《临床微生物学检验技术》考核大纲

**一、课程编号**

**二、课程类别：**医学检验技术专业课程

**三、编写说明**

1、本考核大纲参考医学检验技术专业专业综合考核课程要求进行编写。

2、本大纲适用于医学检验技术专业专升本考试。

3、本大纲重点在细菌学。

**四、课程考核的要求与知识点**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考试科目** | **分值分布** | **考试时间** |
| 临床微生物学检验技术 | 100分 | 120min |

绪 论

1、识记：（1）微生物的分型、分类；（2）郭霍法则的概念（查资料）；

第1章 细菌检验基本技术

1、识记：（1）细菌培养的无菌技术；（2）细菌鉴别诊断常用的生化试验（O-F试验、硫化氢试验、触媒试验氢氧化钾拉丝试验、杆菌肽试验）；（3）培养基的种类及其用途；（4）细菌的培养方法；（5）细菌的生长现象；（6）鲎试验的原理。

2、运用：（1）细菌染色为何用碱性染料？（2）直接镜检能为临床提供哪些信息？

第2章 真菌形态学检查

1、识记：（1）真菌的生长现象；（2）真菌的染色方法；（3）真菌学实验的注意事项有哪些？

2、理解：（1）真菌培养的方法有哪些？（2）免疫学检查方法。

第3章 病毒的形态学检查

1、识记：（1）病毒在细胞中增殖的指标；（2）实验室分离培养病毒的方法。

2、理解：（1）病毒的形态学检查方法；（2）免疫学检查方法。

3、运用：病毒检测与细菌检测有何不同？

第4章 细菌耐药性检测

1、识记： （1）细菌药敏试验的药物分组；（2）细菌药敏试验K-B法的质量控制。

第5章 医院内感染

1、识记：（1）医院内感染的定义；（2）医院感染的爆发；（3）医院内感染预防与控制的措施有哪些？（4）消毒灭菌效果评估；

第6章 微生物学检验的质量保证

1、识记：微生物标本采集原则；（2）影响微生物检验结果的因素有哪些？

第7章 实验室安全与菌种保存

1、识记：（1）标准菌株的概念；（2）菌种保存方法；

**2、理解**：（1）常用消毒灭菌技术；（2）微生物实验室安全操作技术.

第8章 病原性球菌检验

1、识记： （1）病原性球菌有哪些菌属？（2）葡萄球菌的属内鉴定试验；（3）葡萄球菌属、链球菌属、肠球菌属的主要鉴别试验；（4）柰瑟氏菌属的培养与鉴定；（5）肺炎链球菌的主要生物学特性；（6）卡他莫拉菌的生物学特性。

第9章 肠杆菌科细菌检验

1、识记： （1）肠道杆菌的共同特性；（2）大肠埃希菌的主要鉴定依据有哪些？（3）志贺菌、沙门菌、变形杆菌及沙雷菌属的主要生物学特性；（4）如何区分肠杆菌科细菌与其他革兰阴性杆菌？

第10-11章 弧菌属、气单包菌属及弯曲菌属等检验

1、识记：（1）霍乱弧菌的培养特性及鉴别要点；（2）弯曲菌属和螺杆菌属的培养特性；（3）幽门螺杆菌的主要生物学特征及诊断方法。

2、理解：（1）副溶血性弧菌在自然界的分布特点及主要生物学特性；（2）单胞菌属的致病性及微生物学检查。

第12章 非发酵菌检验

1、识记： （1）非发酵菌的概念；（2）非发酵菌初步分群的鉴定试验；（3）铜绿假单胞菌、鲍曼不动杆菌、产碱杆菌的培养特性。

第13章 其他革兰阴性杆菌检验

1、识记：（1）何谓百日咳鲍特菌Ⅰ相菌？（2）流感嗜血杆菌的培养特性及鉴别要点；（2）布鲁菌、军团菌的培养特点；（3）卫星现象；

第14章 需氧革兰阳性杆菌检验

1、识记：（1）白喉棒状杆菌、炭疽芽孢杆菌的基本特性；（2）炭疽芽孢杆菌的分离与培养；（3）蜡样芽胞杆菌所致食物中毒的鉴定；（4）产单核细胞李斯特菌的鉴定及鉴别要点；（5）红斑丹毒丝菌的培养特性及鉴定要点；（6）线索细胞。

第15-16章 分枝杆菌与放线菌检验

1、识记：（1）结核分枝杆菌的培养特性；（2）结核分枝杆菌镜检报告方式；（3）痰标本的处理方法；（4）硫磺样颗粒；

2、理解：（1）结核分枝杆菌的致病物质；（2）放线菌与诺卡菌的主要区别

第17章 厌氧菌检验

1、识记： （1）汹涌发酵的概念；（2）厌氧菌感染的条件；（3）临床厌氧菌培养的标本采集与与转运有哪些注意事项？

第18章 衣原体检验

1、识记：常见衣原体的致病性性。

2、理解：疑似肺炎衣原体、鹦鹉热衣原体感染的患者应取什么标本？作哪些病原学检查？

第19章 立克次体检验

1、识记：外裴氏试验的概念及其不足之处。

第20章 支原体检验

1、识记：（1）肺炎支原体、解脲脲原体和穿透支原体的主要生物学特性（尤其培养特性）；（2）生长抑制试验、代谢抑制试验。

2、运用：如何区别支原体与细菌L型？

第21章 螺旋体检验

1、识记：（1）问号状钩端螺旋体的基本特性；（2）钩体病、莱姆病患者标本的采集；（3）反应素；（4）梅毒初筛试验原理。

第三篇 临床真菌学

第22章 真菌学概述

1、识记：真菌的生物学性状（尤其培养特性）。

2、理解：真菌孢子与细菌芽胞的区别。

第23章 常见感染性真菌的检验

1、识记：（1）毛癣菌的鉴定、致病性念珠菌的镜下鉴别；（2）新型隐球菌、卡氏肺孢菌的快速病原学诊断；（3）毛癣菌属、表皮癣菌属和小孢子癣菌属的鉴别、组织胞浆菌的鉴定。

第四篇 临床病毒学

第24章 病毒学概述

1、识记：（1）病毒的分离、培养；（2）病毒在细胞培养中的增殖指标；（3）CPE的概念。

2、理解：（1）病毒的复制周期；（2）病毒标本的采集、运送和处理原则。

第25章 呼吸道病毒检验

1、**识记**：（1）抗原转换、抗原漂移的概念；（2）呼吸道病毒的种类、致病性。

第26章 肠道感染病毒检验

1、识记： 肠道病毒的主要生物学特性；

第27章 肝炎病毒

1、识记： （1）Dane颗粒的概念；（2）HBV “两对半”检测的临床意义。

2、理解：（1）丁型肝炎病毒的结构特点；（2）各型肝炎病毒的传播途径。

第28章 逆转录病毒检验

1、识记： 人类免疫缺陷病毒感染的实验诊断方法有哪些？

第29章 疱疹病毒检验

1、识记：（1）人类疱疹病毒共同特点；（2）猫头鹰眼细胞。

第30章 其他病毒检验

1、识记：（1）内基氏小体；（2）狂犬病毒野毒株，固定毒株；

第五篇 临床标本的细菌学检验

第31章 血液标本的细菌学检验

1、识记： （1）血液培养标本的采血指证；

（2）血液感染的定义；

（3）报告与结果的解释。

第32章 尿液标本的细菌学检验

1、识记： （1）尿液培养标本的采集指证；（2）尿液培养标本的采集方法；（2）尿液培养标本的运送与验收；

第33章 粪便标本的细菌学检验

**1、识记**：粪便标本的运送与验收；

第34章 痰液标本的细菌学检验

1、识记：痰液培养标本的验收（合格/不合格的指标）。

第35章 脑脊液标本的细菌学检验

1、识记：脑脊液标本的运送与验收；（2）报告与结果的解释。

五、课程考核实施要求

1、考核方式

本考核大纲为医学检验技术专业专升本学生所用，考核方式为闭卷考试。

2、考试命题

（1）本考核大纲命题内容覆盖了教材的主要内容。

（2）试题对不同能力层次要求的比例为：识记的占60%，理解约占30%，运用约占10%。

（3）试卷中不同难易度试题的比例为：较易占30%，中等占60%，较难占10%。

（4）本课程考试试题类型有单项选择题、多项选择题、名词解释、简答题四种题型。

3、课程考核成绩评定

考试卷面成绩即为本课程最终成绩。

六、教材

【教材】 《临床微生物学检验技术》第1版，刘运德、楼永良主编，人民卫生出版社，2015。