

《水生观赏动物养殖》课程

教 案

(2018~ 2019 学年第 1 学期)

课程名称: 水生观赏动物养殖

所属专业(教研室): 水产养殖

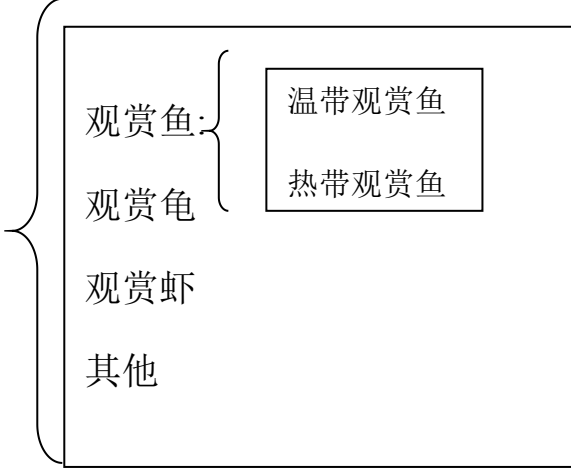
制定人: 宋维彦

合作人: 张永明

制定时间: 2018 年 9 月 15 日

日照职业技术学院

《水生观赏动物养殖》课程教案一

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：水生观赏动物养殖概述	
教学目的要求：了解本课程教学目标、总体安排、上课的方式、考核方式等，了解本课程教学总体安排、上课的方式、考核方式等；(1)了解我国主要观赏鱼的种类。(2)观赏鱼市场情况。(3)我国观赏鱼养殖的现状和未来发展。	
教学重点、难点：(1)观赏鱼市场情况。(2)我国观赏鱼养殖的现状和未来发展。	
教学方式和手段：视频、图片、讲授、文献检索。	
教学过程： 观看视频和图片引入我国主要养殖的水生观赏动物。 一、我国主要观赏动物包括哪些种类：  二、观赏鱼产业 (一) 世界观赏鱼产状况 (二) 我国观赏鱼现状 (三) 我国观赏鱼未来的发展	

讨论、思考题、作业：我国观赏鱼业存在的问题

参考资料：

- <http://www.cnfish.com/> 观赏鱼之家
- <http://www.cnkoi.net/> 中华锦鲤联盟网
- <http://bbs.fish007.com/> 热带鱼之家
- <http://bbs.rgdiewei.com/> 蝶尾之家
- <http://www.binhaiyule.com/index.html> 滨海鱼乐水族馆
- <http://www.hellopet.com.cn/index.shtml> 宠物信息港

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案二

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：养殖设备设施——第一节 饲养容器、第二节 水质过滤净化装置	
教学目的要求：了解我国水族养殖容器发展变化的历程，掌握水族饲养容器的选择与配置；学会水质过滤净化装置选择与安装。	
教学重点、难点：水族饲养容器的选择与配置；水质过滤净化装置选择与安装。	
教学方式和手段：讲授、观看视频、讨论	
教学过程： 回顾上节课内容，观看视频、图片引入这节课内容。 <p style="text-align: center;">第一节 饲养容器</p> 一、饲养容器的种类和发展历程 1、观赏鱼池 2、木制或陶、瓷盆缸、瓦罐 3、玻璃缸 4、水族箱 二、饲养容器的选择 <p style="text-align: center;">第二节 水质过滤净化装置</p> 一、过滤器净化装置的分类	

二、过滤材料的种类

三、水质净化微生物及其作用

讨论、思考题、作业：

1、如何根据摆放位置挑选水族缸。

2、如何选择过滤净化材料？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

王大庄等《珍惜热带鱼世界》，中国林业出版社，2000。

王培潮等《中国的龟鳖》，华东师范大学出版社，2000。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案三

课时安排：2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：养殖设备设施——第三节 充气装置、第四节 控温装置、第五节 照明系统、第六节 装饰物、第七节 其他器材	
教学目的要求：掌握水族箱内充气设施的安装和配备要求，掌握控温装置的安装与使用，了解照明、装饰物的设置。	
教学重点、难点：水族箱内充气设施的安装和配备要求，控温装置的安装与使用。	
教学方式和手段：讲授、观看视频	
教学过程： 回顾总结上节课内容引入本次课的内容。 一、充气装置 二、控温装置 三、照明系统 四、装饰物 五、其他器材	

讨论、思考题、作业：

如何安装充气设施。

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

王大庄等《珍惜热带鱼世界》，中国林业出版社，2000。

王培潮等《中国的龟鳖》，华东师范大学出版社，2000。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案四

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目： 金鱼的养殖 ——金鱼的发展史、金鱼生物学习性	
教学目的要求：了解金鱼的发展史，掌握金鱼的生物学习性。掌握金鱼的外形变化特点。	
教学重点、难点：金鱼的生物学习性。金鱼的外形变化特点。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论	
教学过程： 观看金鱼视频和金鱼图片，引入正题。 一、金鱼的发展史 （一）金鱼名字的由来 （二）金鱼的演变（发展史） （三）金鱼的起源 （四）金鱼的故乡 （五）金鱼的国际交流 二、金鱼生物学 （一）金鱼的外部形态 （二）金鱼外部形态的变异 （三）金鱼的生态习性 （四）金鱼的生长发育	

讨论、思考题、作业：

金鱼的形态是如何变化的？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案五

课时安排：2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：金鱼的分类与遗传和育种	
教学目的要求：了解金鱼的分类方法，掌握金鱼的遗传特点及与种方法。	
教学重点、难点：金鱼的遗传，金鱼的育种	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论	
教学过程： 回顾上节课内容，引入本节课正题。 一、金鱼的分类方法 （一）金鱼的命名法 （二）金鱼的分类 二、金鱼的遗传和育种 （一）金鱼性状的遗传 1、体色遗传 2、鳞片的遗传 3、眼的遗传 4、鳍的遗传 5、其他 （二）金鱼的育种 1、选择育种 2、杂交育种	

3、辐射育种

4、 生物技术

讨论、思考题、作业：

1、 金鱼是如何命名的？

2、 金鱼的育种方法有哪几种？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案六

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：金鱼的人工繁殖与饲养	
教学目的要求：了解金鱼繁殖技术的发展，掌握金鱼繁殖的技术要点，学会金鱼繁殖；学会金鱼的养殖管理。	
教学重点、难点：金鱼繁殖的技术要点，金鱼的养殖管理。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、金鱼的繁殖： （一）金鱼的繁殖期 （二）亲鱼的选择：金鱼的雌雄区别 （三）亲鱼的饲养管理 （四）产卵与授精 1、自然繁殖 2、人工催产自然产卵 3、人工催产人工授精 （五）产后亲鱼的管理 （六）受精卵的孵化 （七）鱼苗的培育 二、金鱼的饲养	

(一) 饲养容器

(二) 水质处理

(三) 放养与饲喂

讨论、思考题、作业：

1、金鱼如何人工采卵？

2、如何催熟亲鱼？

3、如何养好金鱼？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案七

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目： 金鱼的选择与鉴赏	
教学目的要求： 了解金鱼的鉴赏标准，知道中国金鱼的评定标准，掌握金鱼的选择的标准，学会鉴赏金鱼。	
教学重点、难点： 金鱼的选择的选择标准，学会鉴赏金鱼。	
教学方式和手段： 讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、金鱼鉴赏标准 （一）形态标准 （二）色彩标准 （三）动态标准 二、中国金鱼的评定标准 该标准被第 3、4、5 届中国花卉博览会采用 金鱼评定采用百分制加附加分的办法：总分 70~80 分为商品鱼（C 级）；80~90 分为优质鱼（B 级）；90 分以上为名贵金鱼（A 级）。 名贵金鱼中又分五个等级： 90.1~92 分为 A 级；	

92.1~94 分为 AA 级 (2A 级);
94.1~96 分为 AAA 级 (3A 级);
96.1~98 分为 AAAA 级 (4A 级);
98.1~100 分为 AAAAA 级 (5A 级);
100 分以上为顶级。

三、金鱼的选择

- 1、体形、动态、神韵等各方面
- 2、要求鱼体对称
- 3、要求鱼体各部位健全
- 4、品种特征要突出明显
- 5、色彩
- 6、大小
- 7、稀有

讨论、思考题、作业:

如何挑选金鱼?

参考资料:

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》(观赏渔业), 中国农业出版社, 2003。

李素梅《实用养金鱼大全》, 中国林业出版社, 1996。

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记:

《水生观赏动物养殖》课程教案八

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：锦鲤的驯化、分类、鉴赏与锦鲤的生物学特性	
教学目的要求：了解锦鲤的驯化养殖历史，学会锦鲤的分类与鉴赏掌握锦鲤的生物学特性。	
教学重点、难点：锦鲤的分类与鉴赏、锦鲤的生物学特性。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、锦鲤的驯化养殖历史 （一）锦鲤的起源和由来 （二）锦鲤的发展和品种培育 （三）锦鲤的传播和交流 （四）我国锦鲤养殖概况 （五）锦鲤的鉴赏优点 （六）锦鲤的市场价值 二、锦鲤的形态特征和分类鉴赏 （一）锦鲤的形态特征 （二）锦鲤的分类 （三）锦鲤的鉴赏 三、锦鲤的生物学特性	

- (一) 生活习性
- (二) 锦鲤的食性
- (三) 锦鲤的繁殖习性
- (四) 锦鲤的生长

讨论、思考题、作业：

如何鉴赏锦鲤？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案九

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：锦鲤的人工繁殖及养殖与锦鲤选别	
教学目的要求：了解锦鲤的选别，掌握锦鲤的繁殖技术。	
教学重点、难点：锦鲤的繁殖技术。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： (一) 人工繁殖 1. 亲鱼选择 2. 雌雄鉴别 3. 雌雄比例 4. 亲鱼培育 5. 繁殖季节 6. 催产产卵 7. 孵化 (二) 鱼苗培育 (三) 鱼种培育 (四) 锦鲤的养殖 1. 养殖容器 2. 放养密度	

3. 品种搭配

4. 消毒工作

5. 饵料投喂

6. 日常管理

二、锦鲤选别

(一) 选择目的

(二) 选别前的准备

(三) 选别的方法

(四) 选别的时间和次数

讨论、思考题、作业：

1、如何培育好锦鲤鱼苗？

2、养殖锦鲤为什么要进行多次选别

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：龙鱼养殖现状概述及龙鱼的分类及生物学特性	
教学目的要求：了解龙鱼的演化及养殖史，龙鱼风行的原因及价格行情，掌握龙鱼的分类及生物学特性。	
教学重点、难点：龙鱼的分类及生物学特性。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、龙鱼养殖现状概述 （一）演化及养殖历史 （二）龙鱼风行的原因 （三）龙鱼的市场价格 二、龙鱼的分类及生物学特性 （一）龙鱼的分布及分类 （二）不同龙鱼的生物学特性	

讨论、思考题、作业：

龙鱼是谁发现的？

龙鱼有哪些种类？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十一

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：龙鱼的人工繁殖及养殖	
教学目的要求： 了解龙鱼的生物学习性，掌握龙鱼的繁殖与养殖技术	
教学重点、难点：龙鱼的繁殖与养殖技术	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、龙鱼的生态习性 二、龙鱼的繁殖 1、繁殖前的准备 2、 配对产卵 3、产后护理 三、龙鱼的水族箱养殖 （一）养殖前的准备 （二）水质的处理与控制 （三）饲养管理 四、龙鱼的池塘养殖 （一） 池塘的建造	

（二）龙鱼的饲养管理

讨论、思考题、作业：

- 1、龙鱼是如何繁殖的？
- 2、如何养好龙鱼？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十二

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：龙鱼的鉴赏及选择	
教学目的要求： 了解龙与鉴赏的主要内容，和如何选择龙鱼。	
教学重点、难点： 如何选择龙鱼。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 龙鱼鉴赏与选择要点： 一、颜色 二、体形 三、鳞片 四、触须 五、鳍 六、泳姿 七、眼睛 八、嘴 九、鳃盖	

讨论、思考题、作业：

龙鱼的选择和鉴赏有哪些方面的要求？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十三

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目： 淡水热带鱼的分类和生物学特性	
教学目的要求： 了解热带鱼观赏鱼的养殖发展，掌握淡水热带鱼的分类和生物学特性。	
教学重点、难点： 淡水热带鱼的分类和生物学特性。	
教学方式和手段： 讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、热带鱼观赏鱼的养殖发展 （一）概念及分类 （二）养殖概况 （三）热带鱼的特点 二、掌握淡水热带鱼的分类和生物学特性。 （一）分类方法 1、根据它们的行为特征分为三种类型： 2、以个体大小可以分为 3、以繁殖特点来分 （二）常见种类	

淡水热带鱼的主要分类：

1、 鳉鱼科

2、 鲤科：

3、 脂鲤科

4、 鲶鱼科：

5、 鳅鱼科

6、 斗鱼科：

7、 慈鲷科：

8、 刀鱼科：

9、 彩虹鱼科：

讨论、思考题、作业：

主要淡水热带鱼的繁殖与养殖技术

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十四

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：海水热带鱼	
教学目的要求： 了解海水热带鱼的种类，掌握常见海水热带鱼的养殖技术。	
教学重点、难点： 海水热带鱼的养殖技术	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 1、蝴蝶鱼科 2、棘蝶鱼科 3、狮子鱼科 4、刺尾鱼科 5、雀鲷科 6、隆头鱼科 7、蓝子鱼科 8、笛鲷科 9、鲀形目	

讨论、思考题、作业：

海水热带鱼的主要分布在哪里？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十五

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：主要热带鱼养殖	
教学目的要求：掌握孔雀鱼的繁殖与养殖技术，掌握七彩神仙鱼的养殖技术。	
教学重点、难点：孔雀鱼的繁殖与养殖技术，七彩神仙鱼的养殖技术。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、孔雀鱼的繁殖与养殖技术 （一）孔雀鱼的人工繁殖 1、亲鱼选择 2、繁殖准备 3、产卵(产仔) 4. 鱼苗培育 5、品系控制 （二）孔雀鱼的人工养殖 1、放养密度 2、水质调节 3、水温	

4、饲料和投喂方法

5、水族箱的环境布置

(三)、常见疾病的防治

二、七彩神仙鱼的养殖技术。

1、放养前的准备

2. 选购要点

3、饲养鱼的放养

4、饲养及日常管理

讨论、思考题、作业：

如何养好孔雀鱼？

参考资料：

王吉桥主编《水生观赏动物养殖学》（观赏渔业），中国农业出版社，2003。

李素梅《实用养金鱼大全》，中国林业出版社，1996。

陈炜等《观赏鱼彩色图鉴》，上海科学技术出版社，1991。

殷名称《鱼类生态学》，中国农业出版社，1995。

苏锦祥主编《鱼类学与海水鱼类养殖》，中国农业出版社，1980

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：

《水生观赏动物养殖》课程教案十六

课时安排： 2 学时	教学课型：理论课 <input checked="" type="checkbox"/> 实验课 <input type="checkbox"/> 实践课 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/>
题目：观赏虾类养殖技术	
教学目的要求：了解观赏虾的养殖种类，掌握观赏虾的形态结构，学会观赏虾的养殖技术。	
教学重点、难点：观赏虾的形态结构，观赏虾的养殖技术。	
教学方式和手段：讲授、视频、图片、讨论、查阅文献	
教学过程： 一、观赏虾的养殖种类 二、观赏虾的形态结构 （一）观赏虾的外部形态 （二）观赏虾的内部结构 三、观赏虾的养殖技术	

讨论、思考题、作业：

如何养好观赏虾？

参考资料：

<http://jinyuzd.cc/baike/view-3334.html> 观赏鱼百科

后记：