

2012年公卫执业医师：水质物理性状指标 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E5_85_AC_c22_655737.htm

水质物理性状指标：水温、色、臭和味、浑浊度。根据天然水的物理性状指标的测定结果，可判断水质的感官性状好坏，也可以说明水质是否受到污染。

（一）水温 温度是水的一个很重要的物理特性，它可影响到水中生物、水体自净和人类对水的利用。地表水的温度随季节和气候条件而有不同程度的变化，而且水温的变化总是落后于大气温度的变化，其变化范围大约在 $0.1 \sim 30$ 之间。地下水的温度则比较恒定，一般变化于 $8 \sim 12$ 左右。当大量工业含热废水进入地表水时可造成热污染，导致溶解氧降低，危害水生生物的生长与繁殖。地下水温度如突然发生变化，可能是地表水大量渗入所致。

（二）色 洁净水是无色的。天然水经常呈现的各种颜色是自然环境中有机物的分解过程和所含无机物造成的，最常见的是天然有机物的分解产生的有机络合物的颜色。水中腐殖质过多时呈棕黄色，粘土使水呈黄色。在静水水体中由于藻类大量繁殖使水面呈不同颜色，如小球藻使水呈绿色，硅藻呈棕绿色，甲藻呈暗褐色，兰绿藻呈绿宝石色等。水体受工业废水污染后，可呈现该工业废水所特有的颜色。多数清洁的天然水色度在 $15 \sim 25$ °，湖泊水的色度可达 60 °以上，有时可高达数百度。

（三）臭和味 臭和味有时不易截然分开。洁净水无臭气和异味。天然水中臭和味的主要来源有：水生动植物或微生物的繁殖和衰亡，有机物的腐败分解，溶解的气体如硫化氢等，溶解的矿物盐或混入的泥土。例如湖沼水因水藻大量繁

殖或有机物较多而有鱼腥气及霉烂气，水中含有硫化氢时使水呈臭蛋味，硫酸钠或硫酸镁过多时呈苦味，铁盐过多时有涩味。水中适量碳酸钙和碳酸镁时使人感到甘美可口，含氧较多的水略带甜味。受生活污水、工业废水污染时可呈现出特殊的臭和味。（四）浑浊度 水浑浊度表示水中悬浮物和胶体物对光线透过时的阻碍程度。浑浊度主要取决于胶体颗粒的种类、大小、形状和折射指数，而与水中悬浮物含量的关系较小。浑浊度的标准单位是以1L水中含有相当于1mg标准硅藻土形成的浑浊状况，作为1个浑浊度单位，简称1度。浑浊现象常用来判断水是否遭受污染的一个表观特征，地表水的浑浊是由水中含泥沙、粘土、有机物等造成的，河水因流经地区的土壤和地质条件不同，浑浊度可能有较大差别，不同季节的河水，其浑浊程度也可有较大差别。地下水一般较清澈，若水中含有二价铁盐，与空气接触后就会产生氢氧化铁，使水成为棕黄色浑浊状态。必须强调的是，不浑浊的水不一定未受污染。 小编推荐：[#0000ff>2011年公卫执业医师：垃圾粪便的卫生管理](#) [#0000ff>2011年公卫执业医师：七方法避免办公室流感](#) [#0000ff>2011年公卫执业医师：生物有效剂量测量](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com