

《 有机宝石学 》课程标准

课程 代码	159011	课程 类别	专业基础课/限选课
计划理 论学时	40	计划实 验学时	14
课程 学分	3	开课 学期	第三学期
适用 专业	宝玉石鉴定与加工	考核 方式	考查

说 明

一、课程基本信息

课程名称：有机宝石学
适用专业：宝玉石鉴定与加工
学时：54
学分：3
考核方式：考查
编制人：黄攀

二、课程定位与要求

《有机宝石学》是大专院校宝玉石鉴定与加工专业学生一门必修的重要专业理论课，是培养高层次人才所需的专业课程。是在学习了一定专业知识基础上进一步提升专业知识。

通过《有机宝石学》课程的学习应使学生知道有机宝石的种类和鉴别特征，掌握各类有机宝石的质量评级和加工工艺。加深专业知识，更好的胜任相关工作。

在能力培养上，在传授知识的同时通过各教学环节逐步培养学生用追根溯源的方法分析问题的能力。培养学生具有一定的扩展延伸能力，运用所学知识分析问题、解决问题的能力。

三、课程内容和学时分配

根据教学计划规定的学时数，具体学时分配如下表，供参考。

课程内容和学时分配表

章数	内 容	理论课时	实验课时	小计
1	第一章 概述	3	0	3
2	第二章 珍珠	9	3	12
3	第三章 海螺珠	2	1	3
4	第四章 琥珀	4	2	6
5	第五章 珊瑚	7	2	9
6	第六章 贝壳类宝石	4	2	6
7	第七章 煤精	3	0	3
8	第八章 牙类宝石	4	2	6
9	第九章 骨类宝石	1	1	2
10	第十章 角蛋白类宝石	2	0	2
11	第十一章 化石类宝石	1	1	2
合计		40	14	54

四、课程内容

第一章 总论（3学时）

第一节 有机宝石的基本概念

第二节 有机宝石的共性特征

第三节 有机宝石的形成机理和相关理论

第四节 有机宝石的发展现状及前景

学习目标:

- 1、掌握有机宝石的定义，识别有机宝石。
- 2、掌握有机宝石学的意义和目标。
- 3、了解有机宝石的分类。
- 4、了解各种有机宝石的共性。
- 5、掌握不同有机宝石的加工和再生性。
- 6、了解有机宝石的形成的过程。
- 7、掌握有机宝石的发展现状和问题。
- 8、掌握有机宝石的基本常识。

重点:

- 1、有机宝石的定义，识别有机宝石
- 2、有机宝石学的意义和目的
- 3、不同有机宝石的加工和再生性
- 4、有机宝石的发展现状和问题
- 5、有机宝石的基本常识

难点:

- 1、有机宝石的定义，识别有机宝石
- 2、不同有机宝石的加工和再生性

第二章 珍珠（12学时）

第一节 珍珠的概念

第二节 珍珠的分类

第三节 珍珠的特征

第四节 珍珠的评级

第五节 珍珠的加工工艺

第六节 珍珠的鉴定

第七节 珍珠的养殖

第八节 砗磲珍珠和圆蛤珍珠

学习目标:

1. 掌握珍珠和天然珍珠在术语上的意义和区别。
2. 了解其他术语
3. 掌握珍珠的各分类方法和依据。
4. 了解珍珠的物理化学性质，掌握珍珠矿物成分。
5. 掌握珍珠的内部结构，掌握珍珠的特征和真伪辨别
6. 掌握珍珠的质量评级
7. 了解珍珠的养殖历史
8. 了解我国珍珠的存在问题。
9. 掌握现代珍珠的养殖方法，养殖原理和最常用的产珠母贝。
10. 了解珍珠养殖场。
11. 掌握珍珠的加工过程。
12. 了解珍珠的功能与产地。
13. 了解珍珠的精品。

重点:

1. 珍珠和天然珍珠在术语上的意义和区别
2. 珍珠的各分类方法和依据
3. 珍珠的内部结构，掌握珍珠的特征和真伪辨别
4. 珍珠的质量评级
5. 现代珍珠的养殖方法，养殖原理和最常用的产珠母贝
6. 珍珠的加工过程

难点:

1. 珍珠的各分类方法和依据
2. 珍珠的内部结构，掌握珍珠的特征和真伪辨别
3. 珍珠的质量评级
4. 珍珠的加工过程

第三章 海螺珠 (3 学时)

第一节 海螺珠的概述

第二节 女王凤凰螺

第三节 美乐珠

第四节 鲍鱼珠

第五节 其他海螺珠

学习目标:

- 1、掌握海螺珠的定义，确定海螺珠的范围。
- 2、掌握女王凤凰螺珠的生成、特点和鉴定方法。
- 3、掌握美乐珠的特征和鉴定方法。
- 4、掌握鲍鱼珠的特点和鉴定方法
- 5、了解其他还螺珠的名称和特征。

重点:

- 1、海螺珠的定义，确定海螺珠的范围。
- 2、女王凤凰螺珠的生成、特点和鉴定方法。
- 3、美乐珠的特征和鉴定方法。

4、鲍鱼珠的特点和鉴定方法

难点:

- 1、海螺珠的定义，确定海螺珠的范围。
- 2、女王凤凰螺珠的生成、特点和鉴定方法。
- 3、美乐珠的特征和鉴定方法。

第四章 琥珀（6学时）

第一节 琥珀的概念

第二节 琥珀的相关名称.

第三节 琥珀的特征与分类.

第四节 琥珀的优化和处理

第五节 琥珀的鉴定

第六节 琥珀的评价

学习目标:

- 1、掌握琥珀的定义，由来和价值。
- 2、掌握琥珀的内部特征。
- 3、掌握琥珀的大体分类和各种品种。。
- 4、掌握琥珀的质量评价和分级。
- 5、掌握琥珀的成因产状及主要产地。
- 6、掌握琥珀的鉴别特征与真伪辨别。
- 7、了解琥珀的研究新进展、新突破。
- 8、了解琥珀的大致价格。

重点:

- 1、琥珀的定义，由来和价值。
- 2、琥珀的内部特征。
- 3、琥珀的大体分类和各种品种。。
- 4、琥珀的质量评价和分级。
- 5、琥珀的成因产状及主要产地。
- 6、琥珀的鉴别特征与真伪辨别。

难点:

1. 琥珀的内部特征。
2. 琥珀的大体分类和各种品种。。
3. 琥珀的质量评价和分级。
4. 琥珀的成因产状及主要产地。
5. 琥珀的鉴别特征与真伪辨别。

第五章 珊瑚（9学时）

第一节 珊瑚的概念

第二节 珊瑚的性质

第三节 珊瑚的鉴定

第四节 珊瑚的优化和处理

第五节 珊瑚的评价

第六节 珊瑚的相关法规和政策

学习目标:

- 1、了解珊瑚的分类，贵重珊瑚的特征、特性和功能。
- 2、掌握贵重珊瑚的分类。
- 3、掌握贵重珊瑚的构造特征、物化性质。
- 4、掌握贵重珊瑚的鉴定特征和真伪辨别。
- 5、掌握贵重珊瑚的质量评价和分级的依据、方法。
- 6、掌握珊瑚的保养与护理，了解加工。
- 7、熟悉珊瑚的分布地区、珊瑚的产地分布、以及资源保护。
- 8、掌握台湾的红珊瑚。
- 9、了解一些珊瑚精品。知道人造宝石和合成的宝石的制造方法是相同的。

重点:

- 1、贵重珊瑚的分类。
- 2、贵重珊瑚的构造特征、物化性质。
- 3、贵重珊瑚的鉴定特征和真伪辨别。
- 4、贵重珊瑚的质量评价和分级的依据、方法。
- 5、珊瑚的保养与护理，了解加工。
- 6、台湾的红珊瑚。

难点:

- 1、贵重珊瑚的分类。
- 2、贵重珊瑚的构造特征、物化性质。
- 3、贵重珊瑚的鉴定特征和真伪辨别。
- 4、贵重珊瑚的质量评价和分级的依据、方法。
- 5、珊瑚的保养与护理，了解加工。
- 6、台湾的红珊瑚。

第六章 贝壳类宝石（6学时）

第一节 贝壳类宝石的概述

第二节 贝壳宝石的加工工艺

第三节 贝壳类宝石的分类

第四节 贝壳类宝石的性质

第五节 贝壳宝石的鉴定

第六节 贝壳类宝石的评

学习目标:

- 1、了解贝壳利用的基本历史和定义。
- 2、掌握贝壳的加工工艺。
- 3、掌握贝壳宝石的种类。
- 4、掌握贝壳宝石的性质。
- 5、掌握贝壳宝石的鉴定
- 6、了解贝壳宝石的评价。

重点

- 1、 贝壳的雕刻工艺结果
- 2、 雕刻的几种区别
- 3、 贝壳的基本特征，包括物理化学特征和矿物特征

难点

- 1、 贝壳的雕刻工艺结果
- 2、 雕刻的几种区别。

第七章 煤精（3学时）

第一节 煤精分类

第二节 煤精的性质

第三节 煤精的鉴定与评价

学习目标：

1. 了解煤精的产地和基本常用。
2. 掌握煤精的基本特征。
3. 知道煤精的成因。
4. 掌握煤精的质量评价
5. 掌握煤精的真伪辨别

重点：

- 1、 煤精的基本特征。
- 2、 煤精与其他树木化石的区别。
- 3、 煤精的质量评价

难点：

- 1、 煤精的基本特征。
- 2、 煤精与其他树木化石的区别。
- 3、 煤精的质量评价

第八章 牙类宝石（6学时）

第一节 象牙

第二节 猛犸象牙

第三节 野猪牙

第四节 狼牙

第五节 狗牙

第六节 鲨鱼牙

学习目标：

- 1、 掌握象牙的定义，明确保护的的范围。
- 2、 掌握猛犸象牙的定义，明确保护的的范围。
- 3、 掌握野猪牙的定义、特征和鉴定。
- 4、 掌握狼牙的定义、特征和鉴定。
- 5、 掌握狗牙的定义、特征和鉴定。
- 6、 掌握鲨鱼牙的定义、特征和鉴定。

重点:

- 1、象牙的定义，明确保护的范围。
- 2、猛犸象牙的定义，明确保护的范围。
- 3、野猪牙的定义、特征和鉴定。
- 4、狼牙的定义、特征和鉴定。
- 5、狗牙的定义、特征和鉴定。
- 6、鲨鱼牙的定义、特征和鉴定。

难点

- 1、象牙的定义，明确保护的范围。
- 2、猛犸象牙的定义，明确保护的范围。
- 3、野猪牙的定义、特征和鉴定。
- 4、狼牙的定义、特征和鉴定。
- 5、狗牙的定义、特征和鉴定。
- 6、鲨鱼牙的定义、特征和鉴定。

第九章 骨类宝石 (2 学时)

第一节 骆驼骨

第二节 牛骨

第三节 鹿骨

第四节 猪惊骨

学习目标:

- 1、掌握骆驼骨、牛骨、鹿骨和猪惊骨的定义及其在宝石学中的地位。
- 2、了解这些骨类宝石的生物学背景，包括动物种类和骨骼部位。
- 3、识别骆驼骨、牛骨、鹿骨和猪惊骨的形态特征和内部结构。
- 4、了解骨类宝石的采集、加工和保养的基本方法。
- 5、培养对动物资源合理利用和保护环保意识。
- 6、理解生物多样性的价值，尊重生命，增强生态伦理观念。
- 7、了解国家关于野生动物保护的法律法规，增强法律意识。
- 8、认识到人与自然和谐共生的重要性。

重点:

- 1、骆驼骨、牛骨、鹿骨和猪惊骨的定义及其在宝石学中的地位。
- 2、骨类宝石的生物学背景，包括动物种类和骨骼部位。
- 3、骆驼骨、牛骨、鹿骨和猪惊骨的形态特征和内部结构。
- 4、骨类宝石的采集、加工和保养的基本方法。
- 5、动物资源合理利用和保护环保意识。
- 6、生物多样性的价值和生态伦理观念。
- 7、野生动物保护的法律法规和法律意识。
- 8、人与自然和谐共生的重要性。

难点:

- 1、骆驼骨、牛骨、鹿骨和猪惊骨的形态特征和内部结构的识别。
- 2、骨类宝石的采集、加工和保养方法的实践操作。

- 3、动物资源保护的伦理和法律问题的深入理解。
- 4、如何在利用骨类宝石的同时，确保动物资源的可持续性和生态平衡。
- 5、如何在教学中有效地融入思政元素，提升学生的环保意识和社会责任感。

第十章 角蛋白类宝石（2学时）

第一节 玳瑁

第二节 牛角

第三节 青鱼石

第四节 犀牛角

学习目标：

- 1、掌握角料的定义和各种角料。
- 2、了解角料的化学组成形态和内部特征。
- 3、了解角料的鉴别特征。
- 4、掌握角料的质量评价和分级。
- 5、掌握角料的优化处理技术。

重点：

- 1、角料的定义和各种角料。
- 2、角料的质量评价和分级。
- 3、角料的优化处理技术。

难点：

- 1、角料的定义和各种角料。
- 2、角料的质量评价和分级。
- 3、角料的优化处理技术。

第十一章 化石类宝石（2学时）

第一节 硅化木

第二节 彩斑石和菊石

第三节 珊瑚玉化石

学习目标：

- 1、掌握硅化木的定义、形成过程及其在宝石学中的地位。
- 2、掌握彩斑石和菊石的定义、特征和鉴定方法。
- 3、掌握珊瑚玉化石的定义、形成过程和宝石学特性。
- 4、了解硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的地质学背景和科学价值。
- 5、识别硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的形态特征和内部结构。
- 6、了解硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的采集、加工和保养方法。
- 7、培养对古生物化石资源合理利用和保护的环保意识。
- 8、增强对生物多样性和地质历史的认识，尊重自然遗产。
- 9、了解国家关于古生物化石保护的法律法规，增强法律意识。
- 10、认识到人与自然和谐共生的重要性，促进可持续发展。

重点：

- 1、硅化木的定义、形成过程及其在宝石学中的地位。

- 2、彩斑石和菊石的定义、特征和鉴定方法。
- 3、珊瑚玉化石的定义、形成过程和宝石学特性。
- 4、硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的地质学背景和科学价值。
- 5、硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的形态特征和内部结构。
- 6、硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的采集、加工和保养方法。

难点:

- 1、硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的形态特征和内部结构的识别。
- 2、硅化木、彩斑石、菊石和珊瑚玉化石的采集、加工和保养方法的实践操作。
- 3、古生物化石保护的伦理和法律问题的深入理解。
- 4、如何在利用古生物化石的同时，确保化石资源的可持续性和生态平衡。
- 5、如何在教学中有效地融入思政元素，提升学生的环保意识和社会责任感。