

# 哈尔滨城市职业学院

## 教学教案

— 2022 学年第 一 学期

教师姓名：\_\_\_\_\_ 孙悦 \_\_\_\_\_

课程名称：\_\_\_\_\_ 实训 \_\_\_\_\_

授课班级：\_\_\_\_\_ 20 眼视光 \_\_\_\_\_

哈尔滨城市职业学院制

## 《实训》课程

### 教 案

授课题目	综合验光仪使用流程		授课时间长度	135 分 钟
授课类型	实训	授课对象	20 眼视光全体学生	
教学 目 标	知识目标	综合验光仪的操作及使用方法		
	能力目标	学生能独立验光		
	情感目标			
教学重点	仪器使用、操作方法、操作流程			
教学难点				
教学 方 法 分 析				
	教学方式：讲授 <input checked="" type="checkbox"/> 探究 <input checked="" type="checkbox"/> 问答 <input type="checkbox"/> 实验 <input type="checkbox"/> 演示 <input type="checkbox"/> 练习 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			
教学 手 段 分 析				
	教学手段：板书 <input checked="" type="checkbox"/> 多媒体 <input checked="" type="checkbox"/> 模型 <input type="checkbox"/> 实物 <input type="checkbox"/> 标本 <input type="checkbox"/> 挂图 <input type="checkbox"/> 音像 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>			
<b>教学步骤设计</b>				
步骤时间	主要任务	教师活动	学生活动	目的意图
第一步 (分钟)	简介仪器	介绍仪器	记笔记	让学生知道仪器 怎么使用
第二步 (分钟)	操作仪器	讲解操作方法	记笔记	让学生学会操作
第三步 (分钟)	验光流程	实际动手操作给学生 演示	观看	让学生了解验光

第四步 (分钟)	学生独立验光	观看指导	进行操作	让学生学会验光
第五步 (分钟)	总结	操作、讲解	记笔记、观看	让学生使用综合验光仪独立验光

### 内容讲解

#### 一、介绍仪器零部件

(1) 常用的验光方式主要有视网膜检影、电脑验光、插片验光、综合验光仪验光。相对于其它验光方法，综合验光仪在视觉功能方面的定性和定量分析所表现出来的优越性决定了其在将会逐步普及。

综合验光仪在国外应用已经有近百年的历史，几经更新换代，产品已经相对发展成熟，并且已经形成较为完善的验光师临床实践模式，是临床验光师不可或缺的诊断工具，广泛应用于眼科医院、眼镜专卖店。

(2) 被测眼通过视孔观察，在视孔周边附有柱镜轴位刻度，方便在使用交叉圆柱镜时调整轴向。

(3) 验光盘包括 5 部分，分别是视孔、主透镜组、内置辅镜、外置辅镜和调整部件。

(4) 镜片控制部分：一组是球镜镜片组合，一组是负柱镜镜片组合。

球镜控制：两个转盘左右各一，向下旋转一格增加 $+0.25D$ 、向上旋转一格增加 $-0.25D$ 。

粗调手轮旋钮一格  $3.00D$ 。范围从 $+20.00D$ — $-20.00D$ 。

柱镜轴位：5 度一档。

柱镜度数：

只有负柱镜  $0.00D$ — $6.00D$ 。

(5) 交叉圆柱镜系统 ( JCC system): 度数为  $\pm 0.50$  的交叉圆柱镜，红点为负柱镜的轴位，其旋转柄与其柱镜轴位呈  $45^\circ$  夹角。

主要用于散光轴向和度数的精确。

包括两个重要位置，即 A 点和 P 点，A 点为调整轴位时需要与原柱镜轴位对准的位置，P 点为调整光度时柱镜轴位所需对准的位置

## 二、 主觉验光主要步骤:

- (1) 初次 MPMVA (单眼最大正球镜最佳视力)
- (2) 初次单眼红绿平衡
- (3) 交叉柱镜确定散光轴和度数
- (4) 再次 MPMVA (单眼最大正球镜最佳视力)
- (5) 再次单眼红绿平衡

## 三、 初测散光--散光表的应用

如果检影没有发现散光, 主觉验光不能达到 1.0 的视力, 怀疑有散光的存在, 可用散光表来初步判断散光的轴向和度数。 公式为: 散光轴向=30×小钟点数

## 四、 立体视功能检测

检测粗的立体功能:

步骤: 综合验光仪上放置原矫正处方, 远用瞳距, 双眼前放置偏振片“P”立体视标如

指导被测试者注视圆点, 询问是否看到圆点上下各有 1 条竖线, 以及竖线和圆点的关系。

### 板书设计

- 一、 组成部分
- 二、 内辅助镜、外辅助镜
- 三、 操作方法
- 四、 注意事项

### 教学反思

实训就要让学生真正的动手操作融入进去，不能一味的理论讲解，要让实践大于理论。更要激发同学的兴趣，调动学生积极性，把四导等教学融入进课堂。