

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—XXXX

少儿动植物科普课程开发与实施规范

Development and implementation specification for children's animal and plant
science popularization curriculum

征求意见稿

2023 – XX – XX 发布

2023 – XX – XX 实施

中国中小商业企业协会 发布

目 次

前 言.....错误！未定义书签。

1 范围 错误！未定义书签。

2 规范性引用文件 错误！未定义书签。

3 术语和定义 错误！未定义书签。

4 总体原则 1

5 课程开发 1

 5.1 需求分析 1

 5.2 确定目标和主题 2

 5.3 撰写课程方案 2

 5.4 制定实施方案 2

 5.5 课程优化 2

6 课程内容 2

 6.1 一般要求 错误！未定义书签。

 6.2 课程主题 错误！未定义书签。

 6.3 课程单元 2

7 课程实施 2

 7.1 一般要求 2

 7.2 课前准备 3

 7.3 课中实施 3

 7.4 课后评价改进 3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由槿囊妙极（武汉）科技发展有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件起草单位：槿囊妙极（武汉）科技发展有限公司

本文件主要起草人：

少儿动植物科普课程开发与实施规范

1 范围

本文件规定了少儿动植物科普课程的总体原则、课程开发、课程内容、课程实施等内容。
本文件适用于少儿动植物科普课程的开发与实施。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 科普课程 popular science course

向公众普及科学知识，培养公众科学思维能力和科学态度以让公众了解科学的发展与成果，促进公众科学素质的教育课程。

4 总体原则

4.1 安全性

应建立安全保障机制，明确安全保障责任，落实安全保障措施，确保学生人身安全。

4.2 教育性

应注重系统性、知识性、科学性和趣味性均衡发展，在科普教育中为学生提供全面发展的良好成长空间。

4.3 实践性

应引导学生在科普实践活动中扩展视野、丰富知识、了解社会、亲近自然，将知识性课堂科学转化为实践性科普教育。

4.4 综合性

引导学生在科普课程中体验、巩固、深入理解学科知识，扩展学科知识的外延，学会综合运用知识分析问题、解决问题。

4.5 开放性

应保证目标的多元性、内容的广泛性、空间的领域性，展示的多样性和评价的灵活性。

5 课程开发

5.1 需求分析

课程开发前期，应明确学校和学生的基本需求并进行分析，需求分析应包括但不限于以下内容：

- a) 学校科普课程开发目标；
- b) 学校科普课程主题；

- c) 学生学情分析；
- d) 学生认识水平；
- e) 适合学生的课程内容和教学方法。

5.2 确定目标和主题

应根据学生兴趣和发展需求，在学校和老师的指导下，选择合适的动植物科普主题。

5.3 撰写课程方案

动植物科普课程方案应要素完整、逻辑清晰、文字凝练，确保课程方案可操作、可执行、可达到、可评价。

5.4 制定实施方案

应针对课程中的科普教育、美术教育、劳技教育等方面的内容制定实施方案和安全隐患应急预案，确保科普课程的有效展开。

5.5 课程优化

科普课程完成后，应根据学校和学生的意见和建议对科普课程进行分析优化。

6 课程内容

6.1 一般要求

6.1.1 科普课程内容应符合课程目标，整合动植物多种类别的课程内容，体现综合性、实践性和跨学科性，恰当安排一定的环节和时间，有机融合少儿劳动教育内容。

6.1.2 应对课程内容进行单元化分解，形成相互衔接连贯的单元课程，合理安排科普课程单元的实施顺序。

6.2 课程主题

6.2.1 应从价值体认、知识科普、问题解决、创意物化等多个维度对科普课程进行设计。

6.2.2 应体现科普课程的特质性、概括性、通俗性等特点。

6.2.3 应根据课程目标及课程资源类型，确定科普课程主题。

6.2.4 科普课程主题应包括科普教育、美术教育、劳技教育等方面的内容。

6.3 课程单元

课程内容应根据需求进行单元化分解，单元课程相互衔接。单元课程内容应包括以下内容：

- a) 单元标题；
- b) 课程时长；
- c) 课程目标；
- d) 课程实施方式；
- e) 课程资源详述；
- f) 过程性学习任务；
- g) 课后作业；
- h) 安全注意事项、纪律要求等。

7 课程实施

7.1 一般要求

7.1.1 应对课程实施过程中的安全隐患制定应急预案，确保科普课程的有序进行。

7.1.2 应及时开展科普过程的准备工作，确保科普课程进程符合要求

7.1.3 应强化课程实施过程中的过程管理，对课程内容、实施过程适时评估，及时反馈并作出调整。

7.1.4 应开展课后的交流、展示与评价工作。

7.2 课前准备

7.2.1 应采用讲座论坛、知识测试、自主学习、问题探究等形式，让学生充分了解少儿动植物科普课程内容，充分激发学生的课堂学习兴趣。

7.2.2 应做好学习材料、学习装备和学生的心理准备工作。

7.2.3 教师自身应充分完成科普课程的各项准备工作。

7.3 课中实施

7.3.1 科普教育

7.3.1.1 科普教育应包括生态标本展示等内容，对动植物的种类和特点进行说明。

7.3.1.2 在教师指导下，学生应根据自身兴趣选择课程主题，开展研究性学习。

7.3.1.3 学生应注重科普教育的关键要素，包括以下内容：

- a) 扩展视野；
- b) 丰富知识；
- c) 了解社会；
- d) 亲近自然；
- e) 参与体验。

7.3.2 美术教育

7.3.2.1 课程内容应包括与动植物相关的绘画、乐曲等作品展示。

7.3.2.2 应指导学生运用各种工具、工艺进行设计并动手操作，将学生创意方案付诸实践，形成美术作品。

7.3.3 劳技教育

7.3.3.1 劳技教育关键要素应包括以下内容：

- a) 创意设计；
- b) 选择材料和工具；
- c) 动手制作；
- d) 交流展示作品；
- e) 评价和改进。

7.3.3.2 课程内容应包括黏土展示和拍照展示等内容。

7.3.3.3 黏土制作过程应按照下列顺序开展操作：

- a) 主背景色；
- b) 次背景色；
- c) 主体轮廓；
- d) 主体细节；
- e) 装饰品主体；
- f) 装饰品细节；
- g) 刷亮油；
- h) 成品图。

7.3.3.4 拍照展示应包括以下内容：

- a) 单人制作过程拍照特写；
- b) 单人完成作品拍照特写；
- c) 集体合影。

7.4 课后评价改进

7.4.1 应指导学生及时总结，多种形式展示科普成果。

7.4.2 展示科普成果，学生交流分享科普心得、劳动体会，在展示交流中建立积极客观的科学态度，发展沟通、交流、表达能力。

7.4.3 应对学生少儿动植物科普课程评价进行收集，根据采集的建议对课程进行改进。

T/CASME XXXX—XXXX
