料进行探索。按照涉及的知识领域划分，主要包括力、光、热、声、电、磁等内容。  
 （1）力和运动  
 （2）光和颜色  
 （3）热和温度  
 （4）声音  
 （5）电  
 （6）磁  
 3.化学现象  
 化学现象在儿童的生活中也是比较常见的。但出于安全的因素，过去很少让儿童探索这类内容。而且，化学现象所反映出的规律性也比较隐蔽，较难让儿童直接探索。不过，有些化学现象的表现形式也是很有趣的，我们可以选择一些简单、安全、有趣的化学现象，让儿童进行探索。比如，可以用游戏的形式让儿童探索碘酒和淀粉产生变色反应的现象。此外，还可从儿童的生活中选择那些他们常见的化学现象让儿童探索，比如食物发霉等等。让儿童在生活中接触化学现象。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（四）简述学前儿童科学教育的社会资源**

在学前儿童科学教育中，可以利用的社会资源有很多，大致可以分为以下几个方面：

1.人力资源  
 人力资源是指能够对幼儿园科学教育的活动有所帮助的各种人物。一般包括：专家、职业人士和家长。  
 2.材料资源  
 材料资源主要指科学教育活动所需要的各种物质材料。它既可以是家长的贡献，也可以是社会机构的捐助。比如，有的家长暑假到海边旅游，便为科学发现室收集了很多漂亮的贝壳；有的研究机构把淘汰不用的实验器材送给幼儿园，照样成为儿童喜欢的科学材料；还有的大学生为幼儿园义务制作了很多动物标本，结果大受孩子的欢迎。这些不花钱的物质材料，在幼儿园中可以发挥很好的作用。  
 3.自然资源  
 自然资源主要指幼儿园以外的自然环境，包括公园、郊外的树林、绿地等。有的幼儿园邻近公园，平时就可以经常带他们去散步，春天到了，幼儿园也可以组织儿童去野外踏春，这些都是可加以利用的自然环境。它们能开阔儿童的眼界，让他们接触更大、更广阔的大自然。  
 4.组织资源  
 组织资源主要指一些社会组织和机构，它们也能为幼儿园的科学教育提供帮助。

5.信息资源

信息资源是一种特殊的资源，它不是一种实体，而需要依赖于一定的载体。但是在信息时代，它的作用越来越重要。所以我们把它单独分为一类。我们可以组织儿童通过访问相关的人物或机构获取有用的信息资源，也可以引导他们通过传播媒介：图书、广播、电视、网络等获取信息。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（五）结合实践，谈谈正规性科学活动的设计。**

正规性科学活动的设计包括：活动课题的设计、活动目标的设计、活动材料的设计、活动过程的设计等几个方面。  
 1.活动课题的设计  
 在设计正规性科学活动的课题时，应考虑以下几点：  
 （1）要选择最基本的科学经验  
 （2）要贴近儿童的实际生活经验  
 （3）要选择适合开展集体学习活动的内容  
 2.活动目标的设计  
 在设计活动目标时，应该注意：  
 （1）要尽量体现行为化和可操作性  
 （2）要结合活动的具体内容，提出有针对性的目标  
 （3）要结合儿童的发展水平和具体特点，提出有层次性的目标  
 （4）要具有一定的灵活性，以适应活动过程中可能出现的变化  
 3.活动材料的设计  
 活动材料是儿童学科学的必不可少的物质保证，教师设计的活动材料，必须保证儿童在活动中的操作需要，并且保证活动目标的达成。那么在设计材料时应该注意：  
 （1）要考虑材料和活动目标的关系  
 （2）要考虑材料的结构性  
 （3）要考虑材料的数量  
 4.活动过程的设计  
 （1）活动导入环节的设计  
 （2）教师提问的设计  
 （3）活动结束的设计

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**

**（六）学前儿童科学教育环境创设的要求有哪些？**

1.自然

所谓“自然”的要求，就是要充分利用自然物，充分体现自然环境的特点。

2.朴素

所谓“朴素”的要求，就是要尽量做到因地制宜，因陋就简，综合利用。

3.美观

所谓“美观”的要求，就是要做到布局合理，从整体到局部都符合儿童审美需要。

4.安全

“安全”的要求就是指，学前儿童科学教育的环境要保证儿童的安全和健康。5.亲切

“亲切”的要求是指我们为儿童创设的环境，无论物质环境还是心理环境，都要使儿童感到亲切，这样才能激发儿童主动地接近环境，和环境发生相互作用。

**（温馨提示：答题需要加入自己展开的内容，照抄答案，一律零分处理）**