单选题部分

1.狭义的科学指的是（）

D.自然科学

2.对于科学的定义，有多种角度，但以下哪个从来没有成为过阐述科学定义的角度（）

A.科学是对未知的敬畏

3.20世纪80年代中期到20世纪末21世纪初出现了科学教育第三次改革浪潮，这个时期被称为（）

D.科学的大众时期

4.20世纪50年代末至60年代出现了第一次改革浪潮，这一时期强调分科教育，主张让所有人都学会基本原理概念等，因此这一时期又称为（）时期。

A.作为学科知识的科学

5.在国家政策层面上确认了学前儿童科学教育的课程设置，为我国学前儿童科学教育的体系初步形成奠定了基础的是（）

C.民国《幼稚园课程标准》

6.以下哪一点不是现代科学教育的特点（）

D.在教学方法上，强调让儿童完全模仿科学家科学探索的过程，从小就能体验科学探索的完整过程，培养良好的科学素养

7.我国机构化制度化学前儿童科学教育肇始于（）

A.清朝末年

8.提倡从儿童的日常生活和周围环境中选取教育内容，设计了一套完整的科学课程体系的我国近代著名教育学家是（）

A.陈鹤琴

9.以下不是儿童朴素理论基本观点的选项是（）

D.儿童的科学认识必须要经过大人的指导

10.强调“科学和工程实践”“核心概念”“跨学科概念”等内容的是（）国的科学教育体系。

C.美国

11.《幼儿园教育指导纲要（试行）》明确学前儿童科学教育目标中包括相互联系的三个方面不包括哪一项（）。

D.科学思想

12.学前儿童科学教育中最下位最近切的目标是（）

D.活动目标

13.“兴趣好奇好问”属于学前儿童科学教育（）方面的目标。

A.科学情感与态度

14.“预测与推断”属于学前儿童科学教育（）方面的目标。

B.科学方法与能力

15.“喜欢接触大自然，对周围的很多事物和现象感兴趣”这是哪个年龄阶段科学探究目标（）

B.3-4岁

16.“能用数字图画图表或其他符号记录”，属于（）年龄阶段科学探究目标。

D.5-6岁

17.“引导学前儿童在操作探究中发现并理解三脚架稳定的特性”，该活动目标表述是从（）的角度？

A.教师

18.有学者专门提出“儿童的科学”的概念以区别于“成人的科学”，认为儿童科学学习的内容的深度和广度都应符合学前儿童认知水平和能力水平，这体现了学前儿童科学教育内容（）的特点

B.启蒙性

19.大班科学活动《地下的秘密王国》的目标表述为：①观看森林冬景图。②说说都看到了哪些动物。请问这个目标表述存在什么样的问题（）

A.混淆科学教育活动的目标与内容

20.夏天雨季，突降暴雨，学前儿童立即被下雨所吸引，雨后地面出现小水洼，蚯蚓钻出来了，树叶挂着露珠.......老师根据实际情况，暂停了原本准备的课程教学计划，而是与儿童一起观察雨并进行引导教学，这体现了科学教育课程的（）特点.

C.生成性

21.过分关注与强调相对静态的正确的科学知识的学习与掌握等，而不同程度地忽视个性化的科学探究过程，是（）取向的。

A.学科

22.生活取向的学前儿童科学教育更重视幼儿的个别差异，因此，这类活动往往倾向于（）活动,因为这样幼儿可以更加自由地进行科学探究，不受时间的限制，并且幼儿可以选择自己喜欢的材料，按照自己喜欢的方式进行探究。

A.区域

23.以下哪类活动不属于科学集体教学活动的类型（）

D.区域游戏型活动

24.在区角活动中，幼儿可以独立自主地选择活动的内容材料同伴玩法等，按照自身的意愿选择开展某个活动或是参与到同伴活动中去。这体现了区角活动的（A）特点。

A.自主性

25.区角活动的设计原则不包括以下哪一项（）

B.操作层次性

26.家庭中科学教育的开展可以随时随地，内容形式时间和地点都不受限制。这是家庭教育中进行科学教育的（）特点

C.灵活和随机

27.学前儿童科学教育以（）为主要活动方式。

A.探究

28.幼儿需要根据探究的任务和对问题的猜测假设，选择适宜的观察实验测量等方法，制订研究的计划和调査的方案。这属于幼儿科学探究的（）环节。

B.调査验证

29.在人为控制的条件下，教师或幼儿利用一些材料仪器或设备，通过简单演示或动手操作，以发现客观事物的变化及其因果联系的方法是（）

C.实验法

30.因为学前儿童在玩的时候突然发现了影子的存在，所以教师就借此引导他们认识光影关系，生成了一次科学教育课程，这体现学前儿童科学教育活动设计与指导的（）

A.生成性原则

31.过分关注与强调相对静态的正确的科学知识的学习与掌握等，而不同程度地忽视个性化的科学探究过程，是（）取向的。

A.学科

32.生活取向的学前儿童科学教育更重视幼儿的个别差异，因此，这类活动往往倾向于（）活动,因为这样幼儿可以更加自由地进行科学探究，不受时间的限制，并且幼儿可以选择自己喜欢的材料，按照自己喜欢的方式进行探究。

A.区域

33.以下哪类活动不属于科学集体教学活动的类型（）

D.区域游戏型活动

34.在区角活动中，幼儿可以独立自主地选择活动的内容材料同伴玩法等，按照自身的意愿选择开展某个活动或是参与到同伴活动中去。这体现了区角活动的（）特点。

A.自主性

35.美国基于Stem教育的“5E”教学模式其核心环节是（）

C.解释

36.家庭中科学教育的开展可以随时随地，内容形式时间和地点都不受限制。这是家庭教育中进行科学教育的（）特点

C.灵活和随机

37.学前儿童科学教育以（）为主要活动方式。

A.探究

38.美国《科学教育框架》中明确教师负责整合三个维度来促进基于探究的教学，以下哪个选项不是三个维度之一。（）

D.学习环

39.在人为控制的条件下，教师或幼儿利用一些材料仪器或设备，通过简单演示或动手操作，以发现客观事物的变化及其因果联系的方法是（）

C.实验法

40.《纲要》和《指南》中多处强调“身边常见事物和现象”“周围环境”“在学前儿童生活经验的基础上”等，这体现了学前儿童科学教育内容的（）特点。

A.生活性

41.在科学发现区，教师要做好引导者支持者协作者，尽量让幼儿在观察操作，以及科学游戏中成为（）。

A.主动构建者

42.（）就在幼儿身边，便于他们接近和开展活动，是科学教育环境创设常规的且利用率较高的场所。

B.自然角

43.幼儿的科学学习不能以牺牲（）为代价来求取能力的发展和知识的掌握。

B.兴趣

44.心理环境是学前儿童有效进行科学活动的必要保障，幼儿园科学教育心理环境的创设，主要从（）两方面展开。

B.加强家园合作和师幼互动

45.儿童的科学研究始于疑惑，而疑惑又源于（）

B.问题情境

46.诸如幼儿园和社会风气家庭气氛师幼关系等是（）课程资源。

C.隐性

47.在科学活动中运用最多，所获资料可长久保留而不失其价值，通常是现场实况详录的方法是（）

A.描述记叙法

48.旨在提前发现课程中所存在的问题，并以此为依据调整和改进课程的评估是（）

C.形成性评估

49.旨在及时发现教和学中的问题，并以此为依据调整或修正课程的评估是（）

C.形成性评估

50.为倾听5岁以下幼童而创设的具体框架，组合使用传统研究方法（如观察法访谈法）

和以参与式工具（如让幼童使用相机拍照旅行绘图画画进行角色扮演等）

的使用为特征的新方法是（）

B.马赛克方法

51.在有关磁铁的区角游戏中，教师可以提供环形磁铁条形磁铁纽扣磁铁等多种类型的磁铁，让幼儿去探索磁铁可以吸住哪些物体，不能吸住哪些物体；不同的磁铁可以怎么玩等等，教师这样做体现了区角活动的设计与组织的（）原则。

A.材料多样性

52.《幼儿园教育指导纲要(试行)》中指出：“幼儿的科学教育是科学启蒙教育，重在激发幼儿的认识兴趣和探究欲望，尽量创造条件让幼儿参加探究活动，科学教育应密切联系幼儿的生活进行。”这说明幼儿园科学教育的主要目的是（）

A.培育学前儿童的科学素养

53.（）认为儿童学习科学主要是在已有科学认识基础上，通过自身与客体（环境）

的主动的相互作用（通常表现为探究）而实现的，他们通过对周围世界的不断感知

观察乃至动手操作，完成对科学的探索与发现。

C.皮亚杰

54.以下不属于儿童家庭科学教育的特点的是（）

D.专业化

55.有关幼儿园工程教育指导，以下说法不正确的是（）

D.活动中要严格按工程教育程序，不能让幼儿随意设想

56.幼儿园对科学教育实施集体教学具有高效经济公平的特点，以下不是集体教学优点的是：（）

C.灵活方便，生成性强

57.以下哪一点不是当前的幼儿园“生活中的科学教育”存在的问题：（）

A.教师根本没有对生活中进行科学教育的意识

58.当前，幼儿园和社区合作共育成为幼教领域共同关注的问题，幼儿园的科学教育也逐渐走向社区，将社区资源作为幼儿园科学教育的有益补充。特别是近来非常受欢迎的（），是幼儿园充分利用社区资源，将之纳入幼儿园课程的有效尝试。

A.博物馆课程

59.（）是指通过对学前儿童的观察或测查，制定发展检核表，对照表中的各个项目，在符合的条目上做好标记，进行评估的一种方式。

A.发展检核表法

60.“能探索并发现常见的物理现象产生的条件或影响因素，如影子沉浮等”这是有关物质科学活动的学前儿童学科领域（）发展目标。

C.5-6岁

61.在幼儿园中有一类供全园幼儿进行科学探究，并具有专门功能性的活动室，其被称为（

A.科学发现室

62.在小班科学活动“泡泡乐园”中用“感知泡泡是圆形的，体验吹泡泡的乐趣”这样的目标描述（）

C.恰到好处

63.幼儿园区角活动中要为幼儿提供自由的选择权，因此在材料的设计上要（）

A.多样化

64.幼儿园课程的一个基本特点是（），即强调课程内容源于高于进而回归学前儿童的生活。

B.生活性

65.以下不属于生活中的科学教育的特点的是（）

D.更加系统和专业

66.以下属于描述继续法的是（）

D.连续记录法

67.以下属于描述继续法的是（）

D.连续记录法

68.以下属于取样观察法的是（）

B.事件取样观察法

69.以下属于取样观察法的是（）

C.时间取样观察法

70.以下属于取样观察法的是（）

C.事件取样观察法

71.以下属于等级评定法的是（）

D.事件取样观察法

72.以下属于等级评定法的是（）

D.符号记录法

73.除了教师有目的有计划设计的科学教育内容，幼儿园和家庭一日生活中还存在许多偶发生成的科学教育契机，教师要敏感关注并充分利用这些机会促进学前儿童科学

学习。这是科学教育（）特点。

C.生成性

74.以下哪项不是学前儿童科学教育课程资源的的意义（）

C.明确教学组织形式和实施办法

75.集体教学活动的准备一般可以分为经验准备和（）

B.物质准备

76.在“纸桥大力士”这一活动中，教师设计的目标有“知道改变纸的形状可以改变纸的承受力”“让幼儿操作中记录比较实验结果，体验探索纸桥的快乐”。这样的活动目标设计存在的问题是（）

C.层次不分明

77.美国基于Stem教育的“5E”教学模式其初始环节是（）

A.参与

78.美国基于Stem教育的“5E”教学模式其应用环节是（）

D.迁移

79.美国基于Stem教育的“5E”教学模式分为5个过程，其中“幼儿经验的抽象化和理论化”过程是（）

C.解释

80.美国基于Stem教育的“5E”教学模式其最后环节是（）

B.探究

81.皮亚杰认为儿童学习科学主要是在已有科学认识基础上，通过自身与（）

的主动的相互作用（通常表现为探究）而实现的。

B.客体

82.1932年10月，当时的教育部门正式公布《幼稚园课程标准》，将有关科学教育的内容纳入（）（1936年更名为“社会与常识”）课程当中。

A.社会与自然

83.在国家政策层面上确认了学前儿童科学教育的课程设置，为我国学前儿童科学教育的体系初步形成奠定了基础的是(）

B.《幼稚园课程标准》

84.2012年10月我国颁布了《3—6岁儿童学习与发展指南》，强调儿童的科学学习是在解决实际问题的过程中发现和理解事物本质和事物间关系的过程，主要包括科学探究和（）

C.数学认知

85.日本2018年出台了新的《幼儿园教育纲要》，其中与科学教育相关的领域是

D.环境

86.杜威认为，儿童具有四类本能兴趣或冲动，其中（）方面的兴趣与儿童科学教育密切相关。

B.探究或发现东西方面的兴趣

87.《纲要》和《指南》中并没有明确规定学前儿童科学教育的内容范围，而是分别暗含在《纲要》的“内容和要求”和《指南》的（）部分。

B.教育建议

88.学前儿童科学教育强调让学前儿童亲身经历科学探究和发现的过程来获得有关的经验与体验，使其在此基础上形成表象水平的（）

B.初级科学概念

89.幼儿的思维特点以（）为主，应注重引导幼儿通过直接感知思维亲身体验和实际操作进行科学学习。

A.具体形象

90.意大利著名教育家（）有句经典名言：“我听过了，我就忘记了；我看见了，我就记住了；我做过了，我就理解了。”

A.蒙台梭利

91.相较于集体教学活动来说（）的结构相对宽松，幼儿可以通过操作丰富多样的材料，在游戏化的形式中以个人或与同伴一起的方式进行自主的探究与学习。

B.区角活动

92.《3—6岁儿童学习与发展指南》强调学前儿童科学教育应当激发学前儿童的好奇心和（）

B.探究欲

93.《3—6岁儿童学习与发展指南》强调学前儿童在探究过程中动手动脑主动获取科学的（），建构科学的概念。

B.初步经验

94.（）是观察活动的延续，有助于学前儿童在认识事物多样性的同时，认识他们的共同性。

C.分类

95.材料在区角活动中可以成为一种有效的（）指导。为此，教师在进行材料投放时要注意及时更替和更新。

A.隐性

96.幼儿园（）是作为与一日生活活动和活动区活动相配合共同构成幼儿园生活的一类活动。

C.集体教学活动

97.STEM作为一个整合课程，幼儿教师需要做的是加强（）

之间的内在联系。

A.科学技术工程和数学

98.幼儿园的科学区角按照场地空间和功能性主要分为以下两种类型。一是班级中的科学区角，另外一种是（）。

C.科学专项室

99.清政府1903年颁布的中国近代第一个学制中有关学前教育的规定中含有科学教育内容的是（）

C.格物

100.在教学方法上注重“以做为中心”“不做无学不学无术”，提倡解放儿童的头脑双手眼睛嘴空间时间的著名教育学家是（）

C.陶行知

101.将“科学”列为幼儿园教育内容的五大领域之一，从此幼儿园科学教育进入“科

学领域”课程阶段是（）年。

B.2001

102.重视（）是挪威幼儿园自然科学教育的突出特点之一，即注重幼儿在亲身接触大自然的过程中去了解自然体验自然探究自然。

C.户外活动

103.将“食育理念”有效地融入幼儿园活动的环境创设中的是（）

D.日本

104.皮亚杰认为婴儿正是通过（）而认知世界的。

C.实际摆弄物体

105.学前儿童科学教育环境创设的最终目的是（）。

A.支持与促进儿童科学素养的发展

106.新中国在1952年3月和7月先后颁布了《幼儿园暂行规程》和《幼儿园暂行教学纲要》，其中关于学前儿童科学教育的内容定为（）

B.认识环境

107.（）是借助于各种不同类型的工具对周围世界的一种量化观察，是测定物体数量特征的过程。

B.测量

108.(A)是指在科学探究中，学前儿童到现场实地考察为自己的想法搜集证据的一种方式。

A.调查

109.丰富学前儿童关于周围物质世界的科学经验的关键是引导学前儿童形成（）

B.初级科学概念

110.学前儿童科学教育内容选择的首要原则是（）

A.科学性与启蒙性

111.按照观察的数量，可以将观察分为（）

B.个别观察和比较观察

多项选择题：

1.对学前儿童科学探究的目标进行横向分析，它包括与科学素养内涵要素相一致的三个方面，分别是（ABC）

A.科学情感与态度

B.科学方法与能力

C.科学知识与经验

D.科学思维与意识

2.一个集体教学活动的设计，在确定了活动内容之后，通常包括（BCD）

A.活动设计

B.活动目标

C.活动准备

D.活动过程

3.集体教学活动的过程一般可以分为（ABC）

等几个部分。

A.开始部分

B.展开部分

C.结束部分

D.策划部分

4.学前儿童科学教育物质环境的类型有（ABC）

A.科学发现区

B.自然角

C.园地

D.教室

5.学前儿童科学教育的环境包括以下哪两部分（AB）

A.物质环境

B.精神环境

C.内部环境

D.外部环境

6.以下属于社会课程资源的是（ABCD）

A.人力资源

B.物力资源

C.财力资源

D.信息资源

7.观察与记录常用的方法有（BCD）

A.自我评估法

B.等级评定法

C.取样观察法

D.描述记叙法

8.全面准确理解科学概念的属性的是（ABC）：

A.科学是知识体系

B.科学是探索过程

C.科学是态度价值观

D.科学是技术

9.《3—6岁儿童学习与发展指南指南》指出，（ABC）是幼儿的年龄特点。

A.好奇

B.好问

C.好探索

D.好玩耍

10.学前儿童科学教育活动评估的方法与一般的学前教育科研方法是相同的，大致分为以下哪两大类。（AC）

A.量化评估

B.结果评估

C.质性评估

D.过程评估

11.社区资源的有效利用，为幼儿提供了与真实世界互动的机会，让幼儿在与自然与社会的充分互动中，获得对（ABC）

真实体验。

A.自然现象

B.现代科技

C.生命

D.宇宙

12.学前儿童科学教育课程资源的建设和利用需要多元主体的群策群力，这个过程包括：（ABC）

A.树立正确的课程资源观

B.完善课程资源管理制度

C.落实课程资源建设保障

D.购买优秀课程资源

13.社区中蕴含着可以作为幼儿园科学教育素材的丰富的幼儿科学教育资源，包括:（BC）

A.财力资源

B.人力资源

C.物质资源

D.网络资源

14.社会课程资源包括以下（ABCD）

A.财力资源

B.人力资源

C.物力资源

D.信息资源

15.集体教学环节中目标设计环节要做好物质准备，这主要从哪两方面（BC）

进行思考设计。

A.资金

B.材料

C.环境

D.计划

16.2013年美国《新一代科学教育标准》（NGSS）中的课程内容包括（ABC）

A.科学和工程实践

B.核心概念

C.跨学科概念

D.计划

17.2013年美国《新一代科学教育标准》（NGSS）中幼儿园阶段的基本要求呈现出哪些方面的特征（ACD）

A.融合性

B.强调人际关系

C.以学科核心概念为中心

D.与其他学段的连贯性

18.日本幼儿教育新纲要中的各领域由（ABC）三个部分组成。

A.目标

B.内容

C.注意事项

D.语言

19.在教育方法上，挪威《幼儿园教育纲要》把儿童的学习具体分为（AB）两类。

A.正式学习

B.非正式学习

C.专业学习

D.非专业学习

20.以下属于皮亚杰的认知-发展理论中重要的概念的是（ABCD）

A.图式

B.同化

C.顺应

D.平衡

21.维果斯基在最近发展区的研究中认为儿童是在摆脱哪两种概念的“张力”中学习科学概念的。（ABC）

A.科学概念

B.日常概念

C.前概念

D.具体概念

22.儿童与科学家有诸多相似之处，但儿童学习科学有着自身的特点，以下属于儿童学习科学特点的是（ABD）

A.朴素性主观性

B.经验性试误性

C.严谨性规范性

D.发展性建构性

23.皮亚杰曾把知识分为以下哪几类？（ACD）

A.物理知识

B.语言知识

C.数理—逻辑知识

D.社会知识

24.科学教育有助于学前儿童全面终身发展，这包括（ABCD）。

A.激发并保护幼儿探究自然地好奇心和对科学的兴趣

B.帮助幼儿初步掌握科学的方法

C.与其他领域教育配合促进幼儿多方面优良个性品质的发展

D.提高幼儿合作交往动手操作语言交流解决问题等方面的能力

25.1952年新中国先后颁布了《幼儿园暂行规程》和《幼儿园暂行教学纲要》，其中关于认识环境部分包括哪几部分（ABC）

A.日常生活环境

B.社会环境

C.自然环境

D.国际环境

26.教育部1981年颁发了《幼儿园教育纲要（试行草案）》中规定“常识”成为学前儿童科学教育课程，该课程目标由（ABC）

组成。

A.知识

B.态度

C.能力

D.思维

27.教育部2001年颁布的《幼儿园教育指导纲要（试行）》明确了学前儿童科学教育目标中包括相互联系的三个方面，分别是（BCD）

A.科学思维

B.科学态度

C.科学方法与技能

D.科学知识

28.除了生物科学领域外以下属于美国《宾夕法尼亚学前儿童学习标准》中规定的儿童科学核心素养关键领域的还有（ABCD）

A.自然科学领域

B.地球和空间科学领域

C.环境和生态领域

D.计算机和信息技术领域

29.美国学者乔·米勒认为，科学素养是一个与时俱进的概念，时代不同，科学素养的内涵也会发生变化，他在“当代情境下”定义了科学素养的三个维度，包括：（ABC）

A.对科学原理和方法（科学本质）的理解

B.对重要科学术语和概念（科学知识）的理解

C.对科技的社会影响的意识和理解

D.对科学发明的理解

30.以下属于科学探究目标中科学方法与能力维度的是（CD）

A.兴趣

B.好奇

C.推断

D.记录

31.以下属于科学探究目标中科学知识与经验维度的是（ABCD）

A.生命科学

B.物质科学

C.地球科学

D.科技与工程

32.以下属于科学探究目标中科学情感与态度维度的是（ABC）

A.好问

B.专注

C.激励

D.实验

33.科学态度和精神的培养具体包括以下哪几个方面（ABC）

A.保护与激发儿童的好奇心探究欲

B.培养儿童关爱生命亲近自然的积极情感

C.奠定儿童的科学价值观

D.促进儿童记忆更多的科学知识

34.“分类”是观察活动的延续，分类对于儿童科学学习的意义有（ACD）

A.有助于儿童认识事物多样性的同时认识其共性

B.有助于儿童解决认知冲突

C.有助于儿童初步概括能力的提高

D.有助于儿童探究事物之间的关系

35.在科学研究中，科学家通常通过口头及以下哪些方式来与同行沟通（AB）

A.书面报告

B.图表

C.公示

D.政府报告

36.为让儿童亲身经历科学探究和发现的过程来获得有关的经验和体验，从而获得初级科学概念，以下说法正确的是（ABCD）

A.支持学前儿童广泛接触和归纳物质世界经验

B.由具体到抽象的归纳是幼儿科学概念形成的主要途径

C.引导学前儿童在操作探究活动中建立初级科学概念

D.学前儿童的思维特点决定了他们只能获得以具体的表象为支持的初级科学概念

37.幼儿园科学教育活动目标的表述一般分为（AD）

A.教师角度表述

B.园方角度表述

C.父母角度表述

D.儿童角度表述

38.以下符合学前儿童科学教育活动指导的生活化原则的表述是（ABC）

A.科学探索对象从最接近学前儿童日常生活经验入手

B.科学探索活动可以渗透在学前儿童的日常生活中

C.充分利用偶发事件中的科学教育契机

D.教师保持积极的探究兴趣

39.生命科学的内容范围包括（ABC）

A.动物

B.植物

C.人体

D.宇宙

40.除了教学目标，教学实施还包括哪些（ABCD）

A.教学内容

B.教学方法

C.教学手段

D.教学评价

41.以学科为取向的学前儿童科学教育活动，更可能体现或反映在以下那些活动中（BC）

A.区角活动

B.集体科学教育活动

C.区域活动之小组活动

D.区域活动之个别活动

42.以下属于儿童科学教育集体教育优点的是（ABCD）

A.对幼儿学习和发展的引领性强系统性强

B.可以形成学习共同体

C.培养集体感

D.高效经济公平

43.区活动作为幼儿园科学教育实施的一种途径，主要具有以下哪些特点（ABCD）

A.自主性

B.实践性

C.创造性

D.交互性

44.基于区角活动的特点，区角活动的开展对于幼儿来说具有如下价值（ABC）

A.有利于幼儿个性及自主性的发展

B.有利于幼儿的人际交往与社会性水平的发展

C.有利于幼儿学习能力与品质的培养和发展

D.有利于班集体活动的效率提高

45.班级科学区角具有以下哪些特点（BCD）

A.规范性

B.游戏性

C.趣味性

D.可操作性

46.以下符合把握生活中科学教育的理念和原则的是（ABCD）

A.生活中处处有科学

B.厘清日常生活概念

C.把科学变成好玩的游戏

D.让儿童自主探究

47.在生活中实施科学教育时，要做好随时观察发现和了解的心理准备，这些准备包括（ABD）

A.做好易发时间和事件的心理预测

B.做好易发状态的心理预测

C.做好环境创设的准备

D.做好突发状况的发现准备

48.进行生活中的科学教育时要把握适时介入和支持的契机，在（ABC）时介入时是合适的呢？

A.幼儿主动寻求支持

B.幼儿之间产生争执

C.探究过程中出现困难

D.幼儿有了成功的发现

49.社区中幼儿科学教育的策略包括以下哪些（ABCD）

A.强化沟通，分类梳理社区资源

B.基于课程，深度整合社区资源

C.走出去——参观游览

D.请进来——信息输送

50.美国20世纪60年代的“学习环”教学模式，其本质所以科学探究为核心的教学流程的模式化，这个模式包括哪几个环节（ABCD）

A.初步探究

B.概念评价

C.概念引入

D.概念应用

51.趣味性原则学前儿童科学教育活动设计与指导要遵循的原则之一，实施该原则要注意以下几点（AB）

A.活动材料要新颖有趣，能引发学前儿童的探究兴趣；

B.活动形式要多样化有趣，能满足学前儿童的探究兴趣；

C.幼儿教师要保持积极的探究兴趣

D.教师要充分利用偶发实践中的教育契机

52.科学不仅是知识，更是一种过程，即获取知识的过程。《指南》指出：幼儿的思维特点是以具体形象思维为主，应注重引导儿童（BCD）

进行科学学习。

A.阅读书籍

B.直接感知

C.亲身体验

D.实际操作

53.为落实学前儿童科学教育活动设计与指导的实践性原则，应注意（ABD）

等事项。

A.确保儿童实践的主题地位

B.保证儿童有充足的实践时间

C.保证教师要始终在儿童身边指导

D.保证儿童有充足的适宜探索的操作材料

54.学前儿童科学教育活动设计与指导的差异性原则，具体指的是（ABC）

A.活动目标的制定要有一定的弹性，以适合不同发展水平的学前儿童

B.提供的材料要有层次性，能满足不同发展水平的学前儿童的探索需求

C.尊重学前儿童差异化的探究方式

D.对不同性别的儿童要有不同的设计与指导

55.以下属于物质科学活动指导要点的是（ACD）

A.创设优质的探索环境

B.培养学前儿童专业的科学精神

C.注重学前儿童探索的渐进性

D.强调探究活动的操作性

56.以下属于地球科学活动的教育内容的是（ABC）

A.水空气沙石土等

B.月相变化太阳的颜色简单的星座等

C.风的类型雨的种类云的样子冰霜雪的成因四季的特点等

D.臭氧黑洞陨石等

57.工程与技术活动领域的主要目标可以归纳为以下（ABCD）方面。

A.认识和使用工具

B.工程设计与制作

C.了解现代科技产品

D.提高动手能力

58.穆莫是通过以下哪些措施如何设计STEM课程的？（ABCD）

A.创建STEM学习区角

B.在教室各处探索STEM

C.重视户外STEM学习

D.项目活动中的STEM

59.幼儿园科学教育心理环境创设可以分为哪些类别（ABD）

A.令人好奇的科学探究氛围

B.浓厚的科学探究氛围

C.严肃的科学探究氛围

D.自由宽松的科学探究氛围

60.学前儿童科学心理环境创设实施中非常强调“应答”环境，这也是良好师幼互动的要求，以下应答策略正确的是（ABD）

A.应答语气应温柔

B.应答方式应支持化

C.应答应及时并主动

D.应答内容应隐性化

判断题：

1.科学是人们对客观世界的一种正确认识和知识体系，同时也是人们探索世界获取知识的过程，还是一种看待世界的方法和态度。（√）

2.科学教育就是传授科学知识的教育（×）

3.20世纪50年代末至60年代出现了第一次改革浪潮，又称为“作为学科知识的科学”时期。（√）

4.2007年7月8日至12日，在澳大利亚帕斯市召开的有世界50个国家1000多名科学与技术教育工作者参加的“世界科学与技术大会”并发表了《科学与技术教育帕斯宣言》（×）

5.俄国心理学家维果茨基认为，“教学不仅可以跟随发展，不仅可以和发展齐步并进，而且可以走在发展的前面，推动发展前进，并在发展中引起新的形成物”（√）

6.陈鹤琴在20世纪20年代提出了“活教育”的教育思想，并就以此为基础的“五指活动课程”进行实践研究。（×）

7.2012年，教育部颁布《幼儿园教育指导纲要（试行）》，将“科学”列为幼儿园教育内容的五大领域之一，幼儿园科学教育进入“科学领域”课程阶段。（×）

8.建构主义理论认为，知识不是通过教师传授得到，而是学习者在一定的情境即社会文化背景下，借助其他人（包括教师和学习伙伴）的帮助，利用必要的学习资料，通过意义建构的方式而获得。（√）

9.儿童朴素理论认为基于儿童科学概念形成理论的“概念转变”的策略，是围绕“日常概念”与“科学概念”之间的差异展开的。（√）

10.学前儿童科学教育要充分发挥儿童自主性，不需要成人的引导支持和帮助（×）

11.美国在1996年发布的《美国国家科学教育标准》中就特别指出，学校，包括从幼儿园到12年级（k-12）科学教育的目标是培养具有“高度科学素质”的人。（√）

12.1981年，教育部颁发了《幼儿园教育纲要（试行草案）》。此纲要规定幼儿园继续采用分科教育模式，设置体育语言常识计算音乐美术六科。（√）

13.美国学者乔·米勒认为，科学素养是一个与时俱进的概念，时代不同，科学素养的内涵也会发生变化，他在“当代情景下”定义了科学素养概念的三个维度。（√）

14.对于学前儿童来说，通过感官的观察来摄取外界信息是获取第一手资料最直接的方法。（√）

15.对于年幼的儿童来说，他们进行的科学学习比较浅显，科学探究比较简单，就不能苛求他们像科学家进行科学研究一样具备应有的态度品质等价值观。（×）

16.1932年，我国第一个幼儿园课程标准——《幼稚园课程标准》诞生了。（√）

17.1949年以后，我国学前教育借鉴美国的模式进行了改革。（×）

18.在1952年3月与7月分别颁布实施《幼儿园暂行规程》和《幼儿园暂行教学纲要（草案）》中关于学前儿童科学教育的内容定为“认识环境”，包括日常生活环境社会环境和自然环境。（√）

19.学前儿童获取科学知识与经验的目标是让学前儿童获得系统的科学知识体系和学前儿童抽象水平的科学概念（×）

20.孩子自出生就不断地与周围世界直接接触，已感知了不少自然物和自然现象，已从自身的周围环境中自发地获取了一定的科学经验。（√）

21.学前儿童的思维以直观动作和具体形象为主，其思维发展程度决定了他们也可能获

得抽象理论水平的科学概念。（×）

22.表述教学活动目标一般有两种方式：从教师角度表述和从学前儿童角度表述。（√）

23.幼儿园课程的一个基本特点是生活性，强调课程内容源于高于进而回归学前儿童的生活，这就是学前儿童科学教育的生活性特点。（×）

24.儿童虽然有其独特的心理与思维发展水平，但其学习与建构科学的过程与结果具有成人的特点。（√）

25.除了教师有目的有计划设计的科学教育内容，幼儿园和家庭一日生活中还存在许多偶发生成的科学教育契机，教师要敏感关注并充分利用这些机会促进学前儿童科学学习，这是学前儿童科学教育的随机性特点（√）

26.科学性与启蒙性是学前儿童科学教育内容选择的首要原则。（√）

27.光影颜色等属于学前儿童科学教育中的“物质科学”内容。（）

28.地球上的山川河流湖泊等地貌景观，风雨雷电日月星辰等自然现象，以它们与人类之间的关系都是学前儿童感兴趣也应该学习的科学内容。（√）

29.能用数字图画图表或其他符号记录是3-4岁学前儿童科学教育年龄阶段目标。（×）

30.学前儿童科学教育活动目标，是指一次具体的科学教育活动所要达到的目标，是科学教育中最下位最切近的目标，比较具体。（√）

31.学科取向的学前儿童科学教育强调科学学习的结果，强调活动的预设性。（√）

32.生活取向的学前儿童科学教育以幼儿的日常生活经验为背景，在活动中将蕴含于儿童生活资源之中的有关科学知识经验渗透于一定的情境中。（√）

33.幼儿以游戏为主的活动方式决定了集体教学活动对于幼儿科学教育的实施开展基本没有价值了。（×）

34.一个集体教学活动的设计，在选择确定了活动内容之后，通常包括活动目标活动准备和活动总结三个部分。（×）

35.区角活动也可以称为“活动区活动”，因翻译不同，还有“区域活动”等叫法，它们在概念上都是相通的。（√）

36.区角活动的开展有利于幼儿个性及自主性的发展，有利于幼儿的人际交往与社会性水平的发展。（√）

37.在大班“光与影”主题下的“灯光设计师”区角，为便于幼儿操作电筒和彩色玻璃纸等材料，教师应该将其安排在离窗口较近位置，同时增加遮光布进行光线遮挡。（）

38.材料在区角活动中可以成为一种有效的隐性指导。为此，教师在进行材料投放时要注意及时更替和更新。（√）

39.观察是有效指导的基础，区角活动中幼儿可以自主自由地选择内容和材料开展游戏。（√）

40.为中班幼提供的记录表应简单明了，以勾选或贴图等方式为主。（×）

41.生活中的科学教育，从时间上来说，跨越了幼儿一日生活的所有时间，涵盖了幼儿一日生活的各个环节。（√）

42.教师在引导幼儿进行科学探索时要充分发挥教师个人的兴趣，做到有方向的引导。（×）

43.“5E”教学模式是EngageExploreExplainElABorate和Evaluate，即参与探究解释迁移和评价五个教学环节。（√）

44.幼儿科学探究是指在教师的指导下，幼儿通过自己的方式获得知识和经验，自己寻找答案解决问题的过程。（√）

45.发现和提出问题是科学探索的起点，教师要以多种形式给予幼儿提出问题的时间与机会，激发幼儿探究的兴趣。（√）

46.只有树立正确的课程资源观，才能真正引起对课程资源的重视，实现对资源建设行为的有效指导。（√）

47.访谈法是以一系列的问题构成的调查表收集被评估对象认知行为态度的评估方法。（√）

48.发展检核表法是指通过对学前儿童的观察或测查，制定发展检核表，对照表中的各个项目，在符合的条目上做好标记，进行评估的一种方式。（√）

49.学习故事评价法是一种以叙事的方式对儿童学习和发展进行评价的方式（√）

50.科学教育中幼儿发展的评估内容分为情感态度方法能力和知识经验三个方面。（√）

51.在学前儿童科学教育研究中，最常用的等级评定法是数字等级评定量表法。（√）

52.事件取样观察法常用于确定某种行为是否出现或发生，该行为发生的次数频率及其持续时间等。（）

53.观察与记录学前儿童科学活动主要的价值取向在于形成态度与能力。（）

54.因为自然角就在幼儿身边，便于他们接近和开展活动，是科学教育环境创设常规的且利用率较高的场所。（√）

55.学前儿童科学教育物质环境中的气象角属于自然角的一部分。（√）

56.学前儿童科学教育的主要目的是让儿童尽量掌握科学基本知识。（）

57.陶行知在20世纪20年代提出了“活教育”的教育思想，并就以之为基础的“五指活动课程”进行实践研究。（×）

58.日本的幼儿教育新纲要中的各领域由“目标”“内容”“注意事项”三个部分组成。（√）

59.皮亚杰认为关于儿童学习能否加速儿童认知发展的问题，关键在于学习活动是成人教导下儿童被动地学习知识（×）

60.“对自己感兴趣的问题总是刨根问底。”这是3-4岁儿童科学教育年龄阶段目标。（×）

61.人们对科学的认识大体经历了：从把科学看作知识体系，到把科学视为结果与过程相统一认知与价值相统一的过程。（√）

62.杜威认为，对于儿童而言，抽象性探究的本能还不多。（×）

63.声音是由物体振动产生的一种波，这种波是学前儿童感受世界接收信息时最重要的来源。（×）

64.光与声音不一样，它不是一种波，在学前儿童的科学教育活动中，有更加丰富的探索形式。（×）

65.热是物体温度高低带来的一种感官体验。（√）

66.“橡皮鸭为什么可以浮在水面上？”“从积水的路面走过为什么会滑倒？”这些问题都是学前儿童在与“力”打交道的过程中产生的。（√）

67.磁是物体在磁场中与空气产生的作用力。（×）

68.幼儿园有关“物质材料”的学习主要指的是感受物体的特性以及性质与用途。（√）

69.社区中蕴含着丰富的幼儿科学教育资源，无论是物质资源还是人力资源，都可以成为幼儿园科学教育的素材。（√）

70.分类有助于学前儿童初步概括能力的提高，也有助于学前儿童探究事物之间的关系。（√）

71.由于年龄所限，讨论法在学前儿童科学的学习与活动中不一种广泛使用的方法。（√）

72.儿童学习科学主要是基于感性经验自发形成的日常的前科学的知识，这些知识往往是比较“粗糙的”，甚至是错误的，和科学的概念之间存在一定差异。（√）

73.家庭教育是一切教育的起点，是幼儿生长的重要环境，是其生命中不可替代的重要部分。（√）

74.家庭中科学教育的开展可以随时随地，内容形式时间和地点都不受限制。（√）

75.家庭教育中实施科学教育的时间比幼儿园要短（×）

76.对于学前儿童来说，通过感官的观察来摄取外界信息是获取第一手资料最直接的方法。（√）

77.学前儿童科学教育不追求学前儿童获得系统的科学知识体系，但要追求学前儿童抽象水平的科学概念。（×）

78.学前儿童科学态度包括学前儿童对周围世界和科学教育的学习具有好奇心与兴趣。（√）

79.人们对科学的认识大体经历了这样一个发展过程：从把科学看作知识体系，到把科学视为结果与过程相统一认知与价值相统一的过程。（√）

80.探究既是科学学习的目标，也是科学学习的方法（√）

81.早期STEM教育被定义为至少两个STEM学科的融合，通常指科学和技术。（×）

82.科学的本质在于探究，科学过程的核心也在于探究（√）

83.科学态度的核心在于探究精神，科学知识正是科学探究的具体结果（×）。

84.儿童朴素理论视角下的科学教育是以一种科学概念或理论去取代日常概念活儿儿童朴素理论（√）

85.儿童朴素理论是要让儿童意识到一定的情境中科学理论比他们原有的知识体系更加有效更加有解释力更易于检验更加真实以及更加简单（×）

86.在幼儿园科学教育中，教师要充分利用好家庭科学教育的资源，为幼儿家庭科学教育提供资源和适当的支持与指导，使家庭和幼儿园形成合力，共同为幼儿科学素养的培养奠定基础。（×）

87.学前儿童的操作与实验也是通过“控制变量”来观测发生的现象的。（×）

88.给儿童提供的科学学习内容是从现有科学学科门类中选取的，而非教师主观臆断的（√）

89.科技制作包含对各种工具技术零件的使用，但不涉及技术程序的了解。（×）

90.生活取向的学前儿童科学教育强调学习的结果，强调活动的预设性。（×）

简答题

1.简述美国儿童科学教育的发展趋势。

答：美国历来把培养科技人才，尤其是培养高科技人才看作是促进经济发展的重要条件，因此，他们非常重视向儿童进行科学的早期教育。

通过科学知识教育，使儿童获得基本的科学概念，激发儿童的求知欲，促使其发挥创造力，从小培养学习科学的兴趣。

美国幼儿园科学教育的内容丰富多样，包括有关于动物、植物、非生物、天体气候、四季变化等。教师在不同季节安排不同的课程，并有系统、按顺序进行连续性教学。

科学教育方法：创造教学条件。这包括许多方面，诸如准备各种动植物以及非生物的实物或标本，教学用的工具、图片及容器等，提供一块供儿童进行种植活动的园地，等等。

建立幼儿园的科学中心。一般是每个班开辟一个便于进行科学教学和供儿童活动的科学中心，中心里设有动物角和植物角。动物角为儿童提供照料动物的机会，并让他们通过喂食、换水、洗笼等，学到饲养动物的基本常识，从中了解动物的特点和习性。植物角让儿童观察植物的生长变化。

开展玩沙、玩水游戏。儿童玩沙、玩水不仅玩得愉快，而且还能从中学到许多科学知识以及发挥自己的创造性。儿童烹调。儿童很乐意自己烹调食物，通过烹调能发挥儿童的综合能力。

科学小实验。通过实际操作与观察，儿童得到了科学结论，对所学的科学知识理解快，印象深，教学效果明显。

2.我国2001年颁布的《幼儿园教育指导纲要（试行）》中明确指出学前儿童科学教育领域的目标是：

答：总目标是学前阶段进行科学教育的总方向，是学前阶段科学教育活动的“引航灯”。

我国教育部于2001年7月颁布了《幼儿园教育指导纲要（试行）》（以下简称《纲要》）中，提出了“科学”、“社会”、“语言”、“健康”、“艺术”等五大领域,并提出了相应的领域目标.归类为三个方面，即科学情感和态度方面的目标、科学过程和方法方面的目标和科学知识方面的目标。

科学情感和态度方面的目标：对周围的事物、现象感兴趣，有好奇心和求知欲；爱护动植物，关心周围环境，亲近大自然，珍惜自然资源，有初步的环保意识。

科学方法和技能方面的教育目标：能够运用各种感官，动手动脑、探究问题；能用适当的方式表达、交流探索的过程和结果。科学知识方面的教育目标：获取广泛的科学经验；在感性经验的基础上形成初级科学概念。

3.学前儿童科学教育中有关物质世界中光影与颜色的主要学习内容有哪些？

答：物质世界的内容比较丰富，涉及幼儿探究学习的主要有以下几方面，即光、影、颜色，火、热、温度,电，磁，声音，力与运动等。 (一)光、影与颜色 光是自然界普遍存在的现象，与人类及地球万物的生长生活休戚相关。与光相关的影子现象常常引发幼儿的关注与探索。此.外，还有丰富的颜色及其奇妙的变化，均是幼儿的最爱。 (认识多种自然的与人造的光源，如太阳、月亮、闪电、个别生物(萤火虫)及电灯、手电筒、蜡烛等，了解它们的不.同。 初步了解没有光人就看不见任何事物，感受光与人类生活的密切关系以及光对人类生活的重要性。 通过玩各种光学仪器（如三棱镜，平面镜、凸透镜、凹透镜)及日常生活中的物品、玩具，如万花筒、望远镜等，探究、感受与了解简单的光学现象，如反射、折射现象等。. (通过实验及游戏探究光与影子的关系，感受与了解光被遮挡后形成影子。如太阳光下踩影子的游戏，户内灯光与物体的游戏等。 (通过实验探究颜色及其变化的现象，如颜料的叠加及其颜色的变化。

4.简述集体教学中的科学教育价值特点。

答：集体教学中的科学教育价值特点： 明确的共同目标；一定的组织结构；一定的共同生活的准则 集体成员之间平等、心理相容的氛围。

科学教育是一种以传授基本科学知识为手段（载体），以素质教育为依托，体验科学思维方法和科学探究方法，培养科学精神与科学态度，建立完整的科学知识观与价值观，进行科研基础能力训练和科学技术应用的教育。

科学教育是以全体青少年为主体，以学校教育为主阵地，以自然科学学科教育为主要内容，并涉及技术、科学史、科学哲学、科学文化学、科学社会学等学科的整体教育，以期使青少年掌握自然科学的基本知识和基本技能。

学会科学方法，体验科学探究，理解科学技术与社会关系，把握科学本质，养成科学精神，全面培养和提高科学素养；并通过培养具有科学素养的合格公民，发展社会生产力，改良社会文化，让科学精神和人文精神在现代文明中交融贯通。

集体化教学是指在集体教学的组织形式下，在满足对学生进行个别化教学的同时，加入协作思想，注重对学生协作精神与能力的培养。与集体教学相近又有区别。

集体教学主要指教师同时面对众多的学生开展教学活动、学生在特定的时间内从事相同或相似活动的教学组织形式。它的根本特征是在特定时间内教师以一对多，把学生限定在大致统一的活动内。

5.简述区角活动中的科学教育设计原则。

答：1.以儿童为中心:区角活动的设计应该围绕着儿童的兴趣和需求展开。教师应该认真观察孩子们的表现和兴趣，根据孩子们的需求进行调整和完善。

2.引导发现:区角活动应该设计成一个让孩子们通过自主探索、思考和实践去发现知识的过程而不是简单的告诉孩子们答案。

3.重视体验:孩子们通过体验来感知世界，因此区角活动应该注重孩子们的体验，创造出一个有趣、偷悦、安全和舒适的学习环境。

4.注重交流:区角活动应该创造出一个让孩子们自由交流、分享和合作的环境，从而增强孩子们的社交能力和语言表达能力。

5.多元化:区角活动应该尽可能的多元化，从而创造出一个丰富多彩的学习环境，使孩子们可以通过不同的角度来探索和发现知识。

6.简述区角活动中的科学教育设计的指导要点。

7.简述科学教育活动设计与指导的基本原则。

答：一、贴近生活:科学教育应该紧密结合幼儿的生活实际，让幼儿在活动中产生共鸣，认识到科学无处不在。活动的主题应该能与幼儿的日常生活和环境相关，通过真实的材料和情境引发幼儿的学科兴趣。

趣味性与探索性:幼儿的天性是喜欢玩要和探索的，因此科学活动应该具有趣味性和探索性。设计活动时，可以采用游戏化的形式，通过游戏、故事、谜题等方式激起幼儿的兴趣和参与度，让他们在积极参与中探索科学知识。

三、体验与操作性:幼儿的学习方式主要是通过感知和操作，因此活动应该注重幼儿的体验和操作性。活动可以设计成听、看、摸、尝、闻等多种感官体验的形式，让幼儿亲身参与和操作实物，培养他们的观察力和实际操作能力。

四、对话与合作:幼儿在活动中应该有机会与其他幼儿和教师进行对话和合作。通过对话和合作，可以培养幼儿的语言表达能力和社交能力，并且可以在交流中共同发现问题和解决问题。

五、循序渐进:幼儿的认知水平和发展程度不同，因此在设计与指导活动时应该循序渐进。按照幼儿的认知发展规律，从简单到复杂，从具体到抽象，逐步引导幼儿认识和掌握科学知识。

六、实践与思考:科学教育不仅仅是知识的灌输，更重要的是培养幼儿的实践和思考能力。在活动中，应该给幼儿充分的实践机会，让他们通过实际操作和观察，产生问题和思考，培养他们的探索精神和解决问题的能力。

七、综合与跨学科:科学实践是综合性和跨学科的，因此活动设计应该注重科学与其他学科的综合。可以与语言、美术、数学等学科相结合，培养幼儿的多元思维和综合素养。

8.学前儿童科学教育中有关物质世界中“温度”部分有哪些内容？

答：在学前儿童科学教育中，关于物质世界中的“温度”部分，教育内容通常围绕以下几个方面：

①　温度的基本概念：向孩子们介绍温度是什么，以及我们如何感知温度（比如，通过触觉感受冷热）。

②　温度计的使用：介绍温度计的功能，展示如何读取温度计上的温度，包括水银温度计、电子温度计等。

③　温度的测量：通过实践活动，让孩子们测量不同物体或环境的温度，比如室温、水温、室外温度等。

④　温度与状态变化：探索温度如何影响物质的状态，如水从液态变为固态（冰）或气态（蒸汽）。

⑤　热传递：通过实验展示热是如何从热源传递到较冷的物体，比如通过导热、对流和辐射。

⑥　温度与日常生活：讨论温度在日常生活中的重要性，比如天气预报、烹饪、穿衣和安全等方面。

⑦　温度与环境：讨论温度如何影响环境，包括季节变化、动物行为和植物生长。

⑧　温度的记录：教授孩子们如何记录和跟踪温度变化，比如制作温度图表。

⑨　温度与健康：讲解温度对人体的影响，如发热时的身体反应，以及如何维持健康的体温。

⑩　温度的科学实验：设计和进行简单的实验，如观察冰的融化速度，或者使用不同材料的杯子观察保温效果。

9.学前儿童科学教育中有关物质世界中“电”部分有哪些内容？

答：学前儿童科学教育中涉及物质世界中“电”的部分，通常包含以下内容：

①　电的基本概念：向儿童介绍电的存在和电的作用，例如电可以使灯泡发光、使风扇转动等。

②　安全用电教育：强调电的危险性，教导儿童不要触摸插座、电线，以及在家中遇到电器故障时应如何求助成人。

③　静电现象：通过简单的实验，如摩擦气球后吸附头发，让儿童体验静电现象。

④　电池和电路：介绍电池的作用，展示如何使用电池和导线点亮小灯泡，构建简单的串联电路。

⑤　导体与绝缘体：通过实验让儿童区分哪些材料可以导电（如金属），哪些材料不可以导电（如塑料）。

⑥　电与日常生活：讨论电在日常生活中的应用，比如家用电器的使用，以及电如何影响我们的生活。

⑦　电磁感应：虽然概念较为复杂，但可以通过演示电磁铁的原理，让儿童感知磁与电之间的关系。

⑧　节约用电：教育儿童养成节约用电的习惯，如离开房间时关闭电灯，使用节能电器等。

10.学前儿童科学教育中有关物质世界中“磁”部分有哪些内容？

答：

①　磁性材料：教授儿童识别哪些材料具有磁性，如铁、镍、钴等。

②　磁极与磁力：通过实验让儿童理解磁铁有南极和北极，以及同极相斥、异极相吸的原理。

③　磁力范围：让儿童观察磁铁的磁力范围，理解磁力的强弱与距离的关系。

④　磁性与非磁性：通过实验辨别哪些物品可以被磁铁吸引，哪些不能。

⑤　磁铁的应用：介绍磁铁在日常生活中的用途，如冰箱磁贴、指南针等。

11.学前儿童科学教育中有关物质世界中“声音”部分有哪些内容？

答：

①　声音的产生：通过敲击、吹奏不同物体，让儿童体验声音是如何产生的。

②　声音的传播：通过实验让儿童理解声音需要介质（如空气、水、固体）来传播。

③　声音的特性：介绍声音的高低、强弱，让儿童通过不同乐器或物品感受音调和音量的变化。

④　声音与环境：讨论不同环境中的声音，如自然界的鸟鸣、城市的车声，以及声音对环境的影响。

⑤　声音的记录与模仿：鼓励儿童模仿和记录各种声音，培养他们的听觉辨识能力。

12.学前儿童科学教育中有关物质世界中“力与运动”部分有哪些内容？

答：

①　力的概念：通过推拉玩具车等活动，让儿童感知力的作用。

②　重力：让儿童观察物体落地，理解重力是向下拉的力量。

③　摩擦力：通过对比不同表面的滑动，让儿童体验摩擦力的影响。

④　惯性：通过滚珠实验，让儿童理解物体保持静止或直线运动的倾向。

⑤　运动的观察：观察和描述物体的直线运动、曲线运动、摆动等。

13.地球科学中有关沙土石的主要学习内容有哪些？

答：

①　岩石的类型：介绍岩石的基本分类，如火成岩、沉积岩和变质岩。

②　土壤的成分：讲解土壤由什么组成，包括矿物质、有机物、水分和空气。

③　沙土石的形成：通过故事或模型展示岩石风化和侵蚀的过程。

④　岩石的用途：讨论岩石和土壤在建筑、农业等方面的用途。

⑤　岩石的观察：让儿童亲手触摸不同类型的岩石，观察其颜色、纹理和硬度。

14.地球科学中有关水的主要学习内容有哪些？

答：

①　水的循环：介绍水循环的过程，包括蒸发、凝结、降水和径流。

②　水的状态：通过实验让儿童观察水在不同温度下的固态、液态和气态。

③　水的清洁与污染：讨论水的重要性，以及污染对水体的影响。

④　水资源的保护：教育儿童节约用水，以及如何保护水资源不受污染。

⑤　水在自然界的分布：介绍江河湖海等水体，以及地下水和冰川等不同形式的水。

15.地球科学中有关空气的主要学习内容有哪些？

答：此领域的主要学习内容有：

①通过探索活动（如用塑料袋找空气），了解空气是真实存在的，并且存在于所有的空间。

②所有的生命均离不开空气，特别是人缺少空气会死亡。

③通过游戏及实验活动，探索空气流动物品充气空气是燃烧必要条件等。

④初步探索与感受流动的空气能推动物体，促使物体增速或减速。

⑤初步了解大气污染现象及其给生活带来的影响，使学前儿童萌发防治空气污染的

情感态度。

16.地球科学中有关天气的主要学习内容有哪些？

答：

①　气象要素：气温、湿度、气压、风速和风向、云量、降水量等。

②　天气系统：高压系统、低压系统、锋面、气旋等。

③　天气现象：晴天、雨天、雪、雾、霜、露、雹、台风等。

④　天气预报：了解天气预报的制作过程和基本术语。

⑤　气候变化：全球变暖、季节变化、极端天气事件。

⑥　天气与人类活动：天气对农业、交通、健康和日常生活的影响力。

17.地球科学中有关宇宙的主要学习内容有哪些？

答：

①　太阳系：行星、卫星、小行星带、彗星、太阳和黑洞等。

②　星座与星系：识别常见的星座，了解银河系和其他星系。

③　宇宙的起源与演化：大爆炸理论、宇宙膨胀。

④　宇宙探索：人造卫星、太空站、火星探测器等。

⑤　恒星的生命历程：恒星的形成、主序星、红巨星、白矮星、中子星和黑洞。

⑥　宇宙中的生命：地外生命的探索和可能性。

18.生活中的科技产品主要学习内容有哪些？

答：

①　日常科技用品：手机、电脑、电视、洗衣机、空调等的工作原理。

②　智能设备：智能手表、智能家居、机器人等。

③　通讯技术：互联网、移动通信、卫星通信。

④　信息技术：数据存储、云计算、人工智能。

⑤　能源技术：太阳能、风能、核能等可再生能源。

⑥　医疗科技：X射线、超声波、基因编辑。

19.简单的科技小制作的教学主要内容有哪些？

答：

①　需求分析：明确设计的目的和需求。

②　概念设计：提出初步的设计方案。

③　详细设计：细化设计方案，包括尺寸、材料等。

④　原型制作：制作模型或原型。

⑤　测试与评估：测试性能，评估安全性。

⑥　改进与优化：根据反馈进行调整。

20.简单的工程设计主要内容包括哪些？

答：

①　需求分析：明确设计的目的和需求。

②　概念设计：提出初步的设计方案。

③　详细设计：细化设计方案，包括尺寸、材料等。

④　原型制作：制作模型或原型。

⑤　测试与评估：测试性能，评估安全性。

⑥　改进与优化：根据反馈进行调整。

21.现代科学教育的特点主要包含或体现在哪几个方面？

答：

①　探究式学习：强调学生主动探索和发现。

②　跨学科整合：结合多个学科领域的知识。

③　情境化教学：将学习置于真实世界的情境中。

④　技术应用：利用科技辅助教学和学习。

⑤　批判性思维：培养分析和解决问题的能力。

⑥　终身学习：强调学习是一个持续的过程。

22.《3-6岁学前儿童学习与发展指南》科学教育目标3的教育建议中蕴含了哪些内容？

答：

①　鼓励提问：对儿童的好奇心给予正面回应。

②　提供材料：提供多样化的材料供儿童探索。

③　户外活动：定期组织户外探索活动。

④　记录观察：教会儿童简单记录观察结果。

⑤　合作学习：鼓励儿童与同伴一起探索和讨论。

23.简述动物领域的主要学习内容

答：

①　分类：动物的分类方法。

②　习性：食性、栖息地、繁殖方式。

③　生命周期：不同动物的成长过程。

④　保护意识：野生动物保护和生态环境。

24.简述植物物领域的主要学习内容

答：

①　植物的结构：根、茎、叶、花、果实和种子。

②　光合作用：植物如何制造食物。

③　生长周期：从种子到成熟植物的过程。

④　植物多样性：不同种类的植物及其用途。

25.简述人体领域的主要学习内容

答：

①　身体部位：头、躯干、四肢等。

②　器官功能：心脏、肺、消化系统、神经系统。

③　个人卫生：洗手、刷牙、洗澡。

④　健康生活方式：饮食、运动、睡眠。

26.简述生活中科学教育的特点。

答：

①　生活化：与日常生活紧密相连。

②　实践性：强调动手操作和实验。

③　趣味性：通过游戏和活动激发兴趣。

④　开放性：学习内容不受限制，随时可进行。

27.简述生活中科学教育的问题：

答：

①　缺乏系统性：可能缺少连贯的教育计划。

②　资源不均：城市与农村、家庭间资源差异。

③　家长教育水平：家长的科学知识影响教育质量。

④　过度依赖科技：可能减少实际操作的机会。

28.从探究的过程来看幼儿的探究有哪些环节？

答：

①　观察：对现象的好奇和注意。

②　提问：提出关于观察到现象的问题。

③　假设：做出初步猜测或解释。

④　实验：设计和执行实验验证假设。

⑤　记录：记录观察和实验的结果。

⑥　结论：根据数据得出结论。

⑦　交流：与他人分享发现。

29.基于探究的学前儿童科学教育常用方法有哪些？

答：

①　直接观察：直接感知自然现象。

②　实验操作：动手做实验。

③　问题解决：面对问题，寻找解决方案。

④　角色扮演：模拟科学探究过程。

⑤　故事讲述：通过故事引入科学概念。

⑥　小组讨论：鼓励同伴间的交流和讨论。

30.简述学前儿童科学教育物质环境设计的具体要求。

答：

①　安全性：确保所有材料和设备安全无害。

②　丰富性：提供多样化的材料和工具。

③　互动性：鼓励儿童与环境互动。

④　适宜性：适应儿童的年龄和兴趣。

⑤　整洁性：保持环境干净有序。

⑥　启发性：激发儿童的探索欲和创造力。

五论述题部分：

1.基于儿童科学学习的特点在教学中应该如何应举？

答：儿童科学学习的特点包括朴素性、主观性、经验性和试误性。这意味着儿童倾向于基于直观经验和自己的理解来形成对世界的看法。在教学中，教师应该：

提供实践机会：允许儿童通过亲自动手实验来探索和验证概念。

鼓励提问：支持儿童的好奇心，鼓励他们提出问题并尝试解答。

使用直观教具：利用实物、模型和多媒体资源帮助儿童理解和记忆。

促进自我发现：设计活动让儿童自己发现规律，而不是直接告诉他们答案。

建立联系：将科学概念与儿童的日常生活经验相联系，增加相关性和吸引力。

2.什么是儿童朴素理论的基本观点？基于该理论，教师在教育教学过程中应该做好哪些？

答：儿童朴素理论认为儿童基于直观经验形成对世界的理解，这些理解可能与正式科学理论有所不同。教师应该：

认可儿童的观点：尊重儿童的现有理解，作为教学的起点。

引导而非纠正：通过提问和实验帮助儿童逐渐修正错误概念，而不是直接否定。

促进认知冲突：设计活动使儿童意识到其朴素理论的局限，激发进一步学习的动机。

3.结合工作或生活实际谈谈学前儿童科学教育对儿童发展的意义与价值

答：学前儿童科学教育有助于培养儿童的好奇心、探索精神、逻辑思维能力和解决问题的能力，同时也促进了他们的社交技能和情感发展。例如，通过小组实验活动，儿童学会合作、倾听他人意见和表达自己的想法

4.儿童科学教育中包含哪些需要培养的能力与方法？请举例说明。

答：儿童科学教育旨在培养观察力、实验技能、逻辑思维、创新能力等。例如，通过观察植物生长，儿童可以学习记录和比较数据，从而培养观察力和数据分析能力。

5.梳理新中国以来学前儿童科学教育价值取向变化的历史脉络。

答：自新中国成立以来，学前儿童科学教育经历了从重视知识灌输到强调儿童自主探索的转变，从单一的学科导向到综合的活动导向，再到目前更加强调儿童的兴趣、生活经验和科学素养的培养。

6.如何开展家庭中幼儿科学教育的指导，请举例举例说明。

答：家庭科学教育可以通过日常生活中的小实验和探索活动来进行，如观察水循环、种植植物、制作简易望远镜等。家长应该成为孩子的科学伙伴，共同学习，激发孩子的兴趣。

7.建构主义理论对儿童科学学习有哪些启示？请举例展开论述

答：建构主义强调学习是个体基于已有经验主动构建新知识的过程。在儿童科学教育中，这意味着教师应该创造情境，让儿童在互动和实践中构建自己的理解，如通过设计开放式的探索活动，让儿童在解决问题中学习。

8.学前儿童科学教育中，单个科学教育活动的目标设计应该注意什么？请举例说明。

答：单个科学教育活动目标设计注意事项及实例

① 目标要具体，凸显核心经验

在设计科学教育活动目标时，应当确保目标具体且指向科学教育的核心经验。例如，在“水的三态变化”教学活动中，目标可以设定为：“观察并描述水在不同温度下如何从固态变为液态，再从液态变为气态。”这样的目标不仅具体，而且聚焦于科学的核心概念——物质状态的变化。

② 目标制定要保证年龄适宜性

目标应根据儿童的年龄特点和发展水平来设定。以“磁铁的性质”为例，对于5-6岁的儿童，活动目标可以是：“能够通过实验发现磁铁能吸引铁制品，但不能吸引木头或塑料。”这体现了对这个年龄段儿童的认知能力和操作能力的合理预期。

③ 目标表述体现儿童视角

目标表述应采用儿童易于理解的语言，反映儿童的视角。比如，在“植物的生长”活动设计中，目标可以是：“通过种植豌豆苗，观察并记录豌豆苗从种子到幼苗的成长过程，感受植物成长的奇迹。”这样的表述更贴近儿童的思维方式和兴趣点。

④ 不要混淆目标与内容

目标描述的是希望通过活动达成的儿童学习成果，而内容则指的是为了达到目标而采用的材料、活动和经验。在“声音的产生与传播”教学活动中，目标可以是：“理解声音是由物体振动产生的，并通过介质传播。”而内容则包括：使用不同的乐器制造声音，观察不同介质（空气、水、固体）对声音传播的影响。

9.简述学科取向的学前儿童科学教育实施，并谈谈对这种取向的实施的看法。

答：学科取向的学前儿童科学教育侧重于传授具体的科学知识和技能，如生物学、物理学的基本概念。然而，这种取向可能忽视了儿童的探索兴趣和个体差异，因此应当与探究式学习相结合，保持平衡。

10.掌握预测和推断的结果也是科学教育的根本任务之一，在帮助学前儿童掌握预测以及推断技能时，要注意哪些？请举例说明。

答：在教授预测和推断技能时，重要的是通过实验和观察活动让儿童预测结果，然后验证这些预测是否正确。例如，在一个简单的水浮力实验中，先让儿童预测不同形状和材质的物体是否会浮在水上，然后进行实验验证。

11.论述“5E”教学模式及其对儿童科学教育的启示。

答：“5E”教学模式包括吸引（Engage）、探索（Explore）、解释（Explain）、扩展（Elaborate）和评价（Evaluate）。它强调通过吸引儿童的兴趣开始，让他们通过探索活动发现概念，随后通过解释加深理解，通过扩展应用到新情境，最后通过评价巩固学习成果。这一模式鼓励儿童积极参与，促进深度学习。例如，在研究光的折射时，教师首先通过魔术般的光弯曲实验吸引儿童的注意，然后让儿童自己实验不同介质对光的影响，再通过讨论解释折射原理，接着设计更复杂的光学装置来扩展学习，最后通过评估儿童对概念的理解来结束课程。