

2019 中学生物特岗大纲

第一部分

考试说明

一、 考试性质

特岗教师是中央实施的一项对西部地区农村义务教育的特殊政策,通过公开招聘高校毕业生到西部地区“两基”攻坚县县以下农村学校任教,引导和鼓励高校毕业生从事农村义务教育工作,创新农村学校教师的补充机制,逐步解决农村学校师资总量不足和结构不合理等问题,提高农村教师队伍的整体素质,促进城乡教育均衡发展的措施。特岗教师招聘考试是一项针对准备从事特岗教师职业的人员组织的、是否具有中小学教育要求的知识水平、职业道德素养等各方面综合素质的考试,属于选拔性考试。

二、 考试目标与要求

1. 理解能力

- (1) 能理解所学知识的要点,把握知识间的内在联系,形成知识的网络结构。
- (2) 能用文字、图标以及数学方式等多种表达形式准确地描述生物学方面的内容。
- (3) 能运用所学知识与观点,通过比较、分析与综合等方法对某些生物学问题进行解释、推理,做出合理的判断或得出正确的结论。

2. 实验与探究能力

- (1) 能独立完成“生物知识内容表”所列的生物实验,包括理解实验目的、原理、方法和实验步骤,掌握相关的操作技能,并能将这些实验涉及的方法和技能进行综合运用。
- (2) 具备验证简单生物学事实的能力,并能对实验现象和结果进行解释、分析和处理。
- (3) 具有对一些生物学问题进行初步探究的能力,包括运用观察实验与调查、假说演绎、建立模型与系统分析等科学研究方法。
- (4) 能对一些简单的实验方案做出恰当的评价额修订。

3. 获取信息能力

- (1) 能从相关材料中获取有关的生物学信息,并能运用这些信息,结合所学知识解决相关的生物学问题。
- (2) 关注对科学、技术和社会发展有重大影响和意义的生物学新进展以及生物科学发展史上的重要事件。

4. 综合运用能力

理论联系实际,综合运用所学知识解决自然界和社会生活中的一些生物学问题。

5. 教法技能能力

- (1) 准确把握和执行国家政策、法令和教育教学指导意见
能机会学习党和政府的政策、策略,领会国家法令、法规中的生物学内涵,结合教学内容和要求组织学生学习与宣传。能领会义务教育《生物学课程标准》(2011年版)的内涵,并能全面落实其中的各项指导意见。
- (2) 正确理解和驾驭教材的能力
正确理解教材内容的科学性与学科性,理解各主题内部章节地位与作用,

能合理地解释和制订课时计划中教学三维目标，并能参照课程标准设计要求层次。

- (3) 科学分析和研究学生情况
理解学生的认知思维特点；学生成长中有关生物学的困惑和学习需求；不同学生的学习风格及其测试方法和学习指导意见。根据不同班级的学习习惯、班级风气、知识基础等因素调整课堂教学方法和手段。善于与学生沟通，有与其做朋友的能力。
- (4) 善于发现社会关注的热点中的生物学问题
不断获取新信息，跟踪社会热点问题中的生物学知识，与教学的重点突出、难点分散等结合，形成独立的教学风格。善于发现当地民俗、民风中与生物学相关的内容，形成特定教学体系。
- (5) 熟练掌握各种教学资源
理解各种常规教学资源的作用、特点和使用方法；能根据课程目标的需要、学生的学习规律合理地选择和使用这些教学资源，并设计课堂的教学活动、完成课程总目标的要求。
- (6) 科学合理地给予学生评价和强化学生的全面发展
本着“以人为本”，面向全体学生、全面提高学生素质的教学理念，会从多元智能评价的角度给予学生科学正确的评价；能熟练地通过各种强化手段，积极鼓励学生全面发展。

三、 考试时间、形式及试卷结构

1. 考试形式：闭卷，笔答。
2. 考试时间：150 分钟。
3. 试卷满分 120 分，其中专业基础知识部分 100 分，教育学、心理学部分 20 分。
4. 考试题型：第 I 卷生物学专业基础知识部分包括选择题（共 60 分）、简答题（共 40 分）两种题型；第 II 卷教育学、教育心理学部分包括简答题（共 10 分）、论述题（共 10 分）两种题型。

四、 考查内容

考试内容以知识内容表的形式呈现。只是内容要求掌握的程度，在知识内容表中用数字 I 和 II 标出；实验内简要求掌握的程度则用文字说明。I 和 II 的含义如下：

I：对所列知识点要知道其含义，能够在试题所给予的相对简单的情境中识别和使用它们。

II：理解所列知识和其他相关知识之间的联系和区别，并能在较复杂的情境中综合运用其进行分析、判断、推理和评价。

基础知识部分

知识内容	要求
一、细胞	

1.生命的化学结构	I
2.细胞的结构与细胞通讯	II
3.细胞代谢	II
4.细胞的分裂和分化	I
二、动物的形态与功能	
1. 高等动物的结构与功能	II
2.营养与消化	II
3.血液与循环	II
4. 气体交换与呼吸	II
5.内环境的控制	II
6.免疫系统与免疫功能	II
7.内分泌系统与体液调节	II
8.神经系统与神经调节	II
9.感觉器官与感觉	II
10.动物如何运动	I
11.生殖与胚胎发育	II
三、植物的形态与功能	
1.植物的结构和生殖	II
2.植物的营养	II
3.植物的调控系统	I
四、遗传与变异	
1.遗传的基本规律	II
2.基因的分子生物学	II
3.基因表达调控	II
4.重组 DNA 技术简介	I
5.人类基因组	I
五、生物进化	
1.达尔文学说与微进化	I
2.物种形成	I
3.宏进化与系统发生	I
六、生物多样性的进化	
1.生命起源及原核和原核生物多样性的进化	I
2.植物和真菌多样性的进化	I
3.动物多样性的进化	I
4.人类的进化	I
七、生态学与动物行为	
1.生物与环境	II
2.种群的结构、动态与数量调节	II
3.群落的结构、类型及演替	I
4.生态系统及其功能	II
5.动物的行为	II
实验	要求

1.制作并观察动植物细胞临时装片	掌握程度参考 本考试说明： 1.考试能力要求 2.实验与探究能力
2.观察某种原生动物的取食、运动、趋性	
3.观察洋葱根尖细胞分裂的切片	
4.探究影响鼠妇分布的环境因素	
5.探究影响种子萌发的环境条件	
6.探究光合作用的条件、原料和产物	
7.探究发生在口腔内的化学消化	
8.验证人体呼出的气体中含有较多的二氧化碳	
9.探究几种食物热价的差异	
10.观察酵母菌、霉菌	
11.探究酒精对水蚤心率的影响	

教学教法技能

内容	要求
一、《义务教育生物学课程标准》(2011年版)(以下简称《课标》)	
1.《课标》中关于课程性质、课程理念、课程设计思路。	II
2.《课标》中关于课程目标的论述与认识。	II
3.《课标》中关于实施建议的论述教学建议、评价建议、课程资源的开发与利用。	II
4.《课标》中关于内容要求。	II
5.关于学习目标要求层次的说明。	II
二、教学技能训练与评价	
1.导入技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
2.讲授技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
3.提问技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
4.板书技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
5.演示技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
6.强化技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
7.结束技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
8.沟通技能的概念、目的、类型及应用原则与要点。	II
三、说课的技能	
1.说教学需要。能从分析一节课的教学需要出发,综合考虑学生的成长需要,生物学科的知识结构(含基本事实、概念、原理、规律等方面)的需要;以及完成教学时,学生的能力锻炼和情感经历。	I
2.说教学目标。根据教学需要设计一节课的教学目标,依据《课标》的目标和要求,结合本节课具体教学内容教学的需要,设计切实可行的“三维”教学目标。	I
3.说重点难点。根据一节课的教学目标,以及学生学习的困难,正确设定本节课的教学重点和难点。	I
4.说教学策略。根据教学的重点和难点,综合考虑学校现有物质条件,学生认知规律,合理实现重复重点内容的方法手段,以突出重点内容,使学生能用不同的感官,综合体验。感悟相关知识的生物学概	

念内涵；依托学生产生认知障碍的原因，如陌生、抽象和复杂等，设计突破难点的教学方法，采用联系以往基础和生活实践等手段，使抽象的道理形象化、复杂的概念条理化，并动员学生以“小组工作的方式，群策群力共同克服认知障碍。”	I
5.说巩固评价。根据一节课的教学目标、检验学生学习的效果；设计不同类型的评价手段和联系巩固的方式。要求表述语言流畅、思路清晰和逻辑性强。	I

五、 参考书目

1. 吴相钰、陈守良、葛明德主编：《陈阅增普通生物学》（第3版），高等教育出版社。
2. 义务教育《生物学课程标准》（2011版）。
3. 《义务教育教科书.生物学》人民教育出版社（人教版）、江苏教育出版社（苏教版）、北京师范大学出版社（北师大版）三个版本中任意一个版本均可。
4. 《普通高中课程标准实验教科书.生物》（人教版）必修1、必修2、必修3。
5. 刘恩山主编：《中学生物学教学论》（第2版），高等教育出版社。



扫码关注云南特岗教师



扫码获取云南华图 16 地市分校联系方式地址