

# 西北农林科技大学硕士研究生招生考试

## 《水生生物学》考试大纲（2020 版）

### I. 考查目标

要求考生能够掌握水生生物学的相关专业素质和基本能力。具体包括：

1. 识别和鉴定常见水生生物的能力。
2. 掌握各类水生生物在水产养殖、环境保护等领域的作用和意义。
3. 具有根据水生生物特征保护环境的素质。
4. 有以生物调查综合评价资源和环境的素质。

### II. 考试形式和试卷结构

#### 一、试卷满分及考试时间

本试卷满分为 150 分，考试时间为 180 分钟。

#### 二、答题方式

答题方式为闭卷、笔试。

#### 三、试卷题型结构

1. 名词解释，共 30 分。
2. 填空题，共 20 分。
3. 选择题，共 20 分。
4. 简答题，共 50 分。
5. 论述题，共 30 分。

### III. 考查内容

#### 第一部分 浮游植物

##### 一、藻类概述

1. 藻类的形态、细胞结构
2. 繁殖方式、生态分布及生活史类型
3. 藻类的分类依据与分类系统

## 二、蓝藻门

1. 蓝藻门的主要特征
2. 蓝藻门分类
3. 蓝藻的生态分布及意义

## 三、硅藻门

1. 硅藻门的主要特征，硅藻细胞壁构造
2. 硅藻门分类
3. 硅藻的生态分布及意义

## 四、隐藻门，金藻门，黄藻门

1. 隐藻门、金藻门，黄藻门的特征与分类

## 五、甲藻门

1. 甲藻门的主要特征
2. 甲藻门分类
3. 甲藻的生态分布及意义

## 六、裸藻门

1. 裸藻门的主要特征
2. 裸藻门分类
3. 裸藻的生态分布及意义

## 七、绿藻门

1. 绿藻门的主要特征
2. 绿藻门分类
3. 绿藻的生态分布及意义

## 第二部分 浮游动物

## 一、原生动物

1. 原生动物的形态构造、生理机能
2. 原生动物的分类
3. 原生动物的普生性

## 二、轮虫

1. 轮虫的主要特征
2. 轮虫的分类
3. 轮虫的生态分布与经济意义

## 三、枝角类

1. 枝角类的主要特征
2. 枝角类的分类
3. 枝角类的生态分布与经济意义

## 四、桡足类

1. 桡足类的主要特征
2. 桡足类的分类

## 五、腔肠动物

1. 腔肠动物的分类
2. 腔肠动物的生态分布及意义

## 第三部分 底栖生物

### 一、环节动物

1. 环节动物的主要特征
2. 环节动物的分类
3. 环节动物的生态分布与意义

### 二、软体动物

1. 软体动物概述
2. 腹足纲的主要特征及分类

3. 瓣鳃纲的主要特征及分类
4. 头足纲的主要特征及分类

### 三、甲壳纲

1. 甲壳动物概述
2. 口足类
3. 蔓足类
4. 十足类
5. 甲壳动物的生态分布与经济意义

## 第四部分 水生大型植物

### 一、水生维管束植物

1. 水生维管束植物的形态学特征
2. 水生维管束植物的分类

### 二、轮藻门、红藻门、褐藻门

1. 轮藻门、红藻门的形态学特征
2. 褐藻门的形态学特征
3. 褐藻门的分类

## VI. 参考书目

1. 赵文.水生生物学 [M] .中国农业出版社 2005
2. 刘建康.高级水生生物学 [M] .科学出版社 1999