

第三章 地球上的水

第2节 海水的性质 (第2课时固学案)

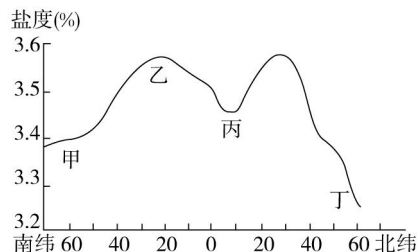
姓名: _____ 班级: _____ 学号: _____

1. 世界海洋表层盐度最高的海区是()

- A. 赤道海区 B. 副热带海区
C. 极地海区 D. 中纬度海区

2. 关于图示海区盐度及成因的组合, 正确的是()

- A. 甲海区—盐度较高—气温较高, 蒸发较强
B. 乙海区—盐度最高—降水较少, 蒸发旺盛
C. 丙海区—盐度较低—降水丰富, 蒸发量小
D. 丁海区—盐度最低—降水最多, 蒸发量小



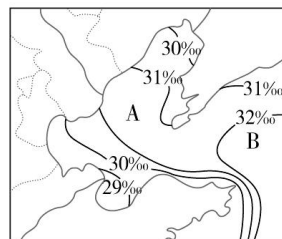
读某海域等盐度线, 回答 9~10 题。

3. 造成 A、B 两个海区盐度差异的主导因素是()

- A. 河流径流量 B. 降水量
C. 蒸发量 D. 海水运动

4. A 海区盐度最低的月份为()

- A. 2 月 B. 5 月 C. 8 月 D. 11 月



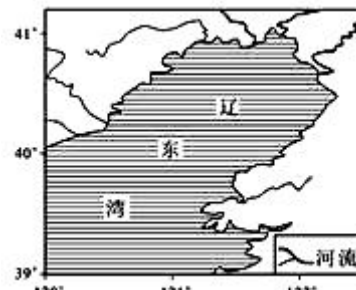
海冰含盐量接近淡水, 适当处理后可作为淡水资源。辽东湾是我国水温最低、冰情最重、海冰资源分布最多的海区, 但目前仍未大规模开发。回答题。

5. 海湾封冻会导致()

- A. 上空空气湿度增加 B. 区域内降雪量增加
C. 冰面风力显著减弱 D. 冰下海水盐度升高

6. 目前, 世界范围内通过海冰大规模制取淡水成本较高的可能是()

- A. 海水结冰时间短 B. 海冰资源较少
C. 海水污染严重 D. 开采海冰难度大



原因

读世界表层海水密度分布图, 回答 14~15 题。

7. 影响图中密度分布的主要因素是()

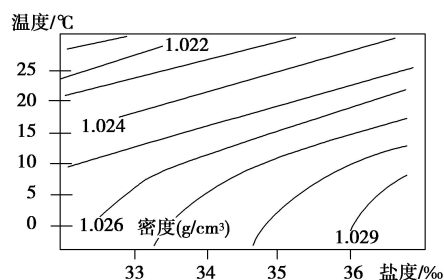
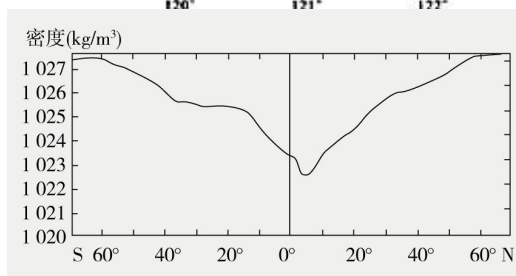
- A. 海水温度 B. 海水盐度
C. 海水深度 D. 海水运动

8. 关于大洋表层海水密度的叙述, 错误的是()

- A. 在赤道处最低 B. 在两极地区高
C. 纬度低, 密度低 D. 纬度高, 密度高

9. 读海水温度和盐度与海水密度关系图, 海水的密度()

- A. 与海水温度呈正相关, 与盐度呈负相关
B. 与海水温度呈正相关, 与盐度呈正相关
C. 与海水温度呈负相关, 与盐度呈正相关
D. 与海水温度呈负相关, 与盐度呈负相关



10. 南北半球中低纬度海区, 大洋东岸有冷水水流, 大洋西岸有暖水水流, 大洋东岸的海水与大洋西岸的海水相比是()

- A. 温度高, 盐度低 B. 温度高, 盐度高
C. 温度低, 盐度低 D. 温度低, 盐度高

11. 下列关于海水密度的说法正确的是()

- A. 影响海水密度的因素主要有温度、盐度, 与深度无关
B. 一般来说温度高的海域的海水密度相对较高
C. 海水密度随纬度的增高而增大
D. 海水密度垂直分布上出现的“海中断崖”现象不会影响人类活动

1963年4月10日, 美国海军“长尾鲨”号核潜艇在美国东部大陆架边缘做下潜300米的潜水试验时, 突遇“海中断崖”, 失去浮力, 忽然沉入2300米的海底, 潜艇被巨大的海水压力挤破, 艇上129名船员全部遇难。据图1完成第1题。

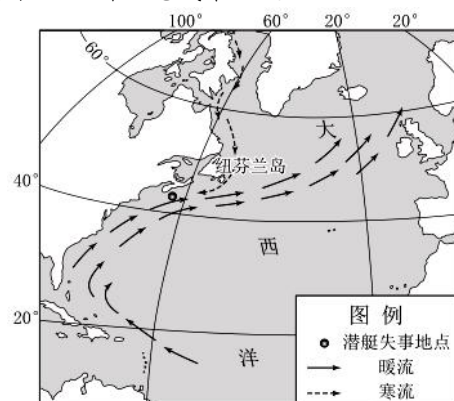


图 1

12. “长尾鲨”号核潜艇失事原因是()

- A. 随下潜深度增加海水盐度增加, 导致潜艇受腐蚀漏水
B. 随下潜深度增加海水温度升高, 导致核潜艇燃料泄露
C. 航行途中突遇海水区域密度变小, 导致潜艇急剧下沉
D. 极地地区流向低纬地区的寒流挟带冰山撞击潜艇所致

13. 通常海水的盐度越高, 腐蚀性越强。下列海域对船舶腐蚀最强的是()

- A. 红海 B. 孟加拉湾 C. 东海 D. 日本海

有一艘货轮于2月初从我国的上海港出发, 在3月初到达俄罗斯的圣彼得堡, 在沿途轮船经过了南海、印度洋、红海、地中海、大西洋等海域。根据所学知识, 回答第3题。

14. 下列叙述与海水盐度有关且可信的是()

- A. 从北海进入波罗的海的海轮, 吃水线略加深
B. 从阿拉伯海进入红海的海轮, 吃水线略加深
C. 同一纬度海域盐度不同只与气候有关
D. 60°N 附近海域海水盐度比 60°S 附近海域高

第2节 海水的性质(第2课时固学案参考答案)

1. B 解析 读图可知,副热带海区盐度最高,故B项正确。
2. B 解析 读图可知,甲海区位于 60°S 附近,盐度较低,主要是因为纬度高,蒸发量小,A项错误;乙海区盐度最高,主要是因为降水稀少,蒸发旺盛,B项正确;丙海区盐度较低,主要是因为降水量大于蒸发量,但该海区纬度低,气温高,蒸发量大,C项错误;丁海区盐度最低,主要是因为蒸发微弱,降水量大于蒸发量,但降水量不是最多,D项错误。
3. A 解析 读图可知,A海区为渤海,B海区为黄海,渤海河水注入量大,盐度较低,故A项正确。
4. C 解析 8月份降水量大,河流径流量大,河水注入量大,盐度最低。
5. D (解析略)
6. D (解析略)
7. A (解析略)
8. A
解析 读图可知,海水密度在 5°N 左右最低,在两极地区最高;整体上,海水密度随纬度的增高而增大。
9. C [根据海水温度和盐度与密度曲线的变化趋势可知,密度越大,温度越低,盐度越大,即密度与温度呈负相关,与盐度呈正相关,故C项正确。]
10. C [南北半球中低纬度海区,大洋西岸的海水受暖水水流影响水温高,盐度高,而大洋东岸的海水受冷水水流影响,水温低,盐度低。]
11. C [影响海水密度的因素有温度、盐度和深度;一般来说海水温度越高,密度越低;“海中断崖”现象会影响潜艇活动。]
12. C (解析略)
13. A (解析略)
14. A (解析略)

【知识速递】

二、1.由副热带海区向赤道和两极,海水盐度逐渐降低。

2.降水量与蒸发量 低 高 入海径流 有大量江河淡水注入的 盐度偏低 洋流 偏低 偏高 海区形状

三、1..海水温度 海水温度越高,密度越小 海水盐度 海水盐度越高,密度越大 深度(压力)
海水密度随深度(压力)的增加而增大

2.从水平分布看,大洋表层海水密度随纬度的增高而增大,同纬度海域的海水密度大致相同。

【问题驿站】

1. (1) 周边地区降水稀少;纬度低,蒸发强;
(2) 无常年河流入海,注入淡水少;
(3) 红海为封闭的内海,海水交换弱;
2. (1) 周边地区降水量较大;
(2) 纬度较高,蒸发弱;
(3) 有众多河流入海,径流量大,注入大量淡水;
(4) 波罗的海较封闭,海水交换弱

