الفصل الثاني: الغلاف المائي

أولاً: أهميته في حياتنا

- **عرف ((الغلاف المائي))**: غلاف يحتوي على كميات هائلة من المياه توجد في المسطحات المائية كالمحيطات والبحار.
- **عدد أهمية البحار والمحيطات ((بم تفسر : للبحار والمحيطات دوراً هاماً في نشاط الإنسان))**

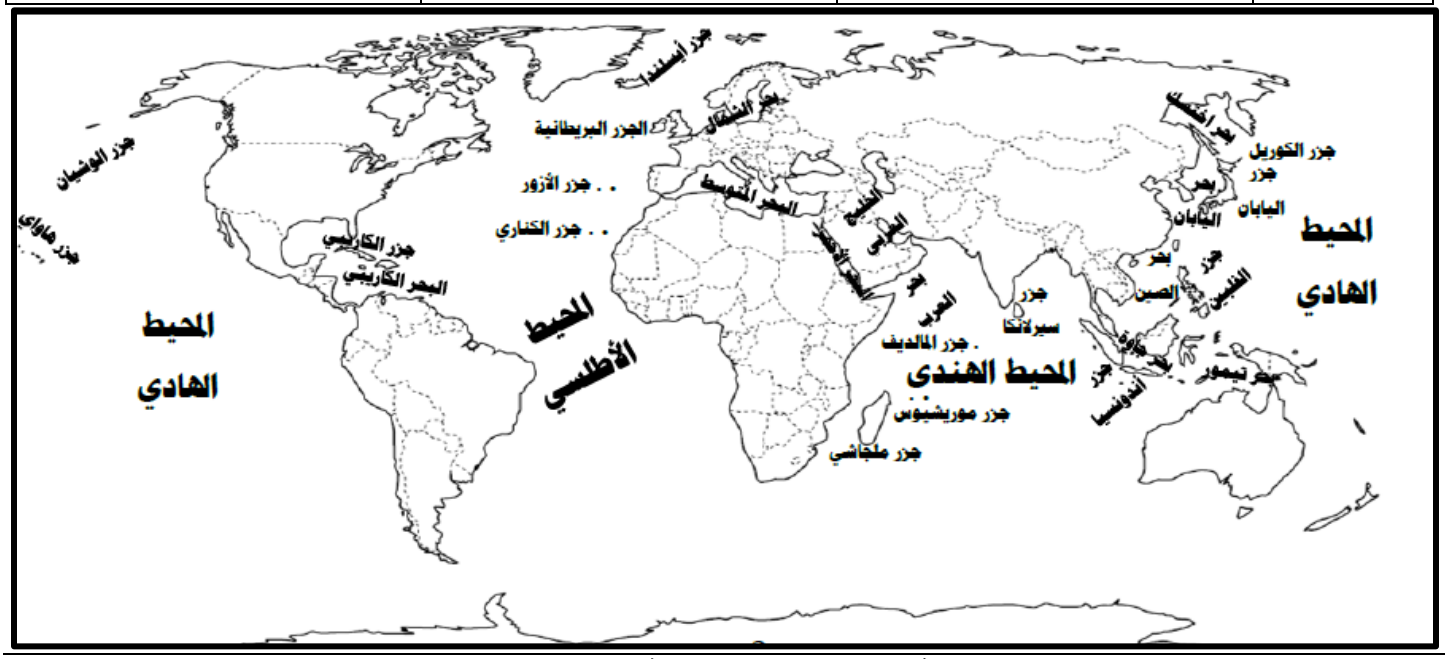
– وسيلة من وسائل النقل والتجارة. – توفر جزءاً كبير من غذاء العالم . – تؤثر على المناخ العالمي.

– تستخرج منها الاملاح والمعادن . – تحليتها لسد العجز في المياه العذبة – تستخدم مياهه في المصانع للتبريد.

ثانيًا: التوزيع الجغرافي للبحار والمحيطات

- **قارن بين المحيط الهادي والمحيط الأطلسي والمحيط الهندي من حيث الجدول التالي**

وجه المقارنة	المحيط الهادي	المحيط الأطلسي	المحيط الهندي
المساحة	أكبر المحيطات (166مليون كم2)	ثاني المحيطات (82 مليون كم2)	أصغر المحيطات (74 مليون كم2)
العمق	3940م	3580م	3840م
أهم البحار	اختسك ، اليابان ، الصين ، تيمور	الشمال ، المتوسط ، الكاريبي	بحر العرب ،البحر الأحمر ، الخليج
أهم الجزر به	الوشيان ، كوريل ، اليابان ، الفلبين ، هاواي ، إندونيسيا	الأزور ، الكناري ، أيسلندا ، الجزر البريطانية ، جزر الكاريبي	– جزر بركانية (موريشيوس) – جزر مرجانية (لكديف والمالديف) – جزر قارية (ملاجاشي،سريلانكا)
أهم الخوانق	– ماريانا ، تونجا ، كوريل	– أخدود بورتوريكو	– خندق سوندا



ثالثًا : الخصائص الطبيعية والكيميائية لمياه البحار والمحيطات

- **عدد الخصائص الطبيعية والكيميائية لمياه البحار والمحيطات .**

– حرارة المياه . – ملوحة المياه – كمية الأكسجين بالمياه.

- **بم تفسر ..... ؟: اختلاف وتباين نسبة الاملاح من مسطح مائي لأخر .**

– درجة الحرارة ونسبة البخر . – كمية المياه العذبة من الامطار والأنهار – الحركة الرأسية للمياه والتيارات البحرية.

- **بم تفسر ..... ؟:للأكسجين المذاب في مياه البحار والمحيطات أهمية كبيرة .**

– يساعد على تنشيط الكائنات الحية – يساعد على خصوبة مياه البحار والمحيطات.

رابعًا : حركة مياه البحار والمحيطات

- **عدد العوامل التي تساهم في حركة مياه البحار والمحيطات**

– المد والجزر – الأمواج – التيارات البحرية

- **عرف ((المد والجزر)):** ارتفاع وانخفاض مؤقت في مستوى البحر نتيجة اختلاف قوة جذب الشمس والقمر والأرض.
- **بم تفسر ..... ؟:حدوث عملية المد والجزر .**

– بسبب اختلاف قوة جذب كلا من الشمس والقمر لمياه سطح الأرض.

– بسبب قوة الطرد المركزية للأرض الناتجة عن دورانها حول نفسها.

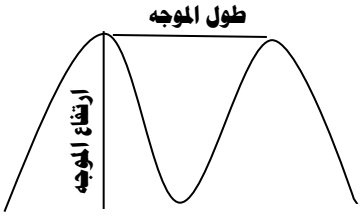
- **بم تفسر ..... ؟:تأثير القمر في إحداث المد أقوى من تأثير الشمس .**

– لأن الشمس بعيدة عن الأرض أما القمر فقريب نسبياً.

- **عرف ((أمواج تسونامي أو الموجة المادية)):** الأمواج التي تنشأ بفعل الزلازل البحرية وتصل سرعتها 970كم.
- **بم تفسر ..... ؟:حدوث الأمواج في مياه البحار والمحيطات .**

– بسبب هبوب الرياح واحتكاكها بسطح الماء. – بسبب حركة المد والجزر والحركات الزلزالية.

- **عرف ما يلي :**



1. ((**طول الموجه**)): المسافة بين قمتين متتاليتين.
2. ((**ارتفاع الموجه**)): المسافة الرأسية بين قمة الموجه وقاعها.
3. ((**سرعة الموجه**)): المسافة التي تقطعها الموجه في فترة زمنية معينة.
4. ((**تكرار الموجه**)): الفترة الزمنية التي تتحرك فيها إحدى القمم مسافة تعادل طول موجتها .

لطلب المذكرة يرجى الاتصال على رقم 50118035

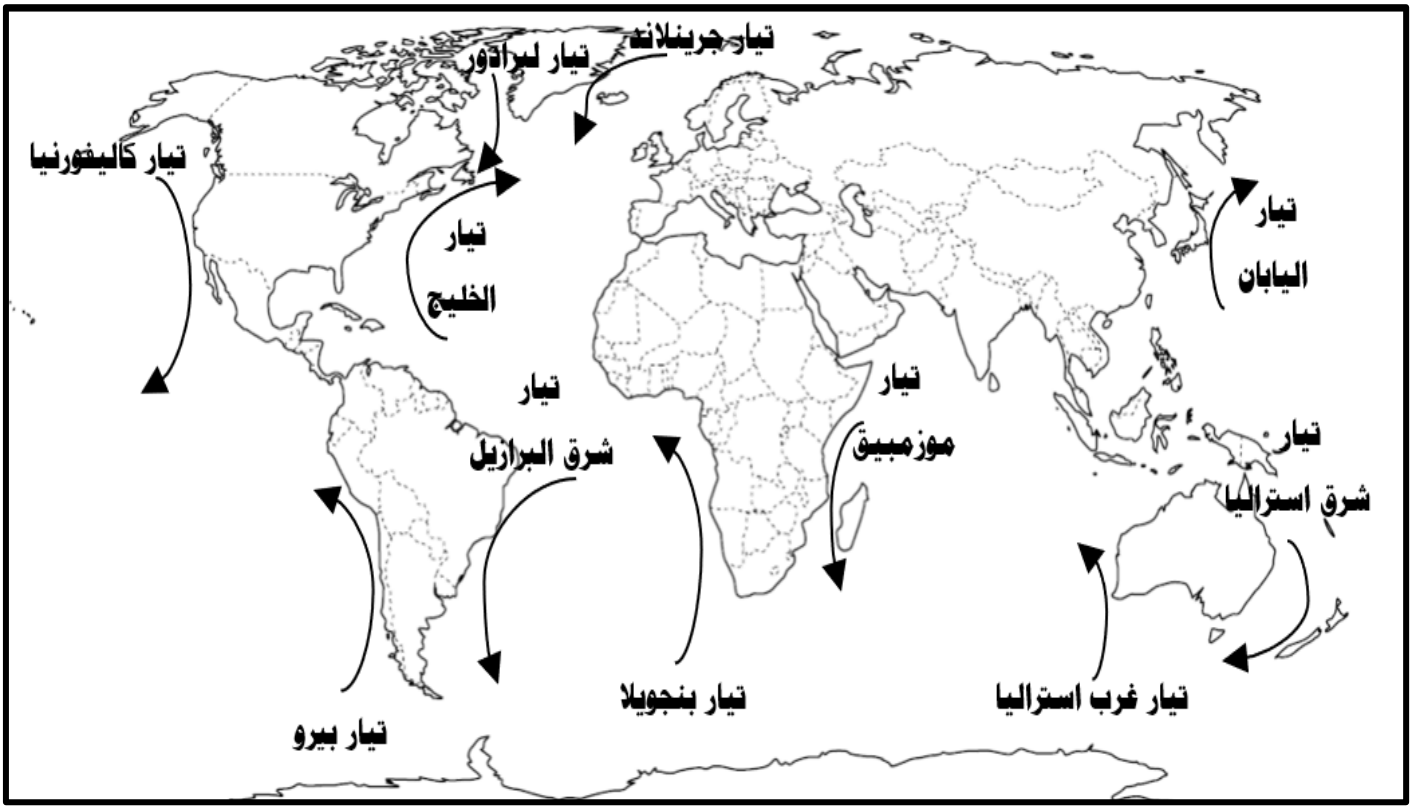
- **عرف ((التيارات البحرية))**: تحرك للكتلة السطحية من مياه المسطح المائي من مكان لآخر.
- **عدد أسباب نشأة التيارات البحرية**

– ارتفاع كثافة مياه البحر
– هبوب الرياح الدائمة
– قوة الطرد المركزية الناتجة من دوران الأرض حول محورها
– شكل واتجاه السواحل

خامسًا : التوزيع الجغرافي للتيارات البحرية

- **أعطي أمثلة للتيارات المائية الباردة والتيارات المائية الدفيئة**

التيارات المائية الباردة	التيارات المائية الدفيئة
– تيار لبرادور	– تيار الخليج
– تيار كاليفورنيا	– تيار شرق البرازيل
– تيار بيرو	– تيار موزمبيق
– تيار بنجويلا	– تيار اليابان
– تيار غرب استراليا	– تيار شرق استراليا
– تيار جرينلاند	– التيار الاستوائي



لطلب المذكرة يرجى الاتصال على رقم 50118035

أكمل الجمل التالية بما يناسبها :

1. نسبة مساحة البحار والمحيطات من إجمالي المساحة الكلية لسطح الكرة الأرضية تقدر بنحو ((71)) %
2. نسبة مساحة اليابس من إجمالي المساحة الكلية لسطح الكرة الأرضية تقدر بنحو ((29)) %
3. نسبة المياه المالحة من إجمالي المياه الموجودة على سطح الأرض تقدر بنحو ((97)) %
4. نسبة المياه العذبة من إجمالي المياه الموجودة على سطح الأرض تقدر بنحو ((3)) %
5. الدولة التي نجحت في استزراع المحيط باللؤلؤ والنباتات البحرية تسمى ((**اليابان**))
6. نسبة المسطحات المائية من إجمالي مساحة نصف الكرة الشمالي تقدر بنحو ((60.7))%
7. نسبة المسطحات المائية من إجمالي مساحة نصف الكرة الجنوبي تقدر بنحو ((80.9))%
8. المضيق الذي يربط المحيط الهادي بالمحيط المتجمد الشمالي يسمى ((**بيرنج**))
9. الخندق الذي يمثل أشد جهات المحيط الهادي عمقاً يسمى ((**ماريانا**))
10. الأخدود الذي يمثل أشد جهات المحيط الهادي عمقاً يسمى ((**بورتريكو**))
11. الخندق الذي يمثل أشد جهات المحيط الهندي عمقاً يسمى ((**سوندا**))
12. يبلغ المد أقصاه حين يكون القمر بدراً أو ((**محاق**))
13. الخليج الذي سجلت فيه أكبر عمليات المد (15متر) يسمى ((**فوندي**))
14. المسافة بين قمتين موجتين متتاليتين يعرف ب ((**طول الموجه**))
15. المسافة الرأسية بين قمة الموجه وقاعها يعرف ب ((**ارتفاع الموجه**))
16. الفترة الزمنية التي تتحرك فيها إحدى القمم مسافة تعادل طول موجتها ((**تكرار الموجه**))
17. المسافة التي تقطعها الموجه في فترة زمنية معينة ((**سرعة الموجه**))
18. أكثر وأهم المحيطات تعرضاً لموجات التسونامي يسمى ((**المحيط الهادي**))
19. الزلزال الذي تسبب في حدوث موجات تسونامي في جزيرة سومطرة عام 2004م يسمى ((**باند أتشي**))

لطلب المذكرة يرجى الاتصال على رقم 50118035