

HUANJIANG JIANCE
CHANGYONG BIAOZHUN JI DAOZE XITIJ

环境监测常用标准及 导则习题集

青海省环境监测中心站 编

中国环境出版社

环境监测常用标准及导则习题集

青海省环境监测中心站 编

中国环境出版社·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

环境监测常用标准及导则习题集 / 青海省环境监测中心站编. —北京: 中国环境出版社, 2013.11

ISBN 978-7-5111-1628-4

I. ①环… II. ①青… III. ①环境监测 IV. ①X83

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 260958 号

出 版 人 王新程
责任编辑 赵惠芬
责任校对 扣志红
封面设计 彭 杉

出版发行 中国环境出版社
(100062 北京市东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
电子邮箱: bjgl@cesp.com.cn
联系电话: 010-67112765 (编辑管理部)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京中科印刷有限公司
经 销 各地新华书店
版 次 2013 年 11 月第 1 版
印 次 2013 年 11 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 33
字 数 700 千字
定 价 80.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载, 侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社更换

编委会成员

主 编：韩德辉

副主编：陈黎军 窦筱艳

参加编写人员

编 委：（以姓氏笔画为序）

丁梅梅	马 伟	马 娟	王延花	王雅贞	王海梅	王新忠
毛富仁	白进林	厉凌辉	孙 文	刘 宇	刘文惠	乌成祥
华青卓玛	初 春	许庆民	朱卫平	朱聪玲	李 婷	李红涛
李淑敏	张得发	陈黎军	周东菊	杨永顺	杨辉（女）	祁玉刚
高 静	高海鹏	钱 勇	索有芳	曹海英	韩丽媛	韩福财
强建宁	解利平	崔东阳	魏永邦			

审 题：陈黎军

汇 稿：陈黎军

审 定：窦筱艳

前 言

为贯彻落实“十二五”环境监测质量管理规定，提升环境监测人员对各类环境相关标准、导则的综合运用能力，青海省环境监测中心站组织相关技术人员编写了涵盖环境监测全领域常用的相关标准、导则等内容的《环境监测常用标准及导则习题集》(以下简称《习题集》)。全书包含水(含大气降水和废水)、环境空气和废气、噪声、生态与土壤、固体废弃物、自动监测、室内环境空气监测、质量管理及环境信息及其他九个章节，共涉及92个相关标准、导则、规范、指南。本书以试题的形式将环境监测常用标准及导则中的难点、要点直观地呈献给读者，并采取了多种试题形式，填空、判断、选择、简答题、论述题和计算等类型一应俱全，且附有详细的答案，查找方便，是一本环境监测技术人员学习和执行环境监测方法、规范及标准的专业书籍。

本《习题集》的出版正是落实环境保护部在全国环境监测系统开展“科学监测、大力推动环境监测技术规范、标准贯彻落实活动”的一项重大举措，具有现实指导意义，将有助于环境监测人员在日常工作中对标准、导则的准确运用，进一步规范环境监测工作，提升环境监测质量管理水平，促进各级环境监测事业的快速、稳步发展。

由于编写时间仓促，书中不当之处，恳请批评指正。

编 者

2013年8月于西宁

目 录

第一章 水（含大气降水和废水）	1
第一节 地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91—2002）	1
第二节 地表水环境质量标准（GB 3838—2002）	6
第三节 地下水监测技术规范（HJ/T 164—2004）	11
第四节 地下水环境质量标准（GB/T 14848—93）	16
第五节 水质 采样方案设计技术规范（HJ 495—2009）	20
第六节 水质 采样技术指导（HJ 494—2009）	25
第七节 水质 河流采样技术指导（HJ/T 52—1999）	43
第八节 水质 湖泊和水库采样技术指导（GB/T 14581—93）	49
第九节 水质 样品的保存和管理技术规范（HJ 493—2009）	55
第十节 饮用水水源保护区划分技术规范（HJ/T 338—2007）	63
第十一节 水资源水量监测技术导则（SL 365—2007）	68
第十二节 生活饮用水卫生标准（GB 5749—2006）	73
第十三节 饮用水水源保护区标志技术要求（HJ/T 433—2008）	78
第十四节 地表水环境质量评价办法（试行）（环办[2011]22 号）	83
第十五节 水污染物排放总量监测技术规范（HJ/T 92—2002）	88
第十六节 污水综合排放标准（GB 8978—1996）	94
第十七节 农田灌溉水质标准（GB 5084—2005）	99
第十八节 污水排入城镇下水道水质标准（CJ 343—2010）	103
第十九节 城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918—2002）	108
第二十节 医疗机构水污染物排放标准（GB 18466—2005）	113
第二十一节 城市污水再生利用 城市杂用水水质（GB 20922—2007）	117
第二十二节 城市污水再生利用 农田灌溉用水水质（GB 20922—2007）	121
第二十三节 城市污水再生利用 工业用水水质（GB/T 1992—2003）	126
第二十四节 饮用净水水质标准（CJ 94—2005）	130
第二十五节 地表水环境功能区类别代码（试行）（HJ 522—2009）	132
第二十六节 水污染物名称代码（HJ 525—2009）	138
第二十七节 废水类别代码（试行）（HJ 520—2009）	142

第二十八节 废水排放规律代码（试行）（HJ 521—2009）	
废水排放去向代码（HJ 523—2009）	148
第二十九节 酸沉降监测技术规范（HJ/T 165—2004）	153
第三十节 大气降水采样和分析方法（GB 13580.1~13580.13—92）	158
第三十一节 分析实验室用水规格和试验方法（GB/T 6682—2008）	167

第二章 环境空气和废气	173
第一节 环境空气质量监测技术规范（试行）	173
第二节 环境空气质量功能区划分原则与技术方法（HJ/T 14—1996）	182
第三节 大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55—2000）	187
第四节 环境空气质量手工监测技术规范（HJ/T 194—2005）	192
第五节 环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）（HJ 633—2012）	197
第六节 固定源废气监测技术规范（HJ/T 397—2007）	204
第七节 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 （GB/T 16157—1996）	210
第八节 固定污染源烟气排放连续监测技术规范（HJ/T 75—2007）	215
第九节 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行） （HJ/T 76—2007）	220
第十节 气体参数测量和采样的固定位装置（HJ/T 1—92）	225
第十一节 烟气采样器技术条件（HJ/T 47—1999）	229
第十二节 大气污染物名称代码（HJ 524—2009）	233
第十三节 环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法（HJ 618—2011）	238
第十四节 环境空气质量标准（GB 3095—2012）	244
第十五节 大气污染物综合排放标准（GB 16297—1996）	249
第十六节 恶臭污染物排放标准（GB 14554—93）	255
第十七节 工业窑炉大气污染物排放标准（GB 9078—1996）	261
第十八节 锅炉大气污染物排放标准（GB 13271—2001）	266
第十九节 火电厂大气污染物排放标准（GB 13233—2011）	271
第二十节 水泥工业大气污染物排放标准（GB 4905—2004）	277
第二十一节 饮食业油烟排放标准（试行）（GB 18483—2001）	282

第三章 噪声	287
第一节 声环境质量常规监测暂行技术规定	287
第二节 城市区域环境噪声适用区划分技术规范（GB/T 15190—94）	291
第三节 声环境质量标准（GB 3096—2008）	297

第四节	建筑施工场界环境噪声排放标准 (GB 12523—2011)	303
第五节	社会生活环境噪声排放标准 (GB 22337—2008)	307
第六节	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348—2008)	312
第四章	生态与土壤	318
第一节	生态环境状况评价技术规范 (试行) (HJ/T 192—2006)	318
第二节	农田土壤环境质量监测技术规范 (NY/T 395—2000)	323
第三节	土壤环境监测技术规范 (HJ/T 166—2004)	329
第四节	土壤环境质量标准 (GB 15618—1995)	335
第五章	固体废弃物	341
第一节	危险废物鉴别标准 通则 (GB 5085.7—2007)	341
第二节	危险废物鉴别技术规范 (HJ/T 298—2007)	346
第三节	危险废物鉴别标准——腐蚀性鉴别、急性毒性鉴别 (GB 5085.1~2—2007)	351
第四节	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别 (GB 5085.3—2007)	356
第五节	危险废物鉴别标准 易燃性鉴别 (GB 5065.4—2007)	363
第六节	危险废物鉴别标准 反应性鉴别 (GB 5085.5—2007)	367
第七节	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别 (GB 5085.6—2007)	373
第八节	危险废物填埋污染控制标准 (GB 18598—2001)	378
第九节	工业固体废物采样制样技术规范 (HJ/T 20—1998)	384
第十节	生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求 (GB/T 1877—2008)	388
第十一节	生活垃圾填埋场污染控制标准 (GB 16889—2008)	393
第十二节	生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范 (试行) (HJ 564—2010)	397
第十三节	一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准 (GB 18599—2001)	403
第十四节	环境保护图形标志—固体废物贮存 (处置) 场 (GB 15562.2—1995)	411
第六章	自动监测	417
第一节	国家地表水自动监测站运行管理办法	417
第二节	环境空气质量自动监测技术规范 (HJ/T 193—2005)	422
第七章	室内环境空气监测	428
第一节	室内环境空气质量监测技术规范 (HJ/T 167—2004)	428

第二节	室内空气质量标准 (GB/T 18883—2002)	438
第八章	质量管理及环境信息	453
第一节	标准环境管理体系 规范及使用指南 (GB/T 24001—1996)	453
第二节	环境监测质量管理技术导则 (HJ 630—2011)	458
第三节	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范 (HJ/T 373—2007)	466
第四节	环境信息网络管理维护规范 (HJ 461—2009)	472
第五节	环境信息网络建设规范 (HJ 460—2009)	477
第六节	环境信息化标准指南 (HJ 511—2009)	482
第九章	其他	487
第一节	环境监测 分析方法标准制修订技术导则 (HJ 168—2010)	487
第二节	突发环境事件应急监测技术规范 (HJ 589—2010)	491
第三节	数字修约规则与极限数值的表示和判定 (GB/T 8170—2008)	496
第四节	环境保护图形标志—排放口 (源) (GB 15562.1—1995)	503
第五节	污染源编码规则 (试行) (HJ 608—2011)	508
第六节	工业企业设计卫生标准 (GB Z1—2002)	512

第一章 水（含大气降水和废水）

第一节 地表水和污水监测技术规范（HJ/T 91—2002）

一、填空题

1. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）校准曲线的斜率与仪器的_____有关系。在一定试验条件下，_____具有相对的稳定性。

答案：灵敏度 灵敏度

2. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）河流上设置采样垂线数的原则是，水面宽小于 50 m_____条；水面宽 50~100 m_____条；水面宽大于 100 m_____条。

答案：1 2 3

3. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）中垂线上采样点数的设置原则是，水深小于 5 m 取_____点。水深 5~10 m 取_____点。水深大于 10 m 取_____点。

答案：1 2 3

4. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）中以最少的_____点位获取最有空间代表性的监测数据是环境监测的重要指导思想之一。

答案：监测

5. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）中_____污染物采样点位一律设在车间或车间处理设施的排放口或专门处理此类污染物设施的排放口。

答案：一类

二、判断题

1. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）中综合水样是获得平均浓度的重要方式，因此所有的断面都应该采综合水样。（ ）

答案：（×）

正确答案为：在地表水水质监测中通常采集瞬时水样。

2. 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91—2002）中混合水样在观察平均浓度时非常有用，但不适用于测试成分在水样储存过程中易发生明显变化的水样，如挥发酚、油类、硫化物等。（ ）

答案：（√）

3.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中污水采样的方法与地表水的采样方法不同,测定 COD、BOD、DO、硫化物、油类、有机物、粪大肠菌群、悬浮物、放射性等项目的样品不必单独采样。()

答案:(×)

正确答案为:测定 COD、BOD、DO、硫化物、油类、有机物、粪大肠菌群物、悬浮物、放射性等项目的样品必须单独采样。

4.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中削减断面是指工业废水或生活污水在水体内流经一定距离而达到最大程度的混合,污染物受到稀释、降解,其主要污染物有明显降低的断面。()

答案:(√)

5.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中排污总量是指某一时段内从排污口排出的某一污染物的总量,是该时段内污水的总排放量和该污染物平均浓度的乘积、瞬时污染物浓度的时间积分值或排污系数统计值。()

答案:(√)

三、单选题

1.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中判断某一区域水环境污染程度时,位于该区域所有污染源上游、能够提供这一区域水环境本底值的断面称_____。

A. 控制断面 B. 对照断面 C. 削减断面

答案: B

2.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中受污染物影响较大的主要湖泊河水库,应在污染物主要输送路线上设置_____。

A. 控制断面 B. 对照断面 C. 削减断面

答案: A

3.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中地表水采样断面应避开死水区、回水区、排污口处,尽量选择顺直河段、河床稳定、水流_____,水面宽阔、无急流、无浅滩处。

A. 平稳 B. 漩涡 C. 湍急

答案: A

4.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中饮用水水源地、省(自治区、直辖市)交界断面中需要重点控制的监测断面采样频次为_____。

A. 每年至少一次 B. 逢单月一次 C. 每月至少一次

答案: C

5.《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中需要单独采样并将采集的样品全部用于测定的项目是_____。

- A. 余氯 B. 硫化物 C. 油类

答案: C

四、多选题

1. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中测定废水中石油类的含量,常用的方法是_____。

- A. 红外分光光度法 B. 非分散红外法 C. 重量法

答案: A C

2. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中分析石油类时,应采取的质控方法是_____。

- A. 加标回收 B. 做质控样品 C. 平行样 D. 全程序空白

答案: B D

3. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中水体中的重金属污染来源的主要行业是_____。

- A. 冶金 B. 电镀 C. 机械制造

答案: A B C

4. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中环境中的有毒有害有机污染物的浓度虽然很小,但危害很大,对人体有_____的作用。

- A. 致畸 B. 致癌、致突变 C. 干扰内分泌

答案: A B C

5. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中为了使监测数据能够准确地反映水环境质量的现状,预测污染的发展趋势,要求环境监测数据具有的性质是_____。

- A. 代表性 B. 准确性 C. 精密性 D. 可比性 E. 完整性

答案: A B C D E

五、简答题

1. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中碱性高锰酸钾法测定化学需氧量,是在一定反应条件下试验的结果,是一个相对值,所以测定时应严格控制条件,请说明需要严格控制的几个条件。

答案: 需要严格控制的几个条件是试剂的用量、加入试剂的次序、加热时间、加热温度、加热前溶液的总体积等。

2. 请简述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中水样中亚硝酸盐的性质及水样保存方法。

答案: 亚硝酸盐是氮循环的中间产物,不稳定。根据水环境条件,在微生物等作用下,可被氧化成硝酸盐,也可被还原成氨直至氮气。采样后应尽快分析,必要时冷藏保存。

3. 《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中测定水样中总氮时,水样中的六价铬、三价铁、碳酸盐、碳酸氢盐、硫酸盐、氯化物可能对测定有影响。请简述如何消除这些物质对测定的影响。

答案: 加入 5%盐酸羟氨溶液 1~2 ml 可消除六价铬、三价铁的影响,加入一定量的盐酸可消除碳酸盐、碳酸氢盐的影响。硫酸盐、氯化物对测定无影响。

4. 请简述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中校准曲线的性质和制作、使用校准曲线的注意事项。

答案: 校准曲线是描述待测物质浓度或量与相应测量仪器的响应量或其他指示量之间定量关系的曲线。校准曲线的直线部分所对应的待测物质浓度或量的变化范围,称为该方法的线性范围。使用校准曲线时只能用实测的线性范围,不得将校准曲线任意外延。制作校准曲线时包括零浓度点在内至少应有 6 个浓度点,各浓度点应较均匀的分布在该方法的线性范围内。制作校准曲线的容器和量器,应经鉴定合格。使用的比色管应配套。校准曲线制作应与样品测定同时进行。

5. 请简述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中应急监测的目的。

答案: 目的是在已有资料的基础上,迅速查明污染物的种类、污染程度和范围以及污染发展趋势,及时、准确地为决策部门提供处置、处理的可靠依据。

六、论述题

1. 我国水资源和水环境的三大问题是什么?

答案: 一是淡水资源短缺,我国人均淡水资源占有量仅为世界人均占有量的 28%。二是水资源浪费严重,我国单位 GDP 的耗水量是美国的 15 倍,是日本的 31 倍。三是水质污染严重,我国江河湖库普遍受到污染,污染物主要是高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、总磷、总氮。

2. 请论述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中水样在保存运输过程中,影响水中组分浓度变化的三个因素:

答案: (1) 生物因素,微生物的活动会影响许多测定指标的浓度发生变化,主要是 pH、溶解氧、生化需氧量、二氧化碳、碱度、硬度、磷酸盐、硫酸盐、硝酸盐和有机化合物。

(2) 化学因素,测定组分可能被氧化或还原,导致沉淀与溶解,聚合与解聚等作用发生。会使测定结果与水样实际情况不符。

(3) 物理因素,测定组分被吸附在容器壁上或悬浮物表面上,易挥发组分挥发损失等。

3. 全程序空白值测定是实验室质量控制的一项措施,请论述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中影响空白值的主要因素。

答案: 影响空白值的主要因素有试验用水的质量、试剂的纯度、器皿的洁净程度、计量仪器的性能及环境等。

4. 试说明《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002)中准确度及准确度检验

方法。

答案：准确度是反映方法系统误差和随机误差的综合指标。检验准确度可采样：(1) 测定标准物质，测得值与保证值比较求得绝对误差。(2) 测定加标回收率(加标量一般为样品含量的 0.5~2 倍，但加标后的总浓度应不超过方法的上限浓度值)。测得的绝对误差和回收率应符合方法规定要求。

5. 请论述《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91—2002) 中三级审核的具体内容。

答案：三级审核的内容包括监测采样方案及其执行情况，数据计算过程，质控措施，计量单位，编号等信息。第一级审核人员是采样人员和分析人员之间互审。第二级是室(科、组)负责人。第三级是站技术负责人。

七、计算题

1. 用浮标法测得一排污渠的平均流速是 0.82m/s，污水截面为梯形，上边宽 1.00m，下边宽 1.20m，水深 0.52m，求污水流量。

答案：根据公式： $Q=0.7LS$

已知 $L=0.82\text{m/s}$ $S=(1.00+1.20) \times 0.52 \times 0.5=0.57\text{m}^2$

$$Q=0.7 \times 0.82 \times 0.57=0.33\text{m}^3/\text{s}$$

污水流量是 $0.33\text{m}^3/\text{s}$ 。

2. 对某一污染物做平行双样测得的结果是 0.025mg/L、0.028mg/L，求相对偏差。

答案：根据相对偏差 $= (A-B) / (A+B) \times 100\% = 0.003/0.053 \times 100\% = 5.7\%$

相对偏差是 5.7%。

3. 用碱性高锰酸钾法测定 COD，水样 100ml，消耗硫代硫酸钠溶液 9.60ml，滴定空白液消耗硫代硫酸钠溶液 11.09ml，已知硫代硫酸钠溶液浓度是 0.009 766mol/L，求水样中 COD 含量。

答案： $\text{COD} = C(V_2 - V_1) \times 8.0 \times 1000 / V = 0.009\ 766 \times (11.09 - 9.60) \times 8.0 \times 1000 / 100 = 1.03\text{mg/L}$ 。

水样中 COD 含量是 1.03mg/L。

4. 用异烟酸-吡啶啉酮光度法测定水中氰化物。取水样 200ml，蒸馏得馏出液 100ml，取 3ml 比色测定，测得吸光度为 0.406，同时测得空白样品吸光度为 0.005，标准曲线回归方程为 $y=0.138\ 3x+0.001$ ，求水中氰化物的含量。

答案：根据氰化物 (CN^- , mg/L) $= m - (m_0/V \times V_1/V_2)$

$$m = 0.406 - 0.001/0.138 = 2.93$$

$$m_0 = 0.005 - 0.001/0.138 = 0.03$$

$$\text{氰化物}(\text{CN}^-, \text{mg/L}) = 2.93 - (0.03/200 \times 100.0/3.00) = 0.483\text{mg/L}$$

氰化物浓度是 0.438mg/L。

5. 测定水中油类时，取 500ml 水样，经萃取后定容至 50.0ml，取 25.0ml 测定总萃取

物的浓度为 45.2mg/L, 另 25.0ml 经硅酸镁吸附后测得石油类含量为 33.8mg/L, 分别计算水样中石油类和动植物油的浓度。

答案: $C_{\text{石油类}} = 33.8 \times 50.0 / 500 = 3.38 \text{ mg/L}$

$C_{\text{动植物油}} = (45.2 - 33.8) \times 50.0 / 500 = 1.14 \text{ mg/L}$

石油类浓度是 3.38mg/L, 动植物油浓度是 1.14mg/L。

参考文献

- [1] 地表水和污水监测技术规范 (HJ/T 91—2002) .
- [2] 国家环保总局《水和废水监测分析方法》编委会. 水和废水监测分析方法. 4 版. 增补版. 北京: 中国环境科学出版社, 2002.

命题: 乌成祥

审核: 陈黎军

第二节 地表水环境质量标准 (GB 3838—2002)

一、填空题

1. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 中, 按照地表水_____和_____, 规定了水环境质量应控制的项目及限值, 以及水质评价、水质目的分析方法和标准的实施与监督。

答案: 环境功能分类 保护目标

2. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 适用于中华人民共和国领域内_____, _____、_____、_____等具有使用功能的地表水水域。

答案: 江河 湖泊 运河 渠道 水库

3. 依据地表水水域环境功能和保护目标, 按功能高低依次划分为_____类。

答案: 五

4. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 中规定的项目标准值, 要求水样采集后自然沉降_____min, 取_____层非沉降部分按规定方法分析。

答案: 30 上

5. _____、_____、_____可以对《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 中未作规定的项目, 制定地方补充标准, 并报国务院环境保护行政主管部门备案。

答案: 省 自治区 直辖市人民政府

6. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002) 表 1 中地表水环境质量标准基本项目共_____项。

答案: 24

7.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表2集中式生活饮用水地表水源地补充项目共5项,分别是_____、_____、_____、_____和锰。

答案:硫酸盐 氯化物 硝酸盐 铁

8.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中分基本项目、特定项目、补充项目共有_____项。

答案:109

9.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,地表水环境质量评价应根据应实现的水域功能类别,选取相应类别标准,进行单因子评价,评价结果应说明_____,超标的应说明_____和_____。

答案:水质达标情况 超标项目 超标倍数

10.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,I类水质标准主要适用于_____和_____。

答案:源头水 国家自然保护区

11.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,水域功能类别高的标准值_____水域功能类别低的标准值。

答案:严于

12.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,同一水域兼有多类水域功能的,执行_____功能类别对应的标准值,实现水域功能与达标功能类别标准的同一含义。

答案:最高

13.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,_____,_____,_____特征明显的水域,应分水期进行水质评价。

答案:丰水期 平水期 枯水期

14.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,集中式生活饮用水地表水源地水质超标项目经自来水厂净化处理后,必须达到_____标准。

答案:《生活饮用水卫生规范》

15.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中Ⅲ类水体五日生化需氧量标准值为_____mg/L。

答案:4

16.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,pH的单位为_____。

答案:无量纲

17.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)由_____和_____联合发布。

答案:原国家环境保护总局 国家质量监督检验检疫总局

18.《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中,Ⅳ类水质对应的水环境质量状况为_____。

答案:轻度污染

二、判断题

1. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中, II类水质标准主要适用于集中式生活饮用地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区。()

答案:(×)

正确答案为: III类水质标准主要适用于集中式生活饮用地表水源地二级保护区、鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区等渔业水域及游泳区。

2. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中, 电导率是《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表1中的1项基本项目。()

答案:(×)

正确答案为: 电导率不是《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)表1中的基本项目。

3. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中, 适用于农业用水区及一般景观要求水域的为V类标准。()

答案:(√)

4. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中, 地表水水质监测的采样布点、监测频率应符合国家地表水环境监测技术规范的要求。()

答案:(√)

5. 省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门及相关部门根据职责分工, 按《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)对地表水各类水域进行监督管理。()

答案:(×)

正确答案为: 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)由县级以上人民政府环境保护行政主管部门及相关部门按职责分工监督实施。

6. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)中, 依据地表水水域环境功能和保护目标, 按功能高低依次划分为I类、II类、III类、IV类、V类和劣V类。()

答案:(×)

正确答案为: 依据地表水水域环境功能和保护目标, 按功能高低依次划分为I类、II类、III类、IV类、V类。

三、单选题

1. 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)规定了水环境质量应控制的项目及限值、水质评价和_____的实施和监督。

A. 水质分类 B. 金属项目 C. 项目的分析方法 D. 方法检出限

答案: C