

# 中国海洋大学 2020 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 804

科目名称： 海洋学

## 一、选择题（每题 1 分，共 10 分）

1. 以下哪个性质不属于海湾的特性（）。  
A 外宽内窄                      B 在海或洋的边缘  
C 常出现最大潮差              D 海湾口的水与毗邻海域交换不畅通
2. 热带气旋是发生在热带海洋上的一种具有（）的气旋性涡旋。  
A 暖心结构    B 冷中心    C 锋面系统    D 高压中心
3. 中国近海各海区冬季表层水温分布特征描述不正确的是（）。  
A 从南到北各海区温度降低              B 各海区相同纬度处温度差异都很小  
C 渤海在四个海区中温度最低            D 东海水温呈西南—东北走向
4. 海水的冰点温度和最大密度对应的温度，随着盐度的增加而（）。  
A 升高            B 降低            C 不变            D 无法统一判断
5. 海冰的存在对潮汐、潮流的影响是，海冰会将潮差和流速（）。  
A 减小            B 增大            C 不变            D 无法统一判断
6. 下列哪项不属于海洋向大气传输能量形式（）。  
A 太阳辐射    B 长波辐射    C 蒸发或凝结潜热    D 海气间的感热交换
7. 海水中营养元素主要是与（）生长有关的要素，通常是指 N, P 及 Si 等。  
A 海洋动物            B 海洋植物            C 生物            D 鱼
8. 在北半球长海峡中，沿潮波传播方向看，潮差（）。  
A 右岸大于左岸    B 左岸大于右岸    C 左右岸相等            D 无法判断
9. 不同性质的海水混合后海水体积会缩小，此种现象称之为（）。  
A 对流混合    B 涡动混合    C 分子混合    D 混合增密效应
10. 波浪的能量与（）的平方成正比。  
A 波长            B 波速            C 波高            D 波陡

## 二、填空题（每空 2 分，共 30 分）

1. 海洋污染是指直接或间接由人类向大洋和河口排放的各种废物或（1），引起对人类生存环境和健康的危害，或者危及海洋生命（如鱼类）的现象。

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。

2. 由强烈的大气扰动如强风或气压骤变而引起的海面异常升高的现象称之为 (2)。
3. 北半球风海流的表层流向在风向 (3)。
4. 深水波是指发生在水深大于波长 (4) 的海洋中的波动, 又称 (5)。
5. 波浪传到浅海时, 其波峰线有逐渐与海岸线 (6) 的趋势。
6. 洋中脊是海底的山脉和隆起, 是 (7) 中心。
7. 风浪大小主要取决于风力、(8) 和 (9)。
8. 由于分子热传导系数大于盐扩散系数, 便可能引起自由对流, 从而促进海洋的内部混合。由于这种海水混合现象完全是由热量与盐量通过分子扩散而引起的, 因而称为 (10)。
9. 引起海水运动的力有重力、压强梯度力、(11)、(12) 等, 海水运动后派生的力有摩擦力、(13) 等。
10. 海岸带是海陆交互地带, 现代海岸带一般包括海岸、(14) 和 (15) 三部分。

### 三、判断题 (每题 1 分, 共 10 分。对的打“√”, 错或不全对打“×”)

1. 海洋潮汐运动遍布整个世界大洋。
2. 浅水波水质点运动轨迹随着深度增加, 长轴保持不变。
3. 海洋, 特别是热带海洋, 是驱动大气系统运动的重要能量来源。
4. 水下声道是指在海洋中某一水层出现声速极小值, 声波在该层附近超远距离传播的现象。
5. 地球上的潮汐运动主要是由太阳引潮力引起。
6. 在各纬度海区中都可能同时存在季节性温跃层和大洋主温跃层。
7. 发生在大洋中的波动都属于深水波。
8. 海洋某一深处海水被绝热的提升到海面后, 该海水温度会升高。
9. 小振幅重力波的波速与水质点运动速度是一回事。
10. 海水状态方程是描述海水稳定状态的数学表达式。

### 四、名词解释 (每题 3 分, 共 30 分)

1. 环流; 2. 分潮; 3. 海冰的盐度; 4. 海水水色; 5. 水团; 6 季节性温跃层;
7. 风浪; 8. ENSO; 9. 黑潮; 10. 生态系统。

### 五、简述题 (每题 10 分, 共 50 分)。

1. 简述大洋表层温度分布的主要特征及其主要影响因素。
2. 何谓平衡潮理论? 如何用它解释潮汐的不等现象?

---

特别提醒: 答案必须写在答题纸上, 若写在试卷或草稿纸上无效。

3. 简述海水结冰和淡水结冰的过程的异同。
4. 简述大洋东西边界流流场特征、水文特征差异及对当地气候影响。
5. 波浪传播到浅海和近岸，会发生哪些变化？

六、论述题（20分）

什么是气候系统？试述海洋在气候系统的作用以及海洋和大气相互作用的基本特征。

---

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。