

12

# كراسة الإبداع

## في مادة الجغرافيا

### للفص الثاني ثانوي

2018 - 2019

إعداد الأستاذ:

حسن عبد الكريم اللوح

ماجستير جغرافيا طبيعية

إهداء لروح والدي والشهداء وأموات المسلمين

## الوحدة الأولى : الجغرافيا المناخية

### الدرس الأول : المناخ وعناصره

عرف الجغرافيا المناخية : فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية التي تدرس الغلاف الجوي وعناصر المناخ المتمثلة في الإشعاع الشمسي والحرارة والرطوبة وتأثيرها على الإنسان والنبات والحيوان

علل : تعتبر الجغرافيا المناخية فرع من فروع الجغرافيا الطبيعية ؟ لأنه يدرس اثر العناصر المناخية على مختلف الظواهر البيئية النباتية والحيوانية وان ليس للإنسان علاقة في تشكل الظواهر المناخية

تناقش اهتمام الانسان بدراسة المناخ : يهتم الانسان بدراسة المناخ لما له من تأثير على الانشطة التي يقوم بها الانسان مثل :

- تأثير المناخ على النواحي العسكرية وتنفيذ وسير العمليات العسكرية اثناء الحروب
- تأثير المناخ على النشاط الزراعي الذي يقوم به الانسان والتي تعمل الظروف المناخية على نجاح او فشل النشاط الزراعي
- تأثير على حركة المواصلات البرية والبحرية والجوية والنقل والملاحة والتي تسهم سوء الاحوال الجوية في عرقلة حركة المواصلات

قارن بين مصطلح الطقس ومصطلح المناخ :

المناخ	الطقس
1- يصف حالة الجو لإقليم جغرافي معين	1- يصف حالة الجو لمنطقة محددة
2- يستغرق فترة زمنية طويلة لا تقل عن 35 يوما	2- تستغرق فترة زمنية قصيرة يوما ابو اسبوع او شهر
3- يعطي صورة عامة وثابتة نسبيا	3- يعطي صورة متغيرة من وقت لآخر
مثال : مناخ فلسطين حار جاف صيفا ودافئ ممطر شتاء	مثال : حالة الطقس في مدينة غزة والجزر الماليزية
مناخ ماليزيا حار ماطر طوال العام	

عناصر المناخ الحرارية والإشعاعية :

#### اولا : الإشعاع الشمسي :

ما الحالات التي يتعرض لها الإشعاع الشمسي اثناء انبعاثه من الشمس الى سطح الارض ؟ الامتصاص - الانعكاس - التشتت

اذكر امثلة على معيقات تخفف من وصول اشعة الشمس الى سطح الارض ؟ المواد الصلبة (الغبار والدخان) - بخار الماء - السحب والغيوم

عرف الإشعاع الشمسي : هو الإشعاع الذي ينبعث من الشمس على شكل موجات كهرومغناطيسية والتي تعتبر مصدر الضوء والطاقة الحرارية للأرض

علل : وصول سطح الارض كمية بسيطة من الإشعاع الشمسي بالرغم من الكمية الكبيرة لأشعة الشمس الصادرة ؟ بسبب تعرض جزء كبير منها للامتصاص والانعكاس والتشتت في الغلاف الجوي

اقسام الاشعة الشمسية:

- 1- الاشعة المرئية ( الضوئية ) : هي الاشعة التي تستجيب لها العين البشرية مباشرة من خلال انعكاسها عن الاجسام الساقطة عليها و مميزاتها:
  - تعرف باللون الطيف وهي ( الاحمر والبرتقالي والاصفر والاخضر والازرق والنيلي والبنفسجي )
  - ذات امواج قصيرة

- يتراوح طولها بين ( 0.4 – 0.7 ميكرون )
- تشكل نسبتها 45 % من مجموع الأشعاع الشمسي
- 2- الأشعة غير المرئية : وتنقسم الى :

اشعة ذات موجات قصيرة	اشعة ذات موجات طويلة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتراوح طولها اقل من 0.4 ميكرون</li> <li>• مثل الأشعة السينية والأشعة فوق البنفسجية وأشعة جاما</li> <li>• تشكل 9 % من الأشعاع الشمسي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتراوح طولها بين ( 0.7 – 4 ميكرون )</li> <li>• مثل الأشعة تحت الحمراء المسببة لارتفاع درجة الحرارة في الغلاف الجوي</li> <li>• تشكل 46 % من الأشعاع الشمسي</li> </ul>

العوامل المؤثرة في الأشعاع الشمسي :

1- زاوية سقوط اشعة الشمس :

الأشعة العمودية	الأشعة المائلة
<p>الأشعة الساقطة على سطح الأرض بصورة عمودية تكون قوة تأثيرها كبيرة لان المسافة التي تقطعها الشمس اقل واكثر تركيزا مثل المنطقة الاستوائية</p>	<p>الأشعة الساقطة على سطح الأرض بصورة مائلة فتكون قوة تأثيرها قليلة نتيجة لطول المسافة التي تقطعها في الغلاف الجوي وتغطي مساحة اكثر مثل المناطق الواقعة الى الشمال والجنوب من خط الاستواء</p>

علل : قلة تأثير الأشعة الشمسية المائلة الساقطة على سطح الأرض ؟ بسبب طول المسافة التي تقطعها في الغلاف الجوي ولأنها تغطي مساحة كبيرة من سطح الأرض

علل : التأثير الكبير لأشعة الشمس العمودية الساقطة على سطح الأرض ؟ السبب لان الأشعاع الشمسي يقطع مسافة اقصر فلا تشتت طاقته ويكون تركيزه على مساحة اقل فيزداد تأثيره

علل : تتلقى المناطق الاستوائية كمية كبيرة من الأشعاع الشمسي وتتناقص تدريجيا باتجاه القطبين ؟ بسبب اختلاف زاوية سقوط اشعة الشمس حيث تكون الأشعة عمودية على المناطق الاستوائية وتتناقص تدريجيا نحو القطبين بفعل ميلان اشعة الشمس وطول السافة التي يقطعها الأشعاع الشمسي

2- طول النهار ( وضح اثر طول النهار في الأشعاع الشمسي ) يختلف طول النهار من مكان لآخر ومن فصل لآخر فهذا يؤثر في اختلاف كمية

الأشعاع الشمسي فمثلا طول النهار صيفا يؤدي لزيادة الأشعاع الشمسي على العكس من قصر النهار شتاء فيقلل من كمية الأشعاع الشمسي

3- مواجهة السفوح الجبلية ( بين اثر مواجهة السفوح الجبلية للأشعاع الشمسي ) ؟ كلما كانت السفوح الجبلية مواجهة لسقوط اشعة الشمس كلما

اكتسب السفوح الجوية كمية كبيرة من الأشعاع الشمسي وارتفعت حرارتها على العكس من السفوح الغير مواجهة لشمس

4- صفاء الجو : ( كيف يؤثر صفاء الجو في الأشعاع الشمسي ) ؟ كلما كان الجو صافيا من المواد العالقة مثل الغيوم والدخان زاد وصول كمية

كبيرة من الأشعاع الشمسي لسطح الأرض مثل المناطق الصحراوية بينما تعمل المواد العالقة في الجو على تشتت وامتصاص جزء كبير من

الأشعاع الشمسي مثل غرب أوروبا ووسطها

ما النتائج المترتبة على : وجود الغيوم والغبار وبخار الماء في الغلاف الجوي ؟ تعمل على رفع درجة حرارة سطح الأرض لأن وجود الغيوم وبخار الماء

تعمل على امتصاص جزء من الأشعاع الشمسي فتعمل على رفع درجة حرارته

عرف الألبيدو الأرضي : هو قدرة الجو وسطح الأرض وما عليه من اجسام على رد الأشعة الشمسية الي الفضاء فلكل جسم الألبيدو الخاص به والذي

يلعب دورا في انعكاس اشعة الشمس وامتصاصها كاللون والملبس ودرجة الرطوبة

الاجسام	الالبيدو الخاص به	الاجسام	الالبيدو الخاص به
سحب رقيقة	25 - 30 %	ثلوج	60 - 90 %
شاطئ رملي	20 - 40 %	غابات	5 - 10 %
ماء	5 - 80 %	عمق	10 - 156 %
اعشاب	5 - 25 %	اسفلت	.....
سقف فاتح	35 - 50 %	سحب سمكية	70 - 80 %

علل : نشعر بالدفء في جبل الشيخ اكثر من المناطق القريبة منه رغم تراكم الثلوج ؟ لان الالبيدو الخاص بالثلوج يعمل على امتصاص حوالى 60 - 90 % من الاشعاع الشمسي

### ثانيا : درجة حرارة الغلاف الجوي

وضح طرق تسخين الغلاف الجوي من سطح الارض او ما الفرق بين التسخين المباشر وغير المباشر للهواء ؟

1- الاشعاع او التسخين المباشر للهواء : يعمل الاشعاع الشمسي عند اختراقه للغلاف الجوي على تسخين الهواء مباشرة ويساعد على ذلك وجود

الغيوم وبخار الماء الذي يمتص جزءا من الاشعاع الشمسي فتعمل على رفع درجة حرارته

2- الاشعاع الحراري الارضي ( التسخين الغير مباشر): هو تحويل الاشعاع الشمسي الذي اكتسبه سطح الارض وما عليه من اجسام بامتصاص

الاشعة الشمسية وتحويلها الي طاقة حرارية تنبعث الى الجو مما تعمل على رفع درجة حرارة الهواء

كيف يؤثر الاشعاع الحراري الارضي في تسخين الغلاف الجوي؟ من خلال امتصاص سطح الارض للاشعة الشمسية وتحويلها الي طاقة حرارية تنبعث

الى الجو مما تعمل على رفع درجة حرارة الهواء

العمليات والطرق التي يمكن من خلالها نقل الحرارة في الغلاف الجوي :

1- التوصيل الحراري (التلامس) : هو انتقال الحرارة من سطح الارض وما عليه من احسام الي الهواء الملامس لها ويحدث في النهار

والساعات الاولى من الليل

2- عملية الحمل الحراري : تحدث عند تسخين الهواء الملامس لسطح الارض فيرتفع الى اعلى على شكل تيارات هوائية صاعدة تحمل معها

الحرارة.

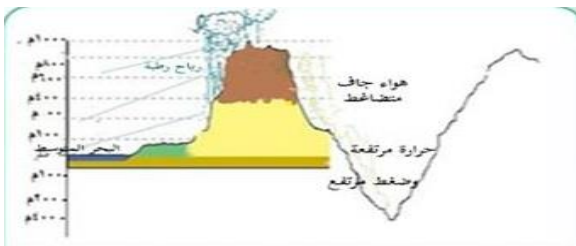
3- عملية فقدان الحرارة الكامنة في بخار الماء ( وضح كيف تحدث عملية فقدان الحرارة الكامنة في بخار الماء ؟ ) عندما يتبخر الماء فانه

يكتسب طاقة حرارية وعندما يصعد الى اعلى يتكاثف ويفقد طاقته الحرارية التي اكتسبها عند التبخر مما يؤدي الي رفع درجة حرارة الغلاف الجوي

4- التسخين الذاتي للهواء: يحدث عند هبوط الهواء من المستويات العليا الى السفلى مما يؤدي لاحتكاك جزيئات الهواء فيقل حجمه وترتفع حرارته

علل : تحدث عملية الحمل الحراري على شكل تيارات هوائية صاعدة او افقية ؟ بفعل اختلاف الحرارة والضغط الجوي بين المنطقتين

الحرارة الكامنة : كمية الحرارة اللازمة لتحويل 1 غم من الماء الى بخار الماء او العكس على نفس درجة حرارة 100 س



علل : حدوث عملية التسخين الذاتي للهواء في منطقة الاغوار الفلسطينية مع الرسم

بسبب هبوب الرياح الغربية القادمة من البحر المتوسط وتصطدم بالمرتفعات الجبلية

الوسطى فترتفع الى اعلى وتفقد حمولتها من بخار الماء وتصبح اقل رطوبة ثم تهبط

الى منطقة الاغوار الفلسطينية واثاء هبوطها يحدث احتكاك بين جزيئات الهواء مما

يرفع من درجة حرارته

اثر الارتفاع عن مستوى سطح البحر على درجات الحرارة ؟ يؤثر الارتفاع عن مستوى سطح البحر في درجات الحرارة من خلال انه كلما ارتفعنا الي اعلى 150 م تنخفض درجة الحرارة درجة واحدة مئوية

علل : سبب تصنيف العالم الي مناطق حرارية؟ يصنف العالم علي سطح الارض الي مناطق حرارية تبعا لاختلاف موقعها بالنسبة لدوائر العرض وكذلك له علاقة بزوايا سقوط اشعة الشمس

نشاط : اذا كانت درجة الحرارة في مدينة يافا الواقعة على ارتفاع 30 متر فوق مستوى سطح البحر تساوي 20 م كم تكون درجة الحرارة في جبال القدس الواقعة على ارتفاع 900 متر فوق مستوى سطح البحر

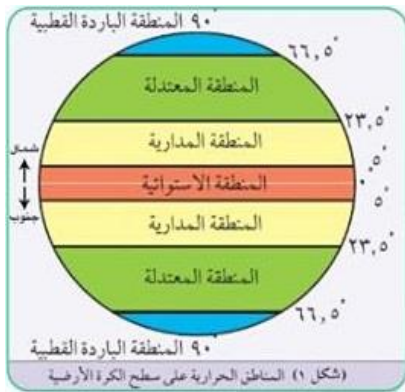
$$\text{الاجابة : } 900 - 30 = 870$$

$$6 = 5.8 = 150 / 870$$

$$\text{درجة الحرارة في جبال القدس } 20 - 6 = 14 \text{ درجة مئوية}$$

العوامل المؤثرة في اختلاف درجات الحرارة على سطح الارض ؟

- 1- موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض: (وضح كيف يؤثر الموقع الفلكي في درجات الحرارة ؟ ) اختلاف موقع المكان له علاقة بزوايا سقوط اشعة الشمس مما يترتب عليه تباين في درجات الحرارة وبناء على ذلك تم تقسيم سطح الارض الي مناطق حرارية : ( ينقسم سطح الارض حسب الموقع الفلكي الى عدة مناطق حرارية اذكرها مع الرسم ؟ )



- المنطقة الاستوائية : تمتد بين دائرتي عرض ( 0 - 5 ) شمال وجنوب خط الاستواء ويبلغ معدل الحرارة السنوي 22 م طوال العام
- المنطقة المدارية : تمتد بين دائرتي عرض ( 5 - 23.5 ) شمال وجنوب خط الاستواء و يبلغ معدل الحرارة السنوي 25م طوال العام
- المنطقة المعتدلة : تمتد بين دائرتي عرض ( 23.5 - 66.5 ) شمال وجنوب خط الاستواء ويبلغ معدل الحرارة السنوي 17 م طوال العام
- المنطقة الباردة القطبية : تمتد بين دائرتي عرض ( 66.5 - 90 ) شمال وجنوب خط الاستواء وتمتاز بالبرودة الشديدة وتميل الي التجمد

2- الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر : ( بين اثر الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر في درجات الحرارة ؟ ) كلما زاد

الارتفاع 150 متر عن مستوى سطح البحر انخفضت درجة الحرارة درجة واحدة مئوية مقارنة مع الاودية والاعوار التي ترتفع فيها درجة الحرارة

3- الغطاء النباتي : ( وضح كيف يؤثر الغطاء النباتي في درجات الحرارة ؟ ) يؤثر في درجة حرارة سطح الارض فالمناطق ذات الغطاء النباتي

الكثيف تمتاز باعتدال درجة حرارتها لان الغطاء النباتي يقلل من وصول الاشعاع الشمسي الى سطح الارض وبالتالي ترتفع نسبة رطوبة الهواء بفعل عملية النتح مثل المناطق الاستوائية حيث تنخفض درجة الحرارة عليها بالرغم من عمودية الشمس عليها

بين سبب اختلاف درجات الحرارة في فلسطين من منطقة لأخرى بالرغم من وجودها بالمنطقة المعتدلة ؟ بسبب اختلاف تضاريس فلسطين حيث تنخفض درجة الحرارة بالمناطق الجبلية لأنه كلما ارتفعنا الي اعلى تنخفض درجة الحرارة مقارنة مع الاعوار والودية التي تكون دافئة وحارة لذلك هناك فرق بين درجات الحرارة في الاعوار والسهل الفلسطيني واريحا والمناطق الجبلية.

علل : انخفاض درجات الحرارة في المناطق الاستوائية بالرغم من تلقيها كمية كبيرة من الاشعاع الشمسي ؟ بسبب كثافة الغطاء النباتي الذي يقلل من وصول الاشعاع الشمسي لسطح الارض

علل : ترتفع درجات الحرارة في المناطق المدارية بالرغم انها تتلقى كمية قليلة من الاشعاع الشمسي ؟ بسبب قلة الغطاء النباتي الذي يساعد على امتصاص اكبر كم ممكن من الاشعاع الشمسي مثل الصحاري الحارة المدارية الترتفع درجة حرارتها

4- اختلاف الحرارة النوعية بين اليابس والماء : ( وضح اثر الحرارة النوعية بين اليابس والماء في درجات الحرارة ؟ ) تختلف الحرارة على سطح الارض تبعا لاختلاف الحرارة النوعية بين اليابس والماء :

الحرارة النوعية للماء	الحرارة النوعية لليابس
بالنهار والصيف : حرارته اقل لأنه يكتسب حرارة بشكل بطئ	بالنهار والصيف : حرارته اعلى لأنه يكتسب حرارة بشكل اسرع
بالليل والشتاء : حرارته اعلى لأنه يفقد الحرارة بشكل بطئ	بالليل والشتاء : حرارته اقل لأنه يفقد الحرارة بشكل اسرع

عرف الحرارة النوعية : كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 غم من المادة لكل درجة مئوية واحدة وهي تختلف من مادة لأخرى

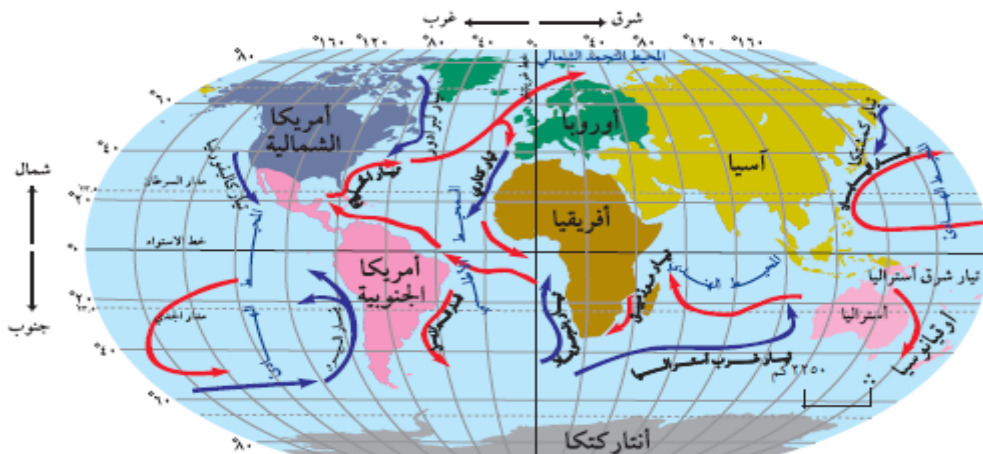
5- القرب والبعد عن المسطحات المائية : ( بين اثر القرب والبعد عن المسطحات المائية في درجات الحرارة ؟ ) تعد المؤثرات البحرية الممتدة في التيارات البحرية والرياح والنسائم القادمة من البحر من العوامل المؤثرة في اختلاف درجات الحرارة حيث تعمل التيارات البحرية الباردة في خفض درجات الحرارة وتعمل التيارات الدافئة على تطيف درجات الحرارة

علل : تمتاز المناطق الداخلية من قارتي اسيا وأفريقيا بارتفاع درجة حرارتها نهارا وصيفا وانخفاضها ليلا وشتاءً بشكل عام ؟ بسبب بعدها عن تأثير الرياح والنسائم الرطبة القادمة من المسطحات المائية على عكس المناطق الساحلية

علل : ارتفاع درجة حرارة السواحل الشرقية لأمريكا الشمالية والسواحل الغربية لأوروبا ؟ بسبب تأثير تيار الخليج الدافئ الذي يعمل على رفع درجة حرارة تلك السواحل

علل : ارتفاع درجة حرارة السواحل الشرقية لقارة اسيا ؟ بسبب تأثير تيار اليابان الدافئ الذي يرفع من درجة حرارتها

علل : انخفاض درجة حرارة السواحل الغربية لقارة افريقيا ؟ بسبب هبوب تيار بنجويلا وكناري البارد التي تعمل على خفض درجة السواحل التي تمر بالقرب منها



### ثالثاً : الضغط الجوي

عرف الضغط الجوي : هو وزن عمود الهواء الواقع على وحدة المساحة و يبلغ وزن عمود الهواء من الزئبق عند مستوى سطح البحر ارتفاعه 76 سم أي ما يعادل 1013 مليبار ويقاس بجهاز الباروميتر الزئبقي أو المعدني

ملاحظة : الضغط الجوي اذا زاد عن 1013 مليبار يرمز له بالحرف ( H ) واذا انخفض الضغط الجوي يرمز له بالحرف ( L )

نستنتج العلاقة بين الضغط الجوي ودرجة الحرارة : تتناسب الضغط الجوي تناسباً عكسياً مع درجات الحرارة حيث يطلق على المنطقة ذات درجة حرارية مرتفعة بالضغط الجوي المنخفض ويطلق على المنطقة ذات درجة حرارة منخفضة بالضغط الجوي المرتفع وبذلك تنشط حركة الرياح من الضغط الجوي المرتفع الى منطقة الضغط الجوي المنخفض .

العوامل المؤثرة في الضغط الجوي :

1- الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر : ( ما اثر الارتفاع والانخفاض عن مستوى سطح البحر في الضغط الجوي ؟ ) كلما زاد الارتفاع 10 متر عن مستوى سطح البحر فان الضغط الجوي ينخفض مليبار واحد لان مع الارتفاع يقصر عمود الهواء وتتناقص نسبة الغازات الثقيلة مثل النيتروجين والاكسجين وثنائي اكسيد الكربون

علل : ارتفاع الضغط الجوي في اريحا بالرغم من ارتفاع درجة الحرارة ؟ لان مع الانخفاض عن مستوى سطح البحر يطول عمود الهواء وبالتالي يزداد وزنه وضغطه وتزداد نسبة الغازات الثقيلة حيث يصل الضغط الجوي في مدينة اريحا 1050مليبار

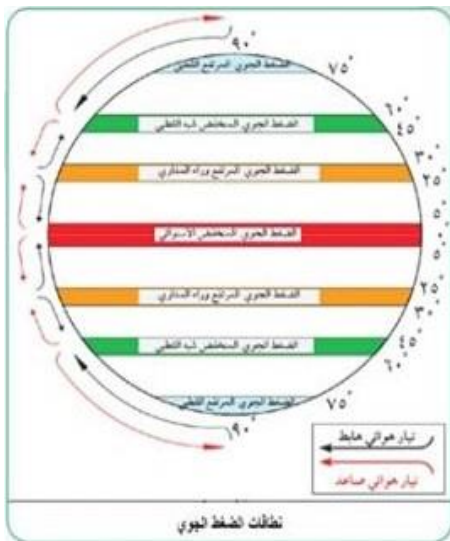
2- درجة الحرارة : ( وضح اثر درجة حرارة الهواء في الضغط الجوي ؟ ) يتناسب الضغط الجوي تناسباً عكسياً مع درجة الحرارة فكلما ارتفعت درجة الحرارة يتمدد الهواء وتقل كثافته فينخفض الضغط الجوي وكلما قلت درجة الحرارة يرتفع الضغط الجوي

3- رطوبة الهواء ( بخار الماء ) : ( بين اثر رطوبة الهواء في الغلاف الجوي ؟ ) يتناسب الضغط الجوي تناسباً عكسياً مع رطوبة الهواء فكلما زادت نسبة بخار الماء في الهواء انخفض الضغط الجوي لان بخار الماء خفيف يحل محله هواء اقل مثل المناطق الساحلية

ما المقصود بمنطقة الرهو الاستوائي ( الركود الاستوائي ) : يطلق على نطاق الضغط الجوي المنخفض الاستوائي الناجم عن ارتفاع درجات الحرارة وارتفاع الرطوبة وصعود التيارات الهوائية لطبقات الجو العليا

علل : تتنوع نطاقات الضغط الجوي على سطح الكرة الارضية ؟ بسبب اختلاف درجات الحرارة الذي يؤدي لاختلاف في التيارات الهوائية الصاعدة والهابطة

تصنيف نطاقات الضغط الجوي على سطح الارض مع الرسم :



1- نطاق الضغط المنخفض الاستوائي : يمتد بين دائرتي عرض ( 0 - 5 ) شمال خط الاستواء وجنوبه ويعود سبب انخفاض الضغط الجوي فيها وتشكل التيارات الهوائية الصاعدة الناتجة عن ارتفاع درجة الحرارة ونسبة الرطوبة

2- نطاق الضغط المرتفع وراء المدارين : تمتد بين دائرتي عرض ( 25 - 30 ) شمال خط الاستواء وجنوبه ويعود السبب الي وجود التيارات الهوائية الهابطة من طبقات الجو العليا مما يؤدي الي انتشار الجفاف وتشكل الصحاري

3- نطاق الضغط المنخفض شبه القطبي ( منخفض العروض الوسطى ) : يمتد بين دائرتي عرض ( 45 - 60 ) شمال خط الاستواء وجنوبه ويتكون من التقاء الكتل الهوائية المدارية الدافئة مع الكتل الهوائية الباردة

4- نطاق الضغط المرتفع القطبي : يمتد بين دائرتي عرض ( 75 - 90 ) شمال خط الاستواء وجنوبه ويعود ارتفاع ضغطه الي البرودة الشديدة وانخفاض نسبة بخار الماء في الهواء

علل : تتشكل منطقة الرهو ( الركود الاستوائي ) بين دائرتي عرض ( 0 - 5 ) شمال وجنوب خط الاستواء ؟ سبب انخفاض الضغط الجوي فيها وتشكل التيارات الهوائية الصاعدة الناتجة عن ارتفاع درجة الحرارة وارتفاع نسبة الرطوبة

علل : تشكل منخفض العروض الوسطى بين دائرتي عرض ( 45 - 60 ) شمال وجنوب خط الاستواء ؟ بسبب النقاء الكتل الهوائية المدارية الدافئة مع الكتل الهوائية الباردة التي ادت لوجود تيارات هوائية صاعدة مما ادي لتشكل ضغط جوي منخفض

علل : وجود منطقة من الضغط الجوي المرتفع القطبي ؟ بسبب وجود تيارات هوائية هابطة بسبب شدة البرودة وقلة الرطوبة

#### رابعاً : الرياح

عرف الرياح : هو حركة الهواء من مناطق الضغط الجوي المرتفع الي مناطق الضغط الجوي المنخفض وتتحرك الرياح الي يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي والي يسار اتجاهها في نصف الكرة الجنوبي

عرف قوة كوروليوس : هو انحراف الرياح الي يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي والي يسار اتجاهها في نصف الكرة الجنوبي

#### انواع الرياح :

1- الرياح الدائمة : رياح منتظمة ودائمة وتهب من منطقة الضغط الجوي المرتفع الي منطقة الضغط المنخفض وتشمل :



- الرياح التجارية : تهب من مناطق الضغط المرتفع وراء المدارين باتجاه منطقة الركود الاستوائي وتكون جنوبية شرقية في النصف الجنوبي وشمالية شرقية في نصف الكرة الشمالي وتمتاز بانها منتظمة ومعتدلة السرعة
- الرياح الغربية العكسية : تهب من مناطق الضغط المرتفع وراء المدارين باتجاه نطاق الضغط المنخفض في المناطق المعتدلة وشبه القطبية وهي جنوبية غربية في نصف الكرة الشمالي وشمالية غربية في النصف الجنوبي وتمتاز بانها اكبر سرعة من الرياح التجارية
- الرياح القطبية : تهب من المناطق الطيبة ذات الضغط المرتفع نحو المناطق شبه القطبية والمناطق المعتدلة ذات الضغط المنخفض وهي رياح شمالية شرقية في نصف الكرة الشمالي وجنوبية شرقية في النصف الجنوبي وتمتاز بشدة البرودة

علل : تسمية الرياح التجارية بهذا الاسم ؟ لأنها كانت تساعد في دفع السفن الشراعية التجارية قديما

علل : تسمية الرياح العكسية بهذا الاسم ؟ لأنها هذا النوع من الرياح تهب عكس الرياح التجارية

2- الرياح الموسمية : هي رياح فصلية موسمية تهب في مواسم محددة نتيجة لتباين درجات الحرارة والضغط الجوي بين اليابس والماء

قارن بين الرياح الموسمية الشتوية والرياح الموسمية الصيفية ؟ مع الرسم

الرياح الموسمية الصيفية	الرياح الموسمية الشتوية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعتبر رياح رطبة ماطرة</li> <li>• تهب صيفا من المسطحات المائية ذات الضغط المرتفع باتجاه اليابس ذات الضغط المنخفض</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعتبر رياح جافة</li> <li>• تهب شتاءً من اليابس من الضغط المرتفع الي المسطحات المائية ذات الضغط المنخفض</li> </ul>
 <p>الرياح الموسمية الصيفية الماطرة</p>	 <p>الرياح الموسمية الشتوية الجافة</p>

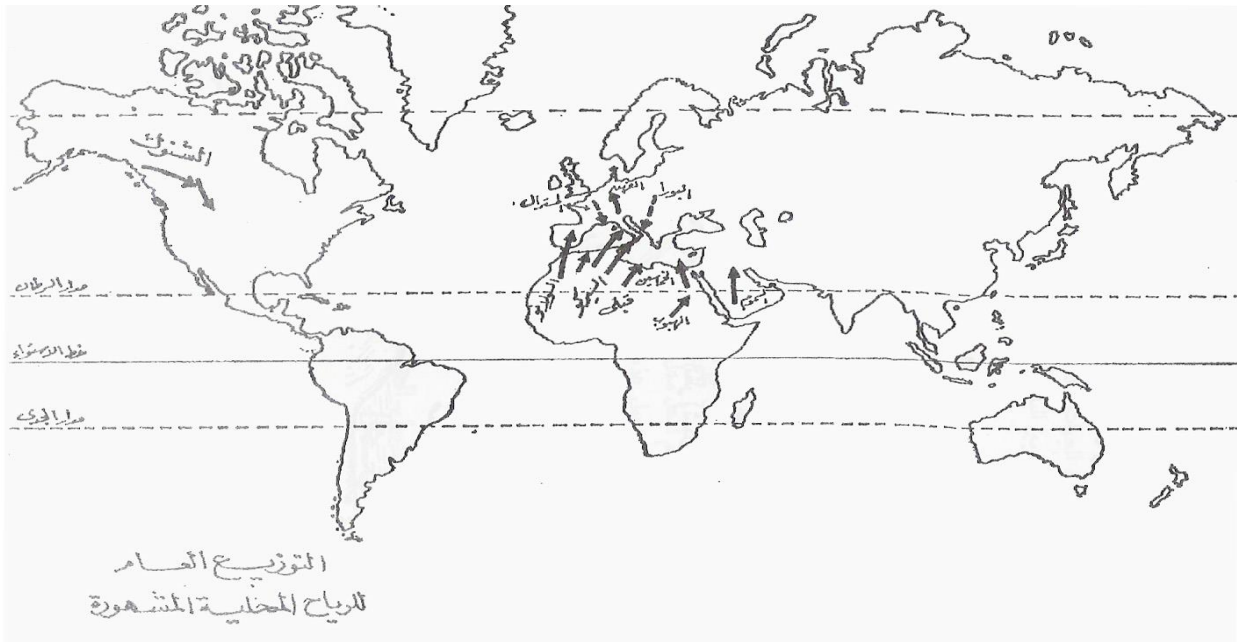


علل : سقوط الامطار صيفا على جنوبي شرق قارة اسيا ؟ بسبب هبوب الرياح الماطرة من المسطحات المائية ذات الضغط المرتفع باتجاه اليابس ذات الضغط المنخفض

3- الرياح المحلية : تهب على مناطق محدودة المساحة نسبيا وتنقسم الى :

- الرياح المحلية الحارة : هي رياح جافة تهب اواخر فصل الشتاء حتى اوائل فصل الصيف مثل رياح الخماسين التي تهب على مصر وبلاد الشام ورياح السموم في السعودية
- الرياح المحلية الباردة : هي رياح باردة تنشط في المناطق الجبلية العالية مثل رياح المسترال التي تهب من جبال الالب وسط اوروبا الى جنوبيه

ما النتائج المترتبة على هبوب الرياح المحلية الحارة ؟ ارتفاع درجة حرارة الجو ونشوب الحرائق واثارة الغبار والحد من الرؤية وانتشار الامراض



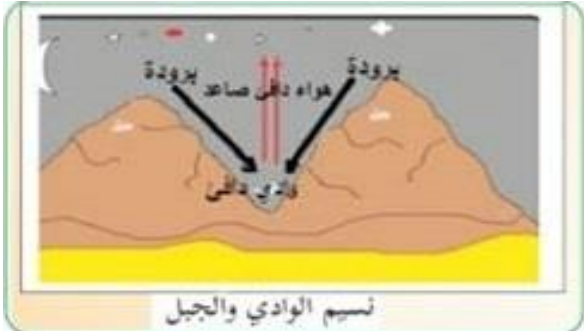

4- الرياح اليومية : هي رياح يومية منتظمة تحدث بفعل تباين الحرارة والضغط الجوي بين اليابس والماء وبين الجبل والوادي اثناء الليل والنهار

انواع الرياح اليومية :

قارن بين نسيم البر ونسيم البحر مع الرسم :

نسيم البر	نسيم البحر
نسمات من الرياح الجافة من اليابسة الي البحر وتهب ليلا بسبب انخفاض حرارة اليابس وارتفاع ضغط الجوي وارتفاع درجة حرارة الماء وانخفاض ضغطه الجوي	نسمات من الرياح المنعشة من البحر الي اليابسة وتهب نهارا بسبب ارتفاع حرارة اليابس وانخفاض ضغط الجوي وانخفاض درجة حرارة الماء وارتفاع ضغطه الجوي

قارن بين نسيم الجبل ونسيم الوادي مع الرسم :

نسيم الجبل	نسيم الوادي
نسمات من الهواء تهب من القمم الجبلية باتجاه المناطق المنخفضة والوادية ليلا حيث تنخفض درجة حرارة القمم الجبلية فيبدأ الهواء بالهبوط من الاعلى نحو الاودية ليحل محله الهواء الدافئ	نسمات من الهواء تهب من المناطق المنخفضة والوادية نحو السفوح والقمم الجبلية نهارا حيث يسخن الهواء الموجود في السفوح فيتمدد ويرتفع الي اعلى فتتهب النسائم من الاودية نحو السفوح
	

## الدرس الثاني : عناصر المناخ الرطبة

اولا : التبخر في الطبيعة :

عرف التبخر : هي عملية تحويل الماء من حالة السيولة الى الحالة الغازية عند أي درجة حرارة الصفر وخاصة اذا كان الهواء جافا

مصادر التبخر في الطبيعة : المسطحات المائية والانهار والاجسام المبللة والتربة والغطاء النباتي والكائنات الحية

التسامي : هو عملية تحول الماء المتجمد الى الحالة الغازية مباشرة دون ان يمر بحالة السيولة

علل : تزداد عملية التبخر في المناطق الاستوائية والمدارية مقارنة مع المناطق القطبية ؟ بسبب ارتفاع في درجات الحرارة وازدياد في ساعات الشمس

العوامل التي تعتمد عليها عملية التبخر :

- درجة الحرارة وساعات الشمس حيث تزداد في المناطق الاستوائية والمدارية ونقل في المناطق القطبية وشبه القطبية
- مدى توفر مصادر الرطوبة والتي تتمثل في المسطحات المائية والتربة والغطاء النباتي والكائنات الحية
- سرعة الرياح لان زيادة سرعة الرياح تساعد على تحريك الهواء الرطب ليحل محله الهواء الجاف

علل : تزداد معدلات التبخر مع معدلات سرعة الرياح ؟ لان الرياح السريعة عندها القدرة على حمل الهواء الرطب ليحل محله هواء جاف ليزيد من التبخر

ثانيا : الرطوبة الجوية :

الرطوبة الجوية : هي كمية بخار الماء العالق في الغلاف الجوي وتتشكل الرطوبة الجوية من بخار الماء الموجود في الهواء بنسب متفاوتة

كيف يحصل الهواء في الجو على رطوبته : يحصل عليه من خلال بعض العمليات مثل :

- عملية التبخر : تحول الماء من حالة السيولة الى الحالة الغازية
- عملية التسامي : هو تحول الماء المتجمد الى الحالة الغازية مباشرة

العمليات التي يمكن للهواء من خلالها ان يفقد رطوبته :

- عملية التكاثف : تحول بخار الماء الى الحالة السائلة حيث يصبح على شكل ضباب او ندى او غيوم ثم يهطل على شكل امطار
- عملية الترسيب : تحول بخار الماء الى الجليد مباشرة

كيف تؤثر درجة الحرارة في مقدار الرطوبة في الهواء : بارتفاع درجة الحرارة تزداد كمية بخار الماء العالقة في الهواء مثل المناطق الاستوائية ونقل نسبة الرطوبة في المناطق القطبية بسبب تدنى درجات الحرارة

قارن بين الرطوبة المطلقة والرطوبة النسبية :

الرطوبة النسبية	الرطوبة المطلقة
نسبة بخار الماء الموجود فعلا في الهواء الى بخار الماء الذي يستطيع الهواء استيعابه عند نفس درجة الحرارة أي ان وزن بخار الماء في الهواء يساوي 45% من مجموع ما يستطيع ان يحمله الهواء من بخار الماء عند نفس درجة الحرارة	مقدار وزن بخار الماء في حجم معين من الهواء وتتأثر بالحرارة وبالمسطحات المائية وتزداد في المناطق الاستوائية ونقل في القطبين

وضح الآثار الناجمة عن الانخفاض والارتفاع الرطوبة النسبية في الهواء ؟

**الانخفاض :** اذا انخفضت نسبة الرطوبة بشكل كبير يصبح الجو جافا حارا او جافا باردا مما يؤدي الي جفاف النباتات وتشقق الجلد

**الارتفاع :** اذا ارتفعت الرطوبة النسبية الى 65 % مع ارتفاع درجة الحرارة فانه يسبب شعور الانسان بالملل والضيق وازدياد العرق

### ثالثا : التكاثف :

**عرف التكاثف :** يحدث عندما يتحول بخار الماء الى الحالة السائلة او الصلبة عندما يتعرض للرطوبة

**شروط حدوث عملية التكاثف :** 1- تشبع الهواء ببخار الماء 2- انخفاض درجة الحرارة الى ما دون درجة الندى

**اشكال التكاثف :**

**1- الندى :** يحدث بفعل برودة سطح الارض وما عليه من اجسام صلبة بسبب فقدان طاقتها الحرارية بشكل اسرع من الهواء المشبع بالرطوبة

الملامس لها فيبرد ويتكاثف بخاره على شكل قطرات من الماء على تلك الاجسام

**فوائد الندى :**

- مصدرا من مصادر الرطوبة لتغذية النباتات
- يؤخر عملية تبخر الماء من التربة
- يمنع دخول الآفات الزراعية لأوراق النباتات المبللة
- يؤخر عملية النتح من اوراق النباتات

**2- الصقيع :** يحدث عند تحول بخار الماء العالق في الهواء اثناء الليل الى بلورات من الثلج بفعل انخفاض الحرارة الى ما دون درجة التجمد

**علل : يعد الصقيع من اخطر مظاهر التكاثف على النباتات ؟ السبب لانه يعمل على ضعف نموها ويجمد العصارة فيها ويمزق خلاياها واتلاف انايبب الماء بفعل تجمد الماء فيها**

طرق من شأنها الحد من مخاطر الصقيع والضباب :

- رفع المحاصيل الزراعية الى اعلى مثل العنب والبنندورة
  - حرق بعض المواد في المزارع قبل ساعات الغروب
  - تغطية النباتات والتربة بأغطية بلاستيكية سوداء لتساعد على امتصاص الحرارة نهارا ويقلل من فقدانها ليلا
- 3- الضباب : هو بخار الماء المتكاثف على شكل ذرات مائية صغيرة متطايرة عالقة في الهواء بالقرب من سطح الارض

العوامل التي تساعد على تشكل الضباب : توافر نسبة عالية من الرطوبة و سكون الهواء

علل : تشكل حالات الضباب في الغلاف الجوي ؟ يتشكل نتيجة التقاء تيارات هوائية دافئة مع تيارات باردة فعندما تهب تيارات هوائية باردة على اسطح دافئة او العكس يتكاثف بخار الماء قرب سطح الارض ويتلاشى مع ارتفاع درجة حرارة الهواء

4- السحب : هي قطرات الماء الصغيرة او البلورات الثلجية العالقة في طبقات الجو العليا بفعل تكاثف بخار الماء حيث توجد على ارتفاع لا يزيد عن 12 كم

وضح تأثير السحب على المناخ : تؤثر السحب في المناخ حيث انها تعمل على تنظيم نفاذ الاشعاع الشمسي الى الارض وتقلل من نفاذ الاشعاع الحراري الارضي الى طبقات الجو العليا

تصنيفات السحب حسب الارتفاع :

سحب مرتفعة	سحب متوسطة	سحب منخفضة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتراوح ارتفاعها ( 7 - 12 كم )</li> <li>• امثلة : سحب السمحاق الركامي والطبقي</li> <li>• تتكون من بلورات ثلجية وتسقط امطار ولكن لا تصل الى سطح الارض</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتراوح ارتفاعها ( 2 - 7 كم )</li> <li>• امثلة : سحب الركام المتوسط</li> <li>• تسبب امطار خفيفة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• لا يزيد ارتفاعها عن 2 كم</li> <li>• امثلة : سحب المزن الطبقي</li> <li>• تعتبر المسببة في سقوط الامطار</li> </ul>

رابعاً : التساقط

علل : سبب اختلاف اشكال التساقط ( امطار - برد - ثلوج ) ؟ يعود سبب اختلاف اشكال التساقط الى اختلاف درجات الحرارة الى ما دون نقطة الندى

الامطار : هو عدم قدرة الهواء على حمل بخار الماء بعد حدوث عملية التكاثف التي تساعد على حدوثها

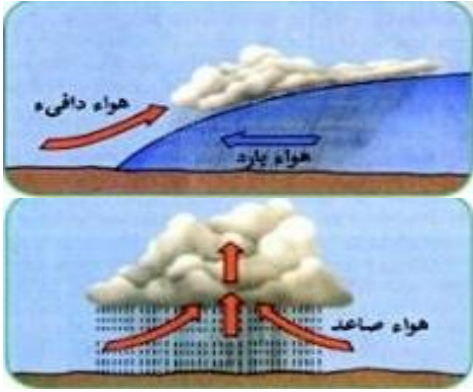
العوامل الرئيسية في اختلاف انواع الامطار : ( ما هي شروط سقوط الامطار ؟ )

- ان يكون الهواء محملاً بكمية كافية من بخار الماء
- انخفاض درجة الحرارة
- وجود انوية تكاثف كذرات الغبار

تصنيف الامطار حسب تكوينها : ( قارن بين الامطار التضاريسية والامطار التصعيدية من حيث تكوينها .. مع الرسم )



1-امطار تضاريسية : يحدث عند هبوب الرياح الرطبة واصطدامها بالسفوح الجبلية المقابلة لها فترتفع الى اعلى ثم تبرد ثم تتكاثف ثم تتكون الغيوم وتسقط الامطار



2- امطار المنخفضات الجوية : تسود هذه الامطار في العروض الوسطى التي تتعرض للمنخفضات الجوية المصاحبة للجيئات الهوائية حيث يرتفع الهواء الدافئ المصاحب للمنخفضات الى اعلى والتي تساعد على تكون سحب المزن الركامى التي تسبب سقوط الامطار مثل منطقة حوض البحر المتوسط وغرب اوربا وفلسطين وخليج المكسيك

3- الامطار التصعيدية المحلية : تسود في المناطق الاستوائية والمدارية نتيجة شدة التسخين فتنتشر التيارات الهوائية الصاعدة فيرتفع الهواء المشبع ببخار الماء الى اعلى فيتكاثف وتسقط امطار مصحوبة بالبرق والرعد خاصة وقت الظهيرة

علل : غزارة الامطار المحلية في المناطق الاستوائية والمدارية : نتيجة شدة التسخين فتنتشر التيارات الهوائية الصاعدة فيرتفع الهواء المشبع ببخار الماء

علل : سقوط الامطار على السفوح الغربية لجبال فلسطين وجبال روكي ؟ تسقط امطار على السفوح الغربية لجبال فلسطين بسبب مواجهتها للرياح الرطبة التي تهب من البحر المتوسط شتاء .. وتسقط الامطار على جبال روكي بسبب اعتراضها للرياح الرطبة القادمة من المحيط الهادئ

علل : تشكل صحراء النقب في فلسطين وقلة الامطار في منطقة اريحا ؟ تشكلت صحراء النقب بسبب بعدها عن مسارات الرياح الرطبة التي تهب من البحر المتوسط وقلة الامطار في اريحا بسبب وقوعها في منطقة ظل المطر

علل : تشكل اريزونا شرقي جبال روكي ؟ بسبب وجود جبال روكي التي منعت من وصول الرياح الرطبة القادمة من المحيط الهادئ بالوصول الى الداخل شرق جبال روكي

تصنيف الامطار حسب كمية سقوطها :

مناطق غزيرة الامطار	مناطق متوسطة الامطار	مناطق قليلة ونادرة الامطار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يزيد عن 1500 ملم /سنويا</li> <li>• مثل المناطق الاستوائية وشرق القارات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ما بين 500 – 1500 ملم / سنويا</li> <li>• مثل البحر المتوسط وغرب القارات ووسطها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اقل من 300 ملم / سنويا</li> <li>• مثل المناطق الصحراوية الحارة والمعتدلة والجليدية</li> </ul>

عرف البرد : عبارة عن كريات صغيرة من الجليد بفعل تحول قطرات الماء في السحب الى كريات صغيرة بسبب انخفاض في درجات الحرارة دون التجمد وتسود في المناطق المدارية ، وتبدأ الكريات في السقوط التي تحملها تيارات هوائية صاعدة الى اعلى داخل السحابة فتتراكم عليها طبقة جديدة من الجليد ويتكرر هذه العملية يزداد حجمها فتسقط على شكل برد

علل : لا يسقط البرد في المناطق القطبية الباردة ؟ بسبب عدم وجود التيارات الهوائية الصاعدة في المناطق القطبية الباردة

عرف الثلج : عبارة عن بلورات رقيقة من الجليد بفعل انخفاض درجة حرارة قطرات الماء في السحب الى ما دون درجة التجمد فتسقط على شكل ثلوج متطايرة في الهواء وتسقط في المناطق المعتدلة والباردة والمرتفعة

علل : تتراكم الثلوج بشكل دائم على قمم الجبال المرتفعة مثل جبال الهمالايا والالب ؟ بسبب انخفاض درجة الحرارة الى ما دون الصفر

اذكر ثلاثة اثار سلبية وايجابية لتراكم الثلوج :

الاثار السلبية	الاثار الايجابية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تكسر الاغصان</li> <li>• اتلاف المحاصيل الزراعية</li> <li>• اعاققة حركة المواصلات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ذوبان الجليد يزود المسطحات المائية بالمياه</li> <li>• تنشيط رياضة التزلج</li> <li>• قتل الكثير من الآفات الزراعية</li> </ul>

## الاضطرابات الجوية :

### اولا : العواصف الرعدية

عرف العواصف الرعدية : تتشكل نتيجة تكون سلسلة كثيفة من الغيوم يحدث فيها تفريغ كهربائي بين الشحنات السالبة والموجبة الكامنة في الغيوم ويتولد عنها البرد والرعد والصاعقة

مراحل تشكل العاصفة الرعدية :

- 1- المرحلة الاولى : ( تكوين الغيوم ) تنشط التيارات الهوائية الصاعدة التي تحمل بخار الماء بسبب التسخين الشديد لسطح الارض ، مما يؤدي الى عدم استقرار الجو فتتكون سحب سميكة وكثيفة من نوع المزن الركامي
- 2- المرحلة الثانية ( النضج ) تنشط التيارات الهوائية الصاعدة وعملية التكاثف اما على شكل قطرات او بلورات جليدية حيث يزداد وزنها فلا تستطيع التيارات الصاعدة حملها بينما تقوم التيارات الهابطة بحملها فتسبب سقوط الامطار وما يصاحبها من برق ورعد وصاعقة
- 3- المرحلة الثالثة : يبدأ انتشار التيارات الهوائية الهابطة وتتوقف التيارات الصاعدة وتتلاشى الغيوم ويتناقص التساقط



بين العوامل التي تساعد على تشكل العواصف الرعدية :

- التسخين الشديد لسطح الارض خاصة في النصف الاول من النهار
- تشكل تيارات هوائية صاعدة قوية حاملة كمية كبيرة من بخار الماء

علل : حدوث التيارات الهوائية الصاعدة في المرحلة الاولى للعواصف الرعدية ؟ بسبب التسخين الشديد لسطح الارض للهواء الملاصق لسطح الارض ، فعندما يسخن الهواء فيخف وزنه وتقل كثافته فيرتفع الى اعلى على شكل تيارات هوائية صاعدة

علل : حدوث التيارات الهوائية الهابطة في المرحلة الثانية للعواصف الرعدية ؟ بسبب ان الهواء عندما يصعد الى اعلى في الجو فيبرد فتزداد كثافته وينزل على شكل تيارات هوائية هابطة

عرف البرق : شرارة كهربائية بسبب التفريغ الكهربائي الناجم عن تماس بين الشحنات الكهربائية السالبة والموجبة داخل السحابة او بين سحابتين مختلفتين

عرف الرعد : الصوت الناجم عن تمدد الهواء نتيجة تسخينه بفعل البرق ثم يتقلص بشكل مفاجئ

عرف الصاعقة : وميض يمتد من الارض الى اعلى بسبب عملية تفريغ كهربائي من اسفل السحابة ذات الشحنات السالبة مع الشحنات الموجبة على الارض

بين المخاطر الناجمة عن العواصف الرعدية وطرق الحد منها :

المخاطر الناجمة عن حدوث العواصف الرعد :	طرق الحد من العواصف الرعدية :
<ul style="list-style-type: none"> <li>• اخطاب الاجهزة الكهربائية</li> <li>• اشعال الحرائق في الغابات والمنازل مسببة الحروق والوفاة</li> <li>• يسبب غزارة الامطار وحدث الفيضانات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• البقاء في البيوت اثناء العاصفة الرعدية</li> <li>• الابتعاد عن المياه المفتوحة كالبحار</li> <li>• الابتعاد عن اعمدة الهواتف والكهرباء</li> </ul>

ثانيا : الكتل والجبهات الهوائية :

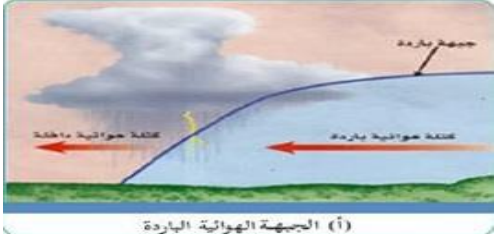
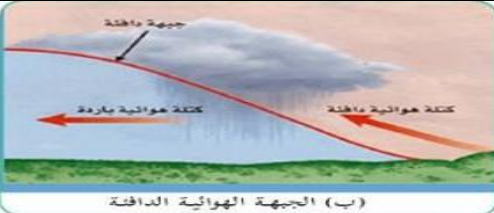
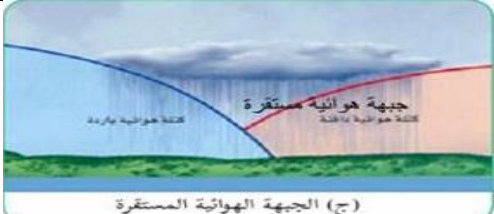
علل : التباين في خصائص الكتل الهوائية التي تتشكل على سطح الكرة الارضية ؟ بفعل اختلاف درجات الحرارة ما بين الارتفاع والانخفاض واختلاف سرعة الرياح والرطوبة

وضح الاثر الناجم عن اختلاف حرارة الكتل الهوائية ؟ يؤدي الى تشكل وتنوع الجبهات الهوائية مثل الجبهة الهوائية الباردة والجبهة الهوائية الدافئة والجبهة الهوائية المستقرة

الكتلة الهوائية : عبارة عن هواء متجانس في خصائصه من حرارة ورطوبة وغيرها مثل الكتل الهوائية الباردة أو الدافئة

الجبهة الهوائية : تتشكل عند التقاء كتلة هوائية باردة مع كتلة هوائية دافئة

اذكر انواع الجبهات الهوائية مع توضيح سبب تشكلها مع الرسم :

 <p>(أ) الجبهة الهوائية الباردة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الجبهة الهوائية الباردة : تتكون عندما يندفع الهواء البارد نحو الهواء الدافئ فيحل مكانه ويسمى الحد الفاصل بينهما جبهة هوائية باردة ويكون الهواء البارد خلف الجبهة والهواء الدافئ امامها</li> </ul>
 <p>(ب) الجبهة الهوائية الدافئة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الجبهة الهوائية الدافئة : تتكون عندما تسيطر الكتلة الهوائية الدافئة وتحل محل الكتلة الهوائية الباردة مما نتج عنه زيادة في حرارة الهواء ورطوبته</li> </ul>
 <p>(ج) الجبهة الهوائية المستقرة</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الجبهة الهوائية المستقرة : تتكون عندما يتحرك الهواء على جانبي الجبهة في الاتجاه الموازي لها لذا فان سطح الجبهة لا يتحرك باتجاه أي من الكتلتين الهوائيتين بل يبقى ثابتا في مكان تواجد</li> </ul>

عرف المنخفض الجوي : يتشكل عندما تسيطر كتلة من الهواء على منطقة ما تنخفض قيم الضغط الجوي في مركزها وترتفع قيم الضغط الجوي عن اطرافها فتندفع الرياح نحو المركز وتكون حركة الرياح عكس عقارب الساعة

عرف المرتفع الجوي : تتشكل عندما تسيطر كتلة من الهواء على منطقة ما ترتفع قيم الضغط الجوي في مركزها وتنخفض قيم الضغط الجوي عند اطرافها فتندفع الرياح من المركز نحو الاطراف

## الدرس الثالث : الأقاليم الحارة في العالم

الأقاليم المناخية : عبارة عن منطقة جغرافية من سطح الأرض متصلة أو منفصلة أو متشابهة في خصائصها المناخية العامة من حيث الحرارة والرطوبة والرياح وغيرها

انواع الأقاليم المناخية :

- 1- الأقاليم الحارة : وتتمثل في المناخ الموسمي والمداري والاستوائي والصحراوي
- 2- الأقاليم الباردة : وتتمثل في اقليم المناخ شبه القطبي و اقليم التندرا والقطبي
- 3- الأقاليم المعتدلة : وتتمثل في اقليم البحر المتوسط شبه الرطب و اقليم المعتدل الدافئ و الاقليم المعتدل البحري

المناخات الحارة : يطلق على مجموعة النطاقات المناخية التي تتشابه في ارتفاع معدلات درجات الحرارة بحيث لا تقل درجة الحرارة في أي شهر من الشهور عن 18 م وتتمثل في :

### I- الأقاليم الاستوائية :

تتبع الامتداد الفلكي لإقليم المناخ الاستوائي : يظهر في المناطق الواقعة على خط الاستواء بين دائرتي عرض ( 0 - 5 ) شمال وجنوب خط الاستواء وقد يمتد في بعض المناطق الى 10 شمال وجنوب خط الاستواء

تتبع الامتداد الجغرافي لإقليم المناخ الاستوائي :

- قارة أفريقيا : تمتد في حوض نهر الكونغو وهضبة البحيرات الاستوائية وساحل خليج غينيا وجنوب الصومال
- قارة أمريكا الجنوبية : تظهر في حوض نهر الأمازون و كولومبيا والاكوادور



الخصائص المناخية للإقليم الاستوائي :

- درجة الحرارة : معدل درجة الحرارة في هذا الإقليم لا يقل عن 22 م لأي شهر من الشهور بسبب ظهور الغيوم والأمطار الدائمة وكثافة الغطاء النباتي ويتميز هذا الإقليم بانخفاض المدى الحراري اليومي والذي لا يزيد عن ( 10 ) م وانخفاض المدى الحراري السنوي والذي لا يتجاوز ( 5 ) م بسبب تساوي ساعات الليل مع النهار
- الرطوبة : تنتصف معظم المناطق الاستوائية بانها أكثر المناطق رطوبة حيث لا تقل عن 80 %



- الامطار : تتصف امطار الاقليم الاستوائي بانها دائمة وغزيرة يصل معدلها اكثر من 1500 ملم / السنة ويعود الى ان المنطقة ذات الضغط الجوي المنخفض طوال العام وكما تمتاز بانها امطار تصاعدية مصحوبة بالعواصف الرعدية
- الضغط الجوي والرياح : يسيطر على الاقليم الاستوائي ضغط جوي منخفض طوال العام وكلما اقتربنا من خط الاستواء لا يوجد اختلاف في قيم الضغط الجوي وبالابتعاد عن خط الاستواء يرتفع الفرق بين قيم الضغط الجوي مما يسمح بهبوب تيارات هوائية معتدلة السرعة تعرف بالرياح التجارية

ماذا يترتب على الضغط الجوي بالابتعاد عن خط الاستواء ؟ يؤدي الي ارتفاع الفرق في قيم الضغط الجوي مما يسمح بهبوب تيارات هوائية معتدلة السرعة تتجه نحو خط الاستواء

علل : درجة الحرارة في المناطق الاستوائية اقل من المناطق الصحراوية؟ بسبب وجود الغيوم والامطار الدائمة وكثافة الغطاء النباتي التي تعمل على تطيف درجة الحرارة

علل : لا تقل الرطوبة النسبية في بعض المناطق الاستوائية عن 80 % ؟ بسبب غزارة الامطار وارتفاع نسبة التبخر وتأثير المسطحات المائية

علل : تمتاز امطار الاقليم الاستوائي بانها دائمة وغزيرة الامطار ؟ لان المنطقة تخضع لضغط جوي منخفض طوال العام بسبب ارتفاع درجة الحرارة وتوفر كميات كبيرة من الرطوبة

علل: تطلق على المنطقة القريبة من خط الاستواء بنطاق الركود الاستوائي ؟ بسبب عدم وجود فرق في درجات الحرارة مما يؤدي الي عدم وجود اختلاف في قيم الضغط الجوي فتكون حركة الهواء الاقية بطيئة جدا

## 2- اقليم المناخ المداري :

تتبع الامتداد الفلكي لإقليم المناخ المداري : تمتد بين دائرتي عرض ( 10 - 15 ) شمال خط الاستواء وجنوبه وقد يصل الى 25 في خط الاستواء

تتبع الامتداد الجغرافي لإقليم المناخ المداري :

- قارة افريقيا : تتمثل في هضبة اثيوبيا وجنوب السودان وفي الجزء الجنوبي من القارة ويشمل جزيرة مدغشقر وشمال غرب افريقيا الوسطى
- قارة امريكا الجنوبية : تتمثل في مراعي اللانوس في فنزويلا و الكامبوس في البرازيل والمرتفعات الجبلية في بوليفيا
- قارة اسيا : تتمثل في هضبة الدكن
- قارة اوقيانوسيا : تتمثل في شمال غرب صحراء استراليا



### الخصائص المناخية لإقليم المناخ المداري :

- درجة حرارة مرتفعة لا تقل عن 18 م
- أمطارها اقل من الاقليم الاستوائي تتراوح ما بين 400 – 1000 ملم / السنة
- تقل كثافة الغابات وتظهر حشائش السافانا التي يقل طولها بالابتعاد عن خط الاستواء
- تتعرض المنطقة لهبوب الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة

### 3-إقليم المناخ الموسمي :

تتبع الامتداد الفلكي لإقليم المناخ الموسمي : تمتد بين دائرتي عرض ( 10 – 18 ) شمال خط الاستواء وجنوبه

تتبع الامتداد الجغرافي لإقليم المناخ الموسمي : يمتد جنوب شرق قارة اسيا واليمن واثيوبيا وشمال استراليا وشمال شرق ساحل البرازيل



### الخصائص المناخية لإقليم المناخ الموسمي :

- تتأثر الرياح الموسمية الماطرة في فصل الصيف بفعل هبوبها من المسطحات المائية اما شتاء فتهب الرياح الموسمية الجافة من المناطق القارية باتجاه المسطحات المائية.
- يتراوح معدل الامطار ما بين 400 – 1000 ملم / السنة –

### 4-إقليم المناخ الصحراوي :

تتبع الامتداد الفلكي لإقليم المناخ الصحراوي : يمتد هذا الاقليم بين دائرتي عرض ( 18 – 30 ) الى الشمال والجنوب من خط الاستواء

تتبع الامتداد الجغرافي لإقليم المناخ الصحراوي :

- قارة اسيا : يتمثل في صحراء شبه الجزيرة العربية وبادية الشام وصحراء منغوليا وصحراء النقب وصحراء تار
- قارة افريقيا : تتمثل في الصحراء الافريقية الكبرى
- قارة اوقيانوسيا : تتمثل في صحراء وسط وغرب استراليا
- قارة امريكا الشمالية : تتمثل في صحراء اريزونا
- قارة امريكا الجنوبية : تتمثل في صحراء اتكاما



مفهوم الصحراء : هي مناطق شاسعة المساحة بعيدة عن المؤثرات البحرية تكسوها الرمال وتمتاز بارتفاع درجات الحرارة وقلة الامطار

وضح اسباب تشكل الصحاري الحارة :

- اتساع اليابسة وبعدها عن المؤثرات البحرية مثل صحراء منغوليا والافريقية الكبرى
- معظم الصحاري الحارة تتشكل في نطاقات الضغط الجوي المرتفع وراء المدارين مثل الصحراء الافريقية الكبرى
- التيارات البحرية الباردة التي تمر بالقرب من السواحل الغربية للقارات تعمل على خفض درجة حرارة حرارته وقلة رطوبته مثل صحراء ناميبيا
- امتداد السلاسل الجبلية التي تحول دون وصول الرياح الرطبة للمناطق الواقعة خلفها مثل صحراء اريزونا الواقعة خلف جبال روكي

علل : تشكل صحراء اريزونا الواقعة خلف جبال روكي في امريكا الشمالية ؟ بسبب امتداد السلاسل الجبلية التي منعت من وصول الرياح الرطبة للمناطق الواقعة خلف جبال روكي

الخصائص المناخية لأقليم المناخ الصحراوي ؟

- يتصف بمناخه المتطرف حار صيفا ونهار وبارد شتاء وليلا
- ينذر سقوط الامطار فلا يزيد معدلها عن 50 ملم / السنة واحيانا تسقط امطار فجائية في حالات استثنائية
- تتأثر الصحاري الحارة بهبوب الرياح التجارية الجافة والرياح المحلية الحارة مثل رياح السيروكو التي تهب من جنوب الجزائر باتجاه البحر المتوسط ورياح الخماسين التي تهب على مصر وبلاد الشام

## الدرس الرابع : الأقاليم المعتدلة

اولا : اقليم البحر المتوسط ( شبه الرطب )

ما سبب تسمية اقليم البحر المتوسط بهذا الاسم ؟ بسبب تركيز هذا الاقليم في حوض البحر الابيض المتوسط

علل : وجود دول فيها مناطق تقع ضمن مناخ البحر المتوسط رغم بعدها عن حوض البحر المتوسط؟ بسبب تشابه الظروف المناخية لمنطقة حوض البحر المتوسط مع الظروف المناخية لتلك المناطق البعيدة عن حوض البحر المتوسط

بين الامتداد الفلكي لمناخ اقليم البحر الابيض المتوسط ؟ يمتد بين دائرتي عرض 30 - 45 شمال وجنوب خط الاستواء

بين الامتداد الجغرافي لمناخ اقليم البحر الابيض المتوسط ؟

- مناطق حوض البحر المتوسط : تتمثل في السواحل الغربية لقارة اسيا وجنوب قارة اوروبا وشمال غرب افريقيا

- مناطق بعيدة عن حوض البحر المتوسط : تتمثل في اقليم الكاب جنوب غرب افريقيا وكاليفورنيا جنوب غرب امريكا الشمالية ووسط تشيلي في غرب امريكا الجنوبية وجنوب غرب استراليا



#### الخصائص المناخية لإقليم البحر المتوسط :

- الحرارة : يمتاز بأنه دافئ الي حار جاف صيفا ومعتدل ماطر شتاء
  - الامطار : تمتاز بالتذبذب من مكان لآخر ومن وقت لآخر اما معدل الامطار السنوية فهي معتدلة تتراوح ما بين 400-600 ملم / السنة
  - الضغط الجوي : يقع اقليم البحر المتوسط تحت تأثير الضغط المرتفع شبه المداري صيفا اما في الشتاء فيتحرك الضغط المرتفع جنوبا مع حركة الشمس الظاهرة
  - الرياح : تهب الرياح الجنوبية الغربية الرطبة المصاحبة للمنخفضات الجوية المسنولة عن تساقط الامطار وكما يتأثر الاقليم بالرياح المحلية الباردة مثل رياح المسترال التي تهب على جنوب اوربا والرياح المحلية الحارة مثل رياح الخماسين
- علل : جفاف فصل الصيف في اقليم البحر المتوسط ؟ لان اقليم البحر المتوسط يخضع لتأثير الضغط المرتفع شبه المداري مما يؤدي الى هبوط الهواء وهدهد الرياح

علل : يتلقى الجزء الجنوبي من الساحل الفلسطيني كميات قليلة من الامطار مقارنة مع الجزء الشمالي ؟ بسبب بعد الجزء الجنوبي من الساحل الفلسطيني عن المؤثرات البحرية والمنخفضات الجوية وتأثرها بالظواهر الصحراوية

#### خصائص المناخ في فلسطين :

- تنتمي فلسطين الى اقليم مناخ البحر المتوسط
  - ارتفاع درجات الحرارة صيفا واعتدالها شتاء
  - تهطل الامطار الشتوية والتي تتراوح ما بين 400 - 600 ملم / سنويا
- علل : لا تسقط الامطار صيفا على فلسطين ؟ بفعل سيطرة المرتفع الجوي الازوري صيفا على منطقة فلسطين

#### العوامل التي يتأثر بها مناخ فلسطين :

- مؤثرات البحر المتوسط التي ادت الي اعتدال مناخ فلسطين صيفا وشتاء
- امتداد المرتفعات الجبلية بشكل طولي من الشمال الي الجنوب ادي الي زيادة كمية الامطار على السفوح الغربية وقلتها على السفوح الشرقية
- الاغوار التي تمتاز بقلة امطارها بسبب وجودها في منطقة ظل المطر
- هضبة النقب التي تمثل نصف فلسطين يتماثل فيها المناخ الصحراوي

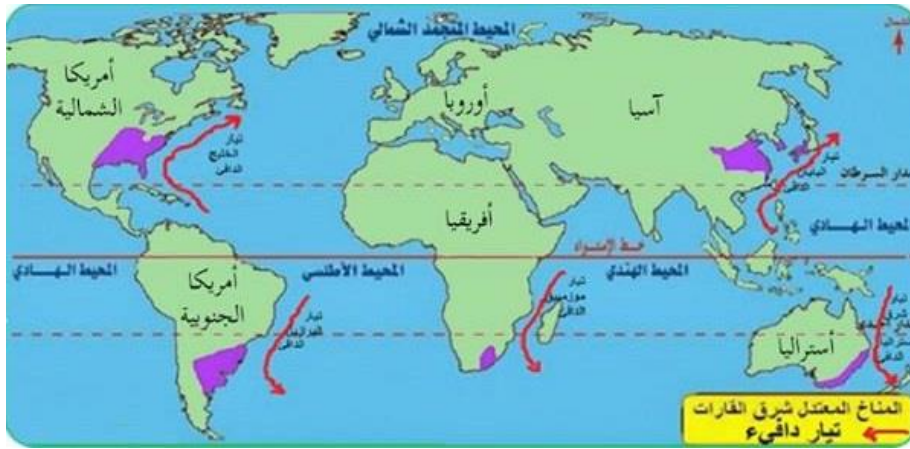
ثانيا : الاقليم المعتدل الدافئ ( شرق القارات )

بين الامتداد الفلكي لمناخ اقليم المعتدل الدافئ : يمتد بين دائرتي عرض 30 - 45 شمال وجنوب خط الاستواء

بين الامتداد الجغرافي لإقليم المعتدل الدافئ :

- قارة اسيا : تتمثل في سواحل الصين الشرقية وجزر اليابان واقصى جنوب كوريا والتي يهب عليها تيار اليابان الدافئ
- قارة امريكا الشمالية : تتمثل في الساحل الشرقي للولايات الامريكية والسهول الوسطى والتي يهب عليها تيار الخليج الدافئ
- امريكا الجنوبية : تتمثل في الارجننتين والتي يهب عليها تيار البرازيل الدافئ
- جنوب شرق دولة جنوب افريقيا وشرق جنوبي شرق استراليا

علل : عدم وجود الاقليم المعتدل الدافئ في قارة اوروبا ؟ بسبب قارة اوروبا من الدائرة القطبية الشمالية وخضوعها للنطاقات الباردة



خصائص الاقليم المعتدل الدافئ :

- يمتاز بارتفاع في درجة الحرارة صيفا واعتدالها شتاء
- امطارها غزيرة طوال العام
- تهب عليها رياح مصاحبة للمنخفضات الجوية في الشتاء وتهب رياح جنوبية شرقية في فصل الصيف والخريف مسببة للأعاصير

ما وجه الاختلاف بين الاقليم المعتدل الدافئ واقليم البحر المتوسط

اقليم البحر المتوسط	اقليم المعتدل الدافئ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• امطار شتوية تتراوح بين 400 - 600 ملم / السنة</li> <li>• لا تهب رياح صيفا لأنها تخضع لتأثير الضغط الجوي المرتفع شبه المداري</li> <li>• يتشكل في منطقة حوض البحر المتوسط والمناطق البعيدة التي يتشابه مناخها مع مناخ البحر المتوسط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• امطاره غزيرة طوال العام</li> <li>• تهب رياح جنوبية شرقية في فصل الصيف والخريف مسببة حدوث الاعاصير</li> <li>• يتشكل في السواحل الشرقية للقارات</li> </ul>

ثالثا : الاقليم المعتدل البحري ( غرب القارات ) :

بين الامتداد الفلكي لمناخ اقليم المعتدل البحري : يمتد بين دائرتي عرض 45 - 60 شمال خط الاستواء وجنوبه

بين الامتداد الجغرافي لإقليم المعتدل البحري :

- قارة أوروبا : يتمثل في شمال أوروبا وغربها من البرتغال حتى شبه جزيرة اسكندنافيا والجزر البريطانية
- قارة أمريكا الشمالية : تتمثل في شمال كاليفورنيا حتى جنوب الاسكا
- قارة أمريكا الجنوبية : تتمثل في جنوب تشيلي
- قارة أوقيانوسيا : تتمثل في جنوب غرب استراليا

الخصائص المناخية لإقليم المعتدل البحري :

- تمتاز درجة حرارة هذا الاقليم بانها معتدلة صيفا وباردة شتاء
- تهب الرياح الغربية الدائمة
- تسقط امطار طوال العام وتزداد في فصلي الخريف والشتاء



قارن بين الاقليم المعتدل الدافئ شرق القارات والاقليم المعتدل البحري غرب القارات

الاقليم المعتدل البحري غرب القارات	الاقليم المعتدل الدافئ شرق القارات
<ul style="list-style-type: none"> <li>• امطار طوال العام تزداد في الخريف والشتاء</li> <li>• تهب الرياح الغربية الدائمة</li> <li>• درجة حرارة معتدلة صيفا وباردة شتاء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• امطاره غزيرة طوال العام</li> <li>• تهب رياح مصاحبة للمنخفضات الجوية شتاء ورياح جنوبية شرقية في فصل الصيف والخريف مسببة حدوث الاعاصير</li> <li>• ارتفاع درجة الحرارة صيفا واعتدالها شتاء</li> </ul>

### الدرس الخامس : الاقاليم الباردة

بين الامتداد الفلكي لمناخ الاقاليم الباردة : تمتد بين دائرتي عرض 45 - 90 شمال خط الاستواء وجنوبه

بين الامتداد الجغرافي لمناخ الاقاليم الباردة : يمتد بالمناطق التي تحيط بالقطبين الشمالي الجنوبي والاطراف الشمالية من قارة اسيا وسيبيريا وقارة أوروبا وأمريكا الشمالية وقارة أنتاركتيكا



انواع الاقاليم الباردة :

1- المناخ شبه القطبي :

- يمتد في وسط استراليا و شمال كندا واوروبا والاسكا
- يتصف بانخفاض درجة حرارته دون التجمد
- تتركز الامطار في نصف السنة الصيفي

2- مناخ التندرا :

- يمتد الى الشمال من المناخ شبه القطبي مثل سواحل جرينلاند وايسلندا وسيبيريا
- يبلغ معدل السنوي لدرجة الحرارة دون الصفر

3- المناخ القطبي :

- يتمثل في اقصى شمال وجنوب الكرة الارضية
- يتصف بان معدل درجة الحرارة لا ترتفع عن درجة التجمد
- لا يوجد فيها أي مظهر من مظاهر الحياة

## الوحدة الثانية : الموارد الطبيعية والبشرية

### الدرس الاول : الموارد الطبيعية

عرف الموارد الطبيعية : هي عناصر موجودة في الطبيعة لا علاقة للإنسان بوجودها سواء كانت في باطن الارض ام على سطحها

اشكال الموارد الطبيعية : المسطحات المائية وما فيها من كائنات وعناصر والغطاء النباتي والصخور والنفط والغاز الطبيعي

اهمية الموارد الطبيعية : ( للموارد الطبيعية اهمية كبيرة في حياة الانسان . وضح ذلك ) ( وضح الاثار الايجابية للموارد الطبيعية )

للموارد الطبيعية اهمية كبيرة في حياة الانسان من خلال :

- استغلالها في تلبية حاجاته وتطوير حضارته ومستوى رفاهيته
- تشكل الموارد الطبيعية في الدول التي تمتلكها وتستغلها موردا اقتصاديا مهما
- يسهم في توفير فرص العمل ورفع مستوى دخل الفرد
- امتلاك الدولة للموارد الطبيعية واستغلالها بشكل امثل او السيطرة عليها يعطيها قوة مؤثرة في القرارات السياسية والاقتصادية مثل روسيا وامريكا

بالرغم من اهمية الموارد الطبيعية الا انه يترتب عليها اثار سلبية .. وضح ذلك

- تعرض الدولة التي تمتلك الموارد الطبيعية لأطماع الدول الخارجية
- يعرض الدول لتدخل الأجنبي من خلال وضع القواعد العسكرية فيها او تعرضها للغزو العسكري مثل العراق وفلسطين
- التسبب في التلوث البيئي وسوء استغلال الموارد الطبيعية غير المتجددة
- احداث خلل في التوازن البيئي

اذكر الاسس التي يمكن من خلالها تصنيف الموارد الطبيعية

- 1- التصنيف المكاني : يعتمد على وفرة الموارد الطبيعية وانتشارها مثل :
  - موارد واسعة الانتشار : توجد في جميع الاماكن مثل الهواء واشعة الشمس والتربة والماء
  - موارد متوسطة الانتشار : توجد في بعض المناطق على سطح الارض مثل الغابات والتربة الزراعية
  - موارد نادرة الانتشار : توجد في اماكن محدودة وبشكل غير متوازن مثل الذهب والماس والنيكل
- 2- التصنيف التركيبي : يدرس الموارد الطبيعية حسب العوامل التي ادت لنشئها :
  - مصادر عضوية : ناتجة عن تحلل بقايا الكائنات الحية وبقايا النباتات مثل النفط والفحم الحجري
  - مصادر غير عضوية : مثل الخامات المعدنية والاملاح
  - مصادر تضم عناصر عضوية وغير عضوية : مثل التربة
- 3- التصنيف الإنتاجي ( حسب الاستمرارية )
  - موارد دائمة : تتوفر بشكل دائم ولا تنفذ مثل الطاقة الشمسية والرياح والمد والجزر
  - موارد متجددة : موارد يمكن ان تتجدد مثل الغابات ونباتات المياه
  - موارد غير متجددة : ينتهي بانتهائها وجودها نتيجة الاستهلاك المستمر مثل النفط والغاز



اذكر العوامل والمحددات المؤثرة في استغلال الموارد الطبيعية :

- 1- اعداد السكان والمستوى التكنولوجي
- 2- مدى توفر الموارد الطبيعية ومدى التوجه لاستغلالها
- 3- مدى توفر رؤوس الاموال والتخطيط للتنمية
- 4- طبيعة تواجد الموارد الطبيعية والاستقرار السياسي

وضح الحالات التي يؤثر فيها اعداد السكان والمستوى التكنولوجي على الموارد الطبيعية :

- زيادة اعداد السكان وحاجاتهم عما هو متاح من موارد طبيعية وضعف التقنيات التكنولوجية
- قلة اعداد السكان مع وفرة الموارد وضعف التقنيات
- تحقيق الحد الامثل للعلاقة بين السكان والموارد
- قلة اعداد السكان مع وفرة الموارد والتقنيات الحديثة

ماذا يترتب على زيادة اعداد السكان وحاجاتهم عما هو متاح من موارد طبيعية وضعف التقنيات التكنولوجية ؟

- ضعف في استغلال الموارد الطبيعية
- تدني مستوى الدخل والرفاهية
- زيادة نسبة الفقر مثل مجموعة الدول النامية ( بنغلادش ونيجيريا )

بين كيف يؤثر قلة اعداد السكان مع وفرة الموارد وضعف التقنيات في استغلال الموارد الطبيعية ؟ بأنه يسهم في ضعف استغلال الموارد مثل الدول النامية مثل ليبيا وتشاد

ماذا يترتب على تحقيق الحد الامثل للعلاقة بين السكان والموارد ؟

- الوصول الى اقصى درجة في استغلال الموارد الطبيعية
- تلبية حاجات السكان مثل الدول الصناعية المتقدمة مثل اليابان والمانيا

وضح كيف يؤثر قلة اعداد السكان مع وفرة الموارد والتقنيات الحديثة في استغلال الموارد الطبيعية ؟ يؤدي قلة اعداد السكان في استغلال الموارد الطبيعية على استقطاب الأيدي العاملة الخارجية مثل كندا والسويد

بين تأثير توفير الموارد الطبيعية ومدى التوجه لاستغلالها ؟ يضعف استغلال الموارد الطبيعية مثل الطاقة الشمسية في الصحاري العربية رغم توفرها بكثرة على عكس ان الكثير من الدول الاوروبية قامت باستغلال الطاقة الشمسية رغم محدودية ساعات السطوع.

وضح تأثير مدى توفر راس المال كعامل مؤثر في استغلال الموارد الطبيعية ؟ استغلال الموارد الطبيعية يحتاج الى اموال طائلة فالدول التي تمتلك راس المال يكون استغلالها للموارد الطبيعية بشكل كبير وواسع مثل الدول المتقدمة على عكس الدول النامية التي لا تمتلك راس المال .

طبيعة تواجد الموارد الطبيعية والاستقرار السياسي لها تأثير في عوامل استغلال الموارد الطبيعية . وضح ذلك

وجود الموارد الطبيعية في البيئات الطبيعية يزيد من تكلفة استغلالها وكذلك وجودها بكميات قليلة تحت سطح الارض على اعماق كبيرة حيث تكون تكاليف استغلالها دون جدوى اقتصادية وبالإضافة الى حدوث النزاعات والحروب يحول دون استغلال الموارد الطبيعية .

وضح توجهات الدول في استغلال الموارد الطبيعية ؟

- تقوم باستغلالها على نطاق واسع بتوجيه القوى العاملة لإنتاجها وتوظيفها في صناعاتها مثل إنتاج الفحم في بريطانيا والحديد في كندا
- يكون استغلال الموارد الطبيعية لسد حاجة الدولة وتصدير الفائض كاستغلال النفط والغاز في منطقة الخليج العربي
- التوجه لاستغلال الموارد في تنمية قطاع الانتاج الصناعي لسلع استهلاكية او انتاجية

علل : ضرورة الاهتمام بصيانة الموارد الطبيعية والحفاظ عليها ؟ بسبب استنزاف كثير من الموارد وزيادة الطلب العالمي بالإضافة الى ندرة بعضها

لخص الاستراتيجيات التي من شأنها الحد من استنزاف الموارد الطبيعية ؟

- دراسة الموارد الطبيعية لتحقيق التوازن بينها وبين اعداد السكان وحاجتها المتزايدة
- القوانين والتوجهات السياسية لذلك تقوم بعض الدول بسن قوانين يتم من خلالها استغلال الموارد الطبيعية دون الاضرار بها
- توظيف التقدم العلمي والتكنولوجي لتحقيق الاستغلال الاقتصادي الامثل لها

ناقش : الموارد الطبيعية نعمة ونقمة في ان واحد ؟

الموارد الطبيعية تعتبر نعمة اذا ساهمت في توفير فرص العمل ورفع مستوى دخل الفرد واذا كان يعطى الدولة مصدر قوة في القرارات السياسية ، وتعتبر نقمة اذا كانت مسببة للتلوث واحداث خلل في التوازن البيئي

## الدرس الثاني : الموارد المعدنية الطبيعية

عرف الموارد المعدنية الطبيعية : عبارة عن مواد صلبة متجانسة تكونت بفعل عوامل طبيعية غير عضوية ولها تركيب كيميائي ثابت ونظام بلوري مميز وتكون على شكل خامات ( راسب معدنية )

علل : يختلف التوزيع الجغرافي للموارد المعدنية وظروف تكوينها ؟ بسبب ارتباطها بالتركيب الجيولوجي للمعادن والتي تكون موجودة على شكل مركبات كيميائية او على شكل عناصر مثل الذهب والنحاس

وضح العوامل التي تؤثر في توزيع الموارد المعدنية ؟

اولا : نوع الصخور والتي تتمثل في :

1- الصخور النارية :

- صخور تكونت من الماغما التي تخرج من باطن الارض عند ثوران البراكين وعندما تبرد تتصلب على سطح الارض
- توجد في الطبيعة على شكل كتل وليس طبقات
- تخلو من الاحافير وتعتبر غير مسامية
- صخورها الجرانيت والبازلت
- معادنها الذهب والماس والفضة والاحجار الكريمة

2- الصخور الرسوبية :

- صخور تكونت بفعل تراكم الرواسب والمفتتات الصخرية في قيعان البحار والمحيطات وبفعل تعرضها للضغط تماسكت وتصلبت
- تمتاز بمساميتها ويوجد فيها خزانات المياه
- صخورها الحجر الجيري والصوان

### 3- الصخور المتحولة :

- صخور تعود اصولها الى صخور نارية او رسوبية تحولت بفعل الضغط والحرارة الى نوع جديد من الصخور
- صخورها الناييس والشيبست وعروق الكوارتز والرخام
- معادنها الذهب والنحاس

ثانيا : عوامل التعرية : لعبت دورا كبيرا في اعادة توزيع المعادن من خلال عمليات النحت والنقل والترسيب وهي عملية ادت الى تفتت الصخور والمعادن ونقلها من اماكن وجودها الى اماكن جديدة

تصنيف الموارد المعدنية : ( وضح تصنيف الموارد المعدنية في الطبيعة من وجهة نظر الجغرافيا الاقتصادية )

### 1- الوقود المعدني العضوي :

- يشمل الوقود الرئيسي الي اعتمدت عليه النهضة الصناعية مثل الفحم الحجري
- اشهر المناطق التي يوجد فيها الفحم الحجري مثل الصين والولايات المتحدة الامريكية وروسيا والمانيا وجنوب افريقيا
- يشمل الوقود المعدني على المواد الهيدروكربونية مثل البترول والغاز واشهر المناطق الغنية بها منطقة الخليج العربي والجزائر والعراق وروسيا

وضح اصول تشكل الفحم الحجري الذي اعتمدت عليه النهضة الصناعية ؟ يعود اصوله الى تعرض النباتات التي اندثرت تحت الارض وتعرضت للضغط فتصلبت في الطبقات الارضية

### 2- المعادن الفلزية : مميزاتاها :

- لديها القابلية للطرق والسحب
- لها بريق ولمعان
- موصلة للحرارة والكهرباء

### وضح تقسيم المعادن الفلزية :

- الخامات الحديدية : جميع الخامات التي يستخرج منها الحديد مثل الماجينيت والهيماتيت
  - الفلزات غير الحديدية : مثل النحاس والرصاص والزنك والقصدير واشهر مناطق تواجده في المانيا وفرنسا
  - فلزات السبائك : مثل سبائك الصلب والمنغنيز والنيكل واشهر مناطق تواجده في المغرب والاردن
  - الفلزات الثمينة : مثل الذهب اشهر مناطق تواجده في مصر والسعودية والسودان وجنوب افريقيا
- 3- الاملاح والمعادن اللافلزية : وتشمل على كبريتات الكالسيوم والفوسفات وبعض السلكيات التي تحتوي على خام الالمنيوم

### اذكر مناطق توزيع المعادن في فلسطين :

- املاح المعدنية : يتركز في البحر الميت مثل املاح البوتاسيوم والصوديوم
- الفوسفات : يوجد في منطقة اريحا ومنطقة النبي موسى وغرب بيت لحم ويستخدم في صناعة الاسمدة الكيماوية
- الحديد : يوجد في قاع وادي الرمان في النقب ووادي الجرافي جنوب البحر الميت



- النحاس والمنجنيز : توجد في جنوب فلسطين في وادي المنيعه على بعد 28 كم شمالي خليج العقبة
- صخور الحجر الجيري الرسوبي : توجد بكميات كبيرة في جبال فلسطين وتستغل في صناعة حجر البناء وامثلة على منطقة استخراجها قباطية في جنين وجماعين في نابلس والشيوخ في الخليل
- وضح مصادر الطاقة في فلسطين ومناطق توزيعها :
- البترول : يوجد غرب البحر الميت وجنوبه وبحيرة الطبرية والنقب والبحر المتوسط وكمياته ما زالت محدودة
- الغاز الطبيعي : اكتشف حديثا في منطقة البحر المتوسط قبالة الساحل الفلسطيني بين غزة وعسقلان ومقابل عكا وحيفا
- اليورانيوم : من مصادر الطاقة المهمة ويوجد في صحراء النقب بكميات كبيرة
- الخث : مادة عضوية لينة لم تصل لدرجة الفحم الحجري الصلب يدخل في تركيبه نحو 50 % من الكربون ويتواجد في سهل الحولة والبحر الميت
- الصخور الزيتية : يتواجد بالقرب من اريحا وسط النقب وشماله

## الدرس الثالث : موارد الطاقة

**تعريف الطاقة :** هو المحرك الاساسي في حياة الانسان فمن خلال الطاقة تنجز الاعمال عند بذل أي شغل يحتاج الى استهلاك الطاقة وهي وسيلة بناء وتطور

**وضح الآثار المدمرة لاستخدام بعض مصادر الطاقة ؟**

- تلوث الهواء والماء وطبقة الاوزون الناجم عن استعمال الاسلحة النووية
- انبعاث اشعاعات ضارة تزيد من معدل الاصابة بمرض السرطان
- حدوث اثار مدمرة على الانسان والبيئة

**تلعب مصادر الطاقة دورا في مجال السياسة الدولية .. وضح ذلك ؟** لأنه بسببها تقوم الصراعات والهيمنة والحروب بهدف تأمين الحصول عليها لما يعد استهلاكها من مؤشرات التقدم الاقتصادي والحضاري

**بين اهمية مصادر الطاقة :**

- تعد مؤشرا من مؤشرات التقدم الاقتصادي والحضري
- تزيد من معدل الاستهلاك في الدول المتقدمة مقارنة مع الدول النامية
- تلعب دورا حاسما في التكلفة الانتاجية في مختلف الانشطة الاقتصادية

**وضح مصادر الطاقة حسب ديمومتها : تنقسم الى قسمين :**

**اولا : مصادر الطاقة غير المتجددة :**

- هي المصادر التي تنتهي مع الزمن لكثرة الاستخدام
- توجد في الطبيعة بكميات محدودة وغير متجددة

- تضم مجموعة الوقود الأحفوري الذي يستخرج من باطن الأرض تتمثل في :

### 1- النفط ( البترول )

- يعد اهم مصادر الطاقة واكثرها انتشارا
- يشكل 33 % من الطاقة المستخدمة في العالم
- يتفاوت استهلاكه من دولة لأخرى حيث امريكا تستهلك 18.5 مليون برميل يوميا أي 20% من إجمالي الاستهلاك العالمي والسعودية 3.1%

**ملاحظة :** السعودية تعد أكبر منتج ومصدر للنفط وتمتلك ثاني أكبر احتياطي نفطي في العالم تليها الولايات المتحدة الأمريكية

**عرف الوقود الأحفوري :** مجموعة من المواد التي يحتوي على الهيدروكربون من الاصول البيولوجية والذي يتمثل في بقايا النباتات والحيوانات ويعتبر مصدر من مصادر الطاقة الغير متجددة ويشمل على الفحم والبترول والغاز والزيوت الثقيلة

**علل :** بالرغم من وجود الطاقة البديلة لا يزال استخدام النفط مصدرا من مصادر الطاقة ؟ بسبب وجود كميات كبيرة في دول لا تستهلك منه الا القليل وسهولة نقله وقيام عليه العديد من الصناعات البتروكيمياوية والبلاستيك والالياف الصناعية

**علل :** وجود كميات كبيرة من النفط في بعض الدول الا انها لا تستهلك منه الا القليل ؟ نظرا لمحدودية التنمية الصناعية في تلك الدول ولأنها تعد دول نامية غير منتجة

**علل :** الاستهلاك الكبير للطاقة الناتجة عن البترول في الولايات المتحدة الأمريكية والسعودية ؟ بسبب وجود التطور الصناعي الكبير والمدن الصناعية التي تعتمد بشكل كبير على الطاقة الناجمة عن البترول

### 2- الفحم الحجري :

- يشكل المصدر الاول لطاقة في العالم اوائل القرن العشرين
  - تراجع استخدامه مع ظهور طاقة البترول ليحتل المرتبة الثانية في انتاج الطاقة
  - يشكل انتاجه 29 %
  - اشهر الدول المنتجة للفحم الحجري كمصدر للطاقة الصين وتسهم حوالي 39% والولايات الأمريكية 16% والهند 7.5 %
- علل :** اصبحت المحطات الكهربائية والمنشآت التي تعمل على الفحم تتعرض لانتقاد متزايد ؟ بسبب اضرار الفحم الحجري على البيئة وانبعاث غاز ثاني اكسيد الكربون وما ينجم عنه من تلوث واحتباس حراري

### 3- الغاز الطبيعي :

- المصدر الثالث لطاقة على مستوى العالم
  - يشكل نسبته 24 % من الطاقة المستخدمة
  - يتناسب استخدامه كوقود لصناعات ذات الاستخدام العالمي مثل صناعة الاسمنت و انتاج الكهرباء وصناعة الحديد الصلب
  - تعد تركمانستان وقطر والبحرين من الدول التي تعتمد على الغاز في توليد الطاقة الكهربائية
- علل :** من المتوقع زيادة الطلب على الغاز الطبيعي كمصدر للطاقة ؟ لأنه يعد اقل تلوثا للبيئة مقارنة مع البترول والفحم الحجري واحتوائه على وحدات حرارية عالية

ماذا يترتب على احتواء الغاز الطبيعي على وحدات حرارية عالية ؟ يتناسب استخدامه كوقود لصناعات ذات الاستخدام العالي مثل صناعة الاسمنت و انتاج الكهرباء وصناعة الحديد الصلب

#### 4- اليورانيوم :

- تعتبر كمصدر لطاقة النووية وخاصة بعد اكتشاف قوته التدميرية عام 1945 م
  - يستخدم في الصناعات المدنية وإنتاج الكهرباء
  - تمتاز بأن كمية الوقود النووي اللازم لتوليد كمية كبيرة من الطاقة الكهربائية أقل بكثير من كمية الفحم والبتروال اللازمة لتوليد الكمية نفسها
  - تعد اليابان أكثر دول العالم في استخدام الطاقة النووية لإنتاج الكهرباء ثم كندا وكوريا الجنوبية ثم فرنسا
- علل : انخفاض استخدام الطاقة النووية على المستوى العالمي مقارنة مع طاقة البترول والغاز الطبيعي ؟ بسبب ما يترتب عليه من آثار تدميرية في البيئة الطبيعية وما ينجم عنه من تلوث هوائي ومائي وبسبب التكلفة الباهظة في إنتاج الطاقة النووية.

#### ثانيا : مصادر الطاقة المتجددة :

عرف الطاقة المتجددة : تعد الطاقة المتجددة بأنها طاقة نظيفة وأمنة ولا تنفذ ومتوفرة للأفراد والشعوب في الوقت الحاضر والمستقبل وتشكل 10 % من الطاقة المستخدمة في العالم

وضح ما يعرف بتجارة الطاقة المتجددة ؟ يقصد بها تحويل الطاقات المتجددة الى مصادر للدخل والترويج لها حيث بلغت الاستثمارات العالمية في إنتاج الطاقة المتجددة 333.5 مليار دولار

علل : تعمل كثير من الدول مثل فلسطين على التخطيط للاستثمار في الطاقات المتجددة ؟ بسبب الانسجام مع التوجه العالمي لتفادي المخاطر الناجمة عن مصادر الوقود الأحفوري

ما المقصود بالطاقة المتجددة طاقة بديلة : الطاقة المتجددة التي ستحل محل الوقود الأحفوري مثل البترول، والصخر الزيتي، والغاز الطبيعي، وهي طاقة أقل ضرراً على البيئة، وأكثر ديمومةً

ما المقصود بالطاقة المتجددة طاقة آمنة : الطاقة المتجددة الآمنة هي الطاقة الريحية الهوائية التي لا تشكل خطورة

مصادر الطاقة المتجددة المتاحة في فلسطين ؟ الطاقة الشمسية ، الطاقة المائية ، الطاقة الريحية

اذكر مصادر الطاقة المتجددة مع الشرح :

1- الطاقة الشمسية : تستغل الطاقة الشمسية في مجال التحويل الحراري الذي يعمل على مبدأ امتصاص الإشعاع وتحويله الى حرارة وتستخدم

الحرارة الممتصة في الاستخدامات المنزلية والصناعية وفي مجال تحويل الكهروضوئي

عرف التحويل الكهروضوئي : هو عملية تحويل الإشعاع الشمسي الى تيار كهربائي من خلال الخلايا الشمسية

علل : يعد الوطن العربي بيئة مناسبة لاستغلال الطاقة الشمسية ؟ بسبب موقع الوطن العربي المداري المثالي المشمس والسماء الصافية والامتداد

العرضي الكبير على دوائر العرض المدارية حيث يتمتع الوطن العربي بأكثر من 300 يوم مشمس سنويا

2- طاقة الرياح : هي طاقة تكمن في تحويل حركة الرياح الى طاقة كهربائية من خلال مراوح تدير مولدات كهربائية

ما الآثار السلبية لاستغلال الطاقة الريحية ؟

• حاجتها لمساحات كبيرة من الاراضي الزراعية

• الضجيج الناجم عن دورانها

• الارهاق البصري للقائنين بالقرب منها

3- الطاقة المائية : هي طاقة تكمن في تحويل حركة الماء الناجمة عن امواج المياه في البحار والمحيطات حيث تستغل حركتها بالتقدم والتراجع الى طاقة كهربائية

وضح طرق توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة المائية :

• من خلال تحريك مولدات يتم تركيبها على السواحل او في المياه حيث تستغل حركة الماء في المد والجزر في انتاج الطاقة الكهربائية مثل هولندا وبريطانيا وفرنسا

• توليد الطاقة الكهربائية من خلال المياه المتدفقة عبر السدود كما هو في مصر وتركيا وامريكا

4- طاقة الكتلة الحيوية : هي الطاقة المنشقة عن النباتات بعد معالجتها مثل الخشب والنباتات العشبية والمحاصيل الزراعية وتدوير النفايات.

علل : توجه دول العالم لاستغلال مصادر الطاقة البديلة ؟ لان الطاقة البديلة طاقة نظيفة وامنة ولا تنفذ بل متجددة باستمرار

## الدرس الرابع : الموارد النباتية الطبيعية

عرف النبات الطبيعي : هو النبات الذي ينمو في الطبيعة ولا دخل للإنسان فيه ونظرا لكثرة انواعه تعددت تصنيفاته

وضح تصنيف النباتات الطبيعية حسب نمط الحياة التي تعيش فيها :

1- حاجتها للمياه : وتصنف الى :

• نباتات تحتاج لكميات كبيرة من المياه مثل شجرة المانتجروف

• نباتات تحتاج لكميات متوسطة من المياه مثل الخروب

• نباتات تتحمل الجفاف مثل الاثل والصبار

2- فترة الحياة : وتتمثل في :

• نباتات معمرة تعيش لفترات طويلة مثل الخروب

• نباتات حولية تعيش لعدة سنوات مثل الزعتر

• نباتات موسمية تعيش خلال فصل او موسم مثل الخبيزة

3- نمط التجمع المرتبط بظروف المناخ والتربة :

• المجموعات النباتية الكبرى ( الغابات الاستوائية والمدارية والمعتدلة والباردة )

• المجموعات النباتية الفرعية ( الحشائش والسافانا اللانوس والنباس والكامبوس )

• المجموعات النباتية المحلية ( الحشائش الصغيرة والاستبس )

• المجموعات النباتية الصغرى ( النباتات الصحراوية كالصبار )

استنتج العوامل المؤثرة في نمو النبات الطبيعي على سطح الارض ؟ ( تختلف النباتات في صفاتها وتوزيعها وكثافتها نتيجة عدة عوامل . وضح ذلك )

( يعتمد كثافة الغطاء النباتي على التربة والتضاريس والمياه .. وضح ذلك )

1- التربة : تعد التربة الوسط الحيوي اللازم لنمو الغطاء النباتي فتعتمد كثافة الغطاء النباتي على مدى غنى مكونات التربة او فقرها ورطوبتها

2- التضاريس : يختلف نوع الغطاء النباتي وكثافته حسب درجة انحدار السطح فكلما زادت درجة الانحدار قل سمك التربة مما يؤثر على مدى

وجود الغطاء النباتي وكثافته وكلما كانت السفوح الجبلية مواجهة لهبوب الرياح الرطبة زاد من وجود الغطاء النباتي

3- الحرارة والضوء

المناطق القطبية وشبه القطبية	المناطق الاستوائية والمدارية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنخفض درجة الحرارة اللازمة لنمو النبات</li> <li>• نقل كمية الضوء الذي يضعف من عملية الكلوروفيلي</li> <li>• يوجد غطاء نباتي قليل</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• توفر الحرارة والرطوبة اللازمة لنمو النبات</li> <li>• تزيد كمية الضوء الذي يزيد من عملية الكلوروفيلي</li> <li>• يوجد غطاء نباتي كثيف ومتنوع</li> </ul>

4- المياه : ( وضوح اثر كمية الامطار في كثافة الغطاء النباتي )

تتمثل العلاقة بين الماء والغطاء النباتي بكمية الامطار فتنقسم الى :

- مناطق تقل امطارها عن 400 ملم / السنة يكون الغطاء النباتي محدود مثل المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية
- مناطق تتراوح امطارها ما بين 400 - 600 ملم / السنة
- مناطق يزيد امطارها عن 1500 ملم / السنة يزداد كثافة الغطاء النباتي مثل المناطق الاستوائية

يختلف الغطاء النباتي في الطبيعة من منطقة لأخرى حسب ظروف انباته .. وضوح ذلك (وضوح اشكال الغطاء النباتي وتوزيعه الجغرافي على سطح الارض )

اولا : الغابات

- يعد اضخم اشكال الغطاء النباتي
- تنو في المناطق التي يتوفر فيها كميات كبيرة من الماء مع تربة ودرجات حرارة متناسبة
- تشكل مساحة الغابات في العالم حوالي 26%
- تمتاز بكثافة اشجارها وارتفاعها والمساحات التي تغطيها .. وتتمثل الغابات في :

1- الغابات الاستوائية

- تشكل 6 % من مساحة غابات العالم
- تنتشر في حوض نهر الامازون والكنغو وغابات أندونيسا
- اشجارها الابنوس والمطاط

2- الغابات الموسمية :

- تأتي في المرتبة الثانية بعد الغابات الاستوائية
- تختلط معها الحشائش الطويلة والشجيرات الصغيرة
- تنتشر في جنوب وجنوب شرق اسيا وشمال استراليا

3- الغابات المعتدلة الباردة وهي نوعان :

الغابات الصنوبرية المخروطية	الغابات النفضية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• هي الغابات ذات الشكل المخروطي اوراقها ابرية وجذوعها مستقيمة.</li> <li>• تنتشر شمال قارات اسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية الى الشمال من درجة عرض 45 شمالا</li> <li>• اهم اشجارها الصنوبر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• هي النباتات التي تنفض اوراقها في احد الفصول</li> <li>• تظهر غرب القارات بين درجتي عرض 40 - 60 شمال وجنوب خط الاستواء</li> <li>• اهم اشجارها الفلين والزان</li> </ul>



### ثانيا : الاحراج :

- تمتاز اشجارها بانها اقل كثافة وارتفاعا ومساحة من الغابات
- تنتشر في المناطق التي يوجد فيها فصل شتاء قصير وفصل جفاف طويل يصل الى ستة اشهر مثل منطقة حوض البحر المتوسط
- اشهر انواعها البلوط والارز والبطم
- تظهر الأحرار في جبال اطلس شمال افريقيا وجبال بلاد الشام وجنوب اوربا
- تنتشر في فلسطين في جبال الجليل والكرمل والسفوح الغربية لمرتفعات وسط فلسطين

**علل :** يسيطر الاحتلال الصهيوني على مناطق الاحراج في فلسطين بمنطقتي سلفيت والقدس وجنين والخليل ؟ بسبب اعتبارها مناطق محميات طبيعية او مناطق مغلقة تسهيلا لمصادرتها

### ثالثا : الحشائش :

- تنمو في المناطق التي تسقط عليها كميات قليلة من الامطار والتي لا تسمح بنمو الاشجار ويتوقف نموها في فصل الجفاف
- تنقسم الحشائش حسب ارتباطها بكمية الأمطار الى قسمين :

حشائش الإستبس	حشائش السافانا
<ul style="list-style-type: none"> <li>• حشائش قصيرة ناعمة</li> <li>• تنمو في مناطق شبه الجافة كوسط اسيا وأوروبا وشمال افريقيا ومنطقة حوض البحر المتوسط</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حشائش خشنة طويلة</li> <li>• تنتشر في مناطق جنوب شرق اسيا وهضبة الدكن وهضبة البرازيل وجنوب السودان</li> <li>• يزيد ارتفاعها عن المتر الواحد</li> <li>• تتخللها كثير من الشجيرات كالطلح والاكسيا</li> </ul>

**رابعا : الاعشاب :** نباتات قصيرة ومتنوعة تنمو في مختلف انحاء العالم اثناء موسم سقط الامطار وتجف بنهايته

**الفوائد الغير مباشرة للموارد النباتية الطبيعية :** توفير الاكسجين للإنسان وتوفير الحياة للكائنات الحية

**الفوائد المباشرة للموارد النباتية الطبيعية :** مصدر غذائي للكائنات الحية تستخدم مصدر اساسي لبعض الصناعات

**اهمية الموارد النباتية والطبيعية :**

- حفظ رطوبة التربة
  - تحقيق التوازن البيئي
  - توفير الاكسجين وتقلل من ثاني اكسيد الكربون
  - تسهم في الحد من التصحر
  - تدخل اخشابها كمصدر لطاقة في بعض الدول
  - يعتبر كمصدر غذائي رئيسي للإنسان والحيوانات
  - استغلالها كمنزهرات ومحميات طبيعية
- تعرض الموارد النباتية الطبيعية بجميع اشكالها للعديد من المخاطر .. وضح ذلك ( عدد المخاطر التي تهدد الحياة النباتية الطبيعية )**

1- سوء استخدام الانسان للثروة النباتية

2- تدهور الغطاء النباتي الطبيعي كالجفاف وانتشار الآفات والامراض النباتية

3- الحرائق : تعد من الاخطار التي تلحق اضرارا كبيرة في الغطاء النباتي وتراجع مساحته اما بفعل الانسان او الحروب او بسبب اندفاع الحمم

البركانية التي تسبب اندلاع الحرائق او بسبب ارتفاع في درجات الحرارة المسببة لاشتعال الحرائق في الغابات والحشائش

يعد سوء استخدام الانسان للثروة النباتية من المخاطر التي تهدد الموارد النباتية .. وضح ذلك

يعد سوء استخدام الانسان للثروة النباتية يتمثل في توسيع مساحة الاراضي الزراعية والعمراية على حساب المساحات التي ينمو فيها النباتات والرعي الجائر مثل اجتثاث مساحات واسعة من الغابات الاستوائية في حوض نهر الامازون

ماذا يترتب على تدهور بيئة الغطاء النباتي الطبيعي ؟ ( اذكر مظاهر الخلل في التوازن البيئي الناجم عن تدهور الغطاء النباتي الطبيعي ؟ )

يترتب عليه احداث خلل في التوازن البيئي مثل انجراف التربة وفقر مكوناتها العضوية ونقص تجديد الاكسجين ورفع نسبة ثاني اكسيد الكربون الذي يؤثر على الكائنات الحية

## الدرس الخامس : الموارد البشرية

عرف الموارد البشرية : هي مجموع السكان داخل اراضي الدولة الذين يشكلون احد اركانها وعنصرا اساسيا من عناصر البناء والانتاج واهدات التنمية الشاملة

وضح اهمية الموارد البشرية ؟

- تعد الموارد البشرية القوى العاملة المهمة في الدولة
- تؤثر الموارد البشرية في عملية الانتاج لمختلف الانشطة الاقتصادية

اذكر خصائص الموارد البشرية التي تؤثر في الانتاج والانشطة الاقتصادية ؟

- المستوى العلمي والتكنولوجي للموارد البشرية
- التوزيع الجغرافي للموارد البشرية
- السياسة الاقتصادية الحكومية
- راس المال المتاح للموارد البشرية

يعد المستوى العلمي والتكنولوجي من العوامل المؤثرة في الانتاج والانشطة الاقتصادية . وضح ذلك ؟ يلعب المستوى العلمي والتكنولوجي دورا مهما في استغلال الموارد الطبيعية وتطور قطاعات الانتاج وبفعل المستوى العلمي والتكنولوجي تمكن الانسان من الانتقال من مرحلة حضارية الى مرحلة اكثر تطورا وبفضله اكتشفت المعادن واستغلها في الصناعات وكذلك اختراع وسائل التكييف والتبريد وكذلك اسهمت في تجارة نقل السلع من مناطق الانتاج الى مناطق الاستهلاك

وضح كيف يؤثر اختلاف توزيع السكان وكثافتهم من منطقة لأخرى في الانتاج ؟ المناطق كثيفة السكان يشكل سوقا استهلاكية كما يوفر القوى العاملة وبأجور قليلة مثل الدول النامية، اما المناطق قليلة السكان فتعاني من نقص الايدي العاملة وارتفاع الاجور كما هو الحال في الدول الاوروبية والولايات المتحدة الامريكية

اشرح السياسة الاقتصادية الحكومية التي يمكن ان تؤثر في الانتاج والانشطة الاقتصادية ؟ تلجا كثير من الحكومات لوضع قوانين جمركية كحماية لمنتجاتها الوطنية من منافسة المنتجات الاوروبية واتباع سياسة تثبيت سعر محصول او منتج رئيسي او تشجيع قطاع اقتصادي على الاخر من خلال توفير الدعم المالي وخفض الضرائب وتأهيل وتدريب الموارد البشرية العاملة فيه

عرف سياسة تعزيز الاسعار: هي سياسة تتبعها الحكومة لتثبيت سعر محصول او منتج اذا تعرض للهبوط ثم تصريفه في الاسواق

يعتبر راس المال من العوامل المؤثر في الأنشطة الاقتصادية . وضح ذلك ؟ لان راس المال يسهم في تحسين المستوى المعيشي لسكان وتحسين فرص الاستثمار والانتاج وتعويض النقص في بعض السلع من خلال الاستيراد

عرف ادارة الموارد البشرية : هي احدى الوظائف الرئيسية للمنشآت والمؤسسات الموجودة في الدولة تهتم بتخطيط وتوجيه ورقابة الأنشطة المتعلقة باختيار وتعيين ومكافاة ورعاية الافراد بغرض الاسهام في تحقيق اهدافها

اذكر اهمية ادارة الموارد البشرية ( اعلل اهمية ادارة الموارد البشرية )

- تحقيق اعلى كفاءة إنتاجية ممكنة عن طريق تخطيط احتياجات الموارد البشرية
- توفير ايدي عاملة متميزة في الاداء وذلك من خلال العمل على زيادة مستوى الاداء للعنصر البشري
- زيادة درجة الانتماء ووضع هيكل عادل للأجور والحوافز
- وضع نظام لقياس اداء العاملين وتقييمه بحيث يضمن اعطاء كل ذي حق حقه

لكي تقوم الدولة بإدارة مواردها البشرية لابد من توفير متطلبات لأدائها. وضح ذلك (استنتج متطلبات ادارة الموارد البشرية واستغلها بأفضل الطرق ؟)

- وجود نظام ديموقراطي يضمن الحقوق الاساسية مثل ( التعبير والانتخاب )
- وجود نظام يضمن الحقوق الاقتصادية ( كتوفير فرص العمل وممارسة التجارة وحرية تصرف الفرد بأمواله واستثمار الاموال )
- وجود نظام يضمن الحقوق الاجتماعية من خلال ( توفر الخدمات الصحية والتعليمية )
- تخطيط الموارد البشرية ( كدراسة وضع القوى العاملة في الأنشطة الاقتصادية من حيث اعدادها واحتياجاتها والتغيرات التي تطرأ عليها )

اذكر المعوقات والتحديات التي تواجه ادارة الموارد البشرية :

- ضعف مشاركة الموارد البشرية في اتخاذ القرار
- تحديات احتياجات سوق العمل وتوجهاته
- تحديات مقاومة التغير والتنافس العالمي
- صعوبة قياس تأثير الموارد البشرية في التنمية

اذكر الطرق لمواجهة التحديات التي تواجه ادارة الموارد البشرية ؟ ( اقترح حلولاً لتلك المعوقات ؟ )

- تبني فلسفة ادارة الموارد البشرية
- استخدام ادوات التحفيز مثل تقديم المكافآت
- استثمار في راس المال البشري من حيث التدريب والقدرات

## الوحدة الثالثة : مخاطر تهدد الارض

### الدرس الاول : الكوارث

عرف الكوارث : هي حدث غير متوقع ناجم عن قوى طبيعية او بفعل انسان وتؤدي الى خسائر بشرية او بيئية

عرف الكوارث الطبيعية : هي الكوارث التي تحدث من تلقاء نفسها وليس للإنسان أي دور في حدوثها وتسبب دمار وخسائر في المناطق التي تتعرض لها

اذكر امثلة على الكوارث الطبيعية :

- كوارث جيولوجية : مثل الزلازل والبراكين
  - كوارث بيولوجية : مثل الاوبئة والآفات الزراعية والجراد
  - كوارث كونية : مثل اصطدام النيازك بسطح الارض
  - كوارث مناخية : مثل انحباس الامطار بفعل الجفاف والفيضانات والعواصف الرعدية والامطار
- عرف الكوارث البشرية : هي الكوارث التي تحدث بفعل ممارسات الانسان بشكل متعمد او غير متعمد

اذكر امثلة على الكوارث البشرية المتعمدة :

- الحرائق بفعل الحروب : مثل حرائق في غابات فيتنام في حربها على ضد امريكا واشعال ابار النفط في الخليج العربي
  - تدمير المدن : مثل القاء قنبلتين نوويتين على مدينتي هيروشيما وناجازاكي في اليابان
  - التلوث : التلوث بالنفايات الصلبة التي تسبب ضررا للبيئة
- امثلة على الكوارث البشرية غير المتعمدة :

- انهيار المنشآت بسبب خطأ في التصميم
- حوادث النقل سواء البري او البحري او الجوي
- حوادث ناجمة عن اهمال الانسان مثل استخدام النار في المنتزهات
- كوارث خطيرة مثل كارثة مفاعل تشيرنوبيل الذي يعد اكبر كارثة نووية عام 1986 م والذي ادى الى انتشار الاشعاعات النووية لمسافات بعيدة

تحدث كثير من الحوادث الخطيرة في المنزل وتسبب كوارث اذكر بعض منها :

امثلة على الكوارث المنزلية	انفجار انبوبة الغاز	الماس الكهربائي
اسبابها	عدم اغلاقها جيدا وتسريب الغاز منها وضعها في مكان غير امن	العيب في الكهرباء ووجود اسلاك مجردة وغير مغلقة
طرق السلامة منها	وضعها خارج المنزل في مكان امن ومخصص لها	استخدام طرق الوقاية لحماية النفس من التماس الكهربائي

## الدرس الثاني : كوارث جيولوجية ( الزلازل والبراكين )

عرف العوامل الداخلية : حركات ارضية مصدرها باطن الارض تؤدي الى احداث تغيرات على مظاهر سطح الارض الطبيعية والبشرية

### اولا : الزلازل

عرف الزلازل : ظاهرة طبيعية ناجمة عن اهتزاز او سلسلة اهتزازات ارتجاجية بفعل حدوث انكسار في الصفائح الصخرية في باطن الارض وتسمى باسم (البؤرة الزلزالية)

علل : لا يشعر معظم الناس بحدوث الزلازل على سطح الأرض ؟ بسبب ضعف ضغطها او لبعدها عن المناطق المأهولة بالسكان

علل: تعدد الزلازل من اكثر الكوارث الطبيعية التي تسبب اضرار ؟ بسبب شدة الزلازل وكذلك حدوثها بشكل مفاجئ غير متوقع دون سابق انذار

علل: شعورنا ببعض الهزات الرضية بالرغم من البعد عن مراكز حدوثها ؟ بسبب سرعة انتشار الموجات الزلزالية التي تسبب الهزات الارضية

وضح العوامل التي تساهم في حدوث الزلازل :

- 1- الصفائح التكتونية : تعد المسبب الاول لحدوث الزلازل حيث تتصادم الصفائح الارضية او تنزلق احدهما تحت الاخرى مما يؤدي الى حدوث الموجات الزلزالية تنتقل عبر الصخور والمحيطات
  - عرف الموجات الارتدادية : هي الموجات التي ترتد عند انتهاء الموجات الزلزالية وهي التي تعد الاطول كونها غير منتظمة وتسبب كوارث تدميرية ضخمة
  - 2- الانفجارات البركانية : تحدث نتيجة لصعود المواد المنصهرة من باطن الارض الى اعلى وعند انتقالها خلال طبقات الارض تحدث خلخلة في الصخور مسببة الزلازل
  - 3- الانسان : أنشطة الانسان كالتفجيرات النووية
- وضح الاحزمة الزلزالية في العالم مع الرسم :

- حزام حلقة النار : ( حول المحيط الهادئ ) وشكل 68% من زلازل العالم
- حزام الالتواءات الارضية : يمتد من عند جبل طاق مرورا بجبال الالب وطوروس وزاغروس والهimalايا وانتهاءً بجنوب شرق اسيا وتعد ايران والصين من اكثر الدول تعرضا لهذه الزلازل
- حزام الاخاديد : يمتد من شرق افريقيا وجنوب غرب اسيا ويرتبط الزلازل بوجود الانكسار الاسيوي والافريقي
- حزام المحيط الأطلسي : يمتد في وسط المحيط الأطلسي من شماله الي جنوبه



أذكر الآثار الطبيعية والبشرية المترتبة على حدوث النشاط الزلزالي :

- حدوث المنخفضات والأودية الانكسارية والاعوار : مثل انكسار سان اندرياس في كاليفورنيا والانهدام الآسيوي الأفريقي العظيم الذي يعد الاعوار والبحر الميت وإريحا وجزء منه
  - تشقق الأرض وتدمير المنشآت العمرانية وطرق المواصلات وانهيار الخزانات والسدود
  - حدوث أمواج تسونامي
- ملاحظة : كان آخر زلزال شهدته فلسطين عام 1927 م والذي دمر مدينة نابلس بالكامل

عرف أمواج تسونامي : أمواج مائية ضخمة يزيد ارتفاعها عن 30 متر وتحدث عندما يكون مركز الزلزال في قاع البحار والمحيطات وتنتج الأمواج نحو الساحل مسببة دمارا كبيرا مثل تسونامي المحيط الهادئ واندونيسيا عام 2004 م

وضح طرق السلامة العامة للحد من مخاطر الزلازل :

- التخفيف من مخاطره من خلال التأسيس الهندسي للمباني
  - صيانة المباني القديمة ودعمها
  - توزيع نشرات توعية لسلامة من مخاطر الزلازل عند حدوثها
- ملاحظة : جهاز السيزموجراف يستخدم لتسجيل انتشار الموجات الزلزالية والهزات الأرضية أما جهاز ريختر يستخدم لقياس قوة الزلازل وشدها

ثانيا : البراكين :

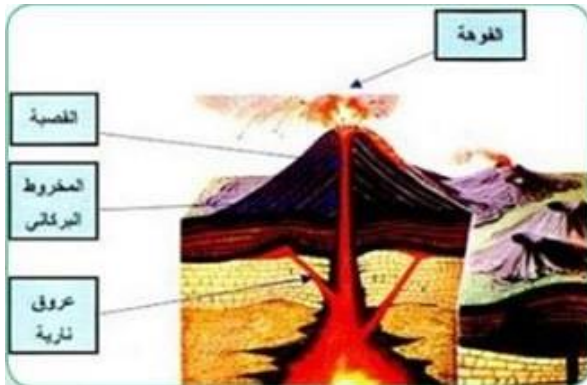
عرف البراكين : هو خروج المواد المنصهرة والابخرة والغازات من باطن الأرض إلى سطحها

هناك علاقة بين حدوث البركان وحدث الزلزال .. وضح ذلك ؟

تحدث نتيجة لصعود المواد المنصهرة من باطن الأرض إلى أعلى وعند انتقالها خلال طبقات الأرض تحدث خلخلة في الصخور طبقات الأرض وبالتالي يؤدي إلى حدوث زلازل تعرف باسم الزلازل البركانية

وضح أسباب حدوث البراكين في القشرة الأرضية ؟

- حركة الصفائح التكتونية التصادمية التي تحدث تصدعات وتشققات في القشرة الأرضية مما يسمح باندفاع المواد المنصهرة إلى السطح
  - قوة ضغط الغازات والابخرة المحتبسة في باطن الأرض
- أجزاء البركان : على الرغم من اختلاف أشكالها وأحجامها إلا أن الأكثر شيوعا المخاريط البركانية التي تتكون من :



1- فوهة البركان : هي الفتحة العليا للبركان وغالبا ما تكون دائرية الشكل

2- عنق البركان (القصبية) : تجويف اسطواني الشكل يمتد بين الفوهة والمواد المنصهرة

3- المخروط البركاني : يحتوي على حطام صخري واللافا المنصهرة

4- المواد المنصهرة : تتدفق من باطن الأرض لسطحها حيث تتصلب بع برودتها

5- المقذوفات الغازية: تضم الغازات والابخرة والرماد الخارج من البركان

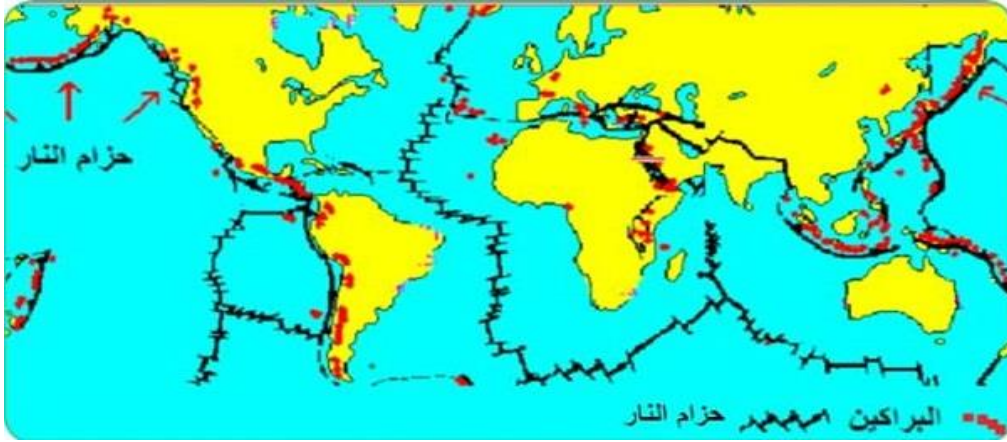
علل : يعد النشاط البركاني أقل خطورة من النشاط الزلزالي ؟ يعد النشاط البركاني أقل خطورة لان الانسان بإمكانه التنبؤ بحدوثه من خلال خروج الرماد البركاني من فوهة البركان الذي يسبق خروج المواد المنصهرة اما النشاط الزلزالي يحدث بدون سابق انذار

وضح سبب تشكل الجبال البركانية ؟ يتشكل نتيجة تراكم المصهورات البركانية فوق بعضها البعض ومع مرور الزمن يتشكل الجبل البركاني

ماذا يترتب على توقف النشاط البركاني وانسداد قصبه البركان ؟ تتحول فوهة البركان الي بحيرة بركانية مثل بحيرة تينكاكا في جبال الانديز

وضح التوزيع الجغرافي للبراكين : تتوزع مناطق البراكين في العالم ضمن مجموعة من الاحزمة البركانية :

- سواحل المحيط الهادئ المعروف بحلقة النار فهو يمتد على السواحل الشرقية للمحيط الهادئ فوق مرتفعات الانديز ومرتفعات روكي وشرق اسيا في جزر اليابان والفلبين ثم الى جزر اندونيسيا ونيوزيلندا
- حزام جنوب اوروبا المطل على البحر المتوسط ومن اشهر براكينه بركان فيزوف واثنا في ايطاليا



اشرح تصنيف البراكين حسب نشاطها ؟

- 1- البراكين الخاملة : هي البراكين التي توقف نشاطها البركاني وتشهد فلسطين بمنطقة النقب وجود اثار لفوهات بركانية قديمة
  - 2- البراكين الهادئة : هي التي تنفث الغازات والابخرة والمقذوفات بصورة متقطعة وبشكل غير عنيف مثل بركان اثنا في جزيرة صقلية
  - 3- البراكين النشطة الثائرة : هي البراكين التي تنفث الغازات بصورة وبشكل مستمر وقد يتوقف نشاطها لفترة من الزمن ثم يعاود نشاطها من جديد ويقدر عددها 500 بركان اهمها بركان اساما في اليابان
- علل : توقف النشاط البركاني في البراكين الخاملة ؟

- بسبب انسداد قصبه البركان نتيجة لحركة الصفائح في القشرة الارضية والتصاقها ببعضها البعض
  - انسداد قصبه البركان نتيجة تصلب اللافا المنصهرة فيها
- بين الاثار السلبية والايجابية المترتبة على النشاط البركاني :

الاثار السلبية	الاثار الايجابية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تلوث الجو بغازات ضارة كالكبريت</li> <li>• انتشار الغبار والرماد البركاني في الجو لمسافات بعيدة</li> <li>• تدمير القرى والمدن وتهجير السكان</li> <li>• انتشار الحرائق التي تدمر الغطاء النباتي</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ظهر الينابيع المعدنية الحارة</li> <li>• يساعد الرماد البركاني على خصوبة التربة</li> <li>• ظهور الجزر في المسطحات المائية مثل جزر كناري</li> <li>• ظهور البحيرات البركانية مثل بحيرة تينكاكا</li> </ul>

ملاحظة :

1-بركان ايسلندا عام 2011 وصل الرماد البركاني الى اوروبا واغلق الكثير من المطارات

2-بركان كراكاتو في اندونيسيا يعد اضخم بركان في العالم الذي شهدته الكرة الارضية عام 1883 م حيث وصل الرماد البركاني الى 80 كم في طبقات الجو العليا

علل : عدم الهدوء الجيولوجي للكرة الارضية ؟ بسبب النشاط الباطني بفعل نشاط الطاقة والضغط والمواد المنصهرة ذات الحرارة العالية

علل : احتمالية تعرض فلسطين لنشاط الزلزالي والبركاني ؟ بسبب وقوع فلسطين كجزء ضمن منطقة الانهدام الاسيوي الافريقي العظيم ووجود في فلسطين اكثر من بؤرة زلزالية واكثر من صدع يتوزع بين الشمال ومنطقة البحر الميت والنقب ووادي عربة

## الدرس الثالث : كوارث مناخية

اولا : الاعاصير المدارية :

عرف الاعاصير المدارية : عبارة عن رياح شديدة تحدث في المناطق الساحلية المدارية ترتفع سرعتها عن 100 كم / الساعة مصحوبة بسحب كثيفة وبرق وبرد وامطار غزيرة

علل : تنشأ الاعاصير المدارية في المناطق المدارية ؟ ( بين سبب حدوث الاعاصير المدارية ؟ )

نتيجة لارتفاع درجات الحرارة في المناطق المدارية مما يشكل تيارات هوائية صاعدة محملة ببخار الماء الذي يتكاثف ويسقط امطار غزيرة مصحوبة برياح شديدة

اذكر امثلة على الاعاصير المدارية وتوزيعها الجغرافي :

- اعصار الهيركان : رياح قوية محملة بالماء لأنه يتشكل فوق المحيطات ويسبب الدمار والفيضانات في المناطق التي تضربها مثل السواحل الشرقية للولايات الامريكية
  - اعصار التورنادو : رياح قوية تبلغ سرعتها 250 - 300 كم / الساعة وتكون على شكل قمع محمل بالغبار فوق اليابس وقمع محمل بالماء اذا تشكل فوق المسطحات المائية
  - اعصار التيفون : رياح قوية تضرب سواحل جنوب شرق اسيا في الصين والهند وبنغلادش
- كيف يمكن التخفيف تجنب الخسائر والارواح في المناطق التي تضربها الاعاصير؟

• خلال اخذ الحيطه والحذر لتقليل من الخسائر البشرية

• متابعة اجهزة الرصد الجوي الذي بإمكانه رصد وتتبع نشأة الاعاصير وتكوينها

بين مخاطر الاعاصير المدارية والكوارث الناجمة عنها ؟ ( الاثار المترتبة على حدوث الاعاصير المدارية ؟ ) تتعدد الكوارث والاثار التي تخلفها الاعاصير المدارية سواء على الناحية البشرية او الطبيعية والتي تتمثل في :

- حدوث الفيضانات واغراق المناطق الساحلية نظرا لغزارة الامطار المرافقة للأعاصير
- تدمير المزارع والاشجار والمسكن وقطع الكهرباء
- التسبب في حدوث الاصابات البشرية



ثانيا : ظاهرة النينو :

عرف النينو : ظاهرة خاصة تحدث كل ثلاث سنوات تشهدها مياه المحيط الهادئ

نقرأ الخريطين :

الخريطة رقم (1) ما قبل حدوث النينو



وجود مياه باردة على طول السواحل الغربية لأمرريكا الجنوبية بفعل التيارات الباردة مثل تيار البيرو البارد التي تتجه نحو سواحل قار اوقيانوسيا الدافئة والتي يهب عليها تيار شرق استراليا الدافئ

الخريطة رقم (2) ظاهرة النينو



تيارات مائية دافئة تتجه من سواحل شرق قارة اوقيانوسيا الدافئة نحو السواحل الغربية لقارة أمريكا الجنوبية الباردة

علل : حدوث ظاهرة النينو في المحيط الهادئ ؟ بسبب ارتفاع درجة حرارة مياه المحيط بحوالي نصف درجة مئوية مما يؤدي الى ارتفاع درجة الهواء

الملامس لتلك المياه

ما التغيرات البيئية والمناخية التي تطرا على حدوث ظاهرة النينو ؟

- حدوث الجفاف والفيضانات
- تدمير المحاصيل الزراعية
- هروب الأسماك التي تعيش في الطبقة العليا نحو مستويات أكثر عمقا نتيجة لارتفاع حرارة المياه السطحية

ثالثا : ظاهرة الاحتباس الحراري :

عرف الاحتباس الحراري : هي ظاهرة تتجم عن ارتفاع نسبة الغازات الدفيئة مثل غاز ثاني اكسيد الكربون وغاز اكاسيد النيتروجين ومركبات

الكلوروفلوروكربون

وضح طبيعة حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري ؟ ( أبين كيف يحدث الاحتباس الحراري )

ظاهرة الاحتباس الحراري تشبه البيت الزجاجي والتي تسمح بدخول الاشعة الشمسية الى سطح الارض ولا تسمح بنفاذه الى الفضاء مسببة احتباس حراري بين سطح الارض والغلاف الجوي

اذكر العوامل المسببة لحدوث عملية الاحتباس الحراري ؟

- عوامل بشرية : تتمثل في الغازات الناتجة عن المصانع ووسائل النقل والمواصلات والحرائق وقطع الاشجار
- عوامل طبيعية : مثل الغازات والابخرة والرماد البركاني المنذف من البراكين

اذكر المؤتمرات التي عقدت لمعالجة مشكلة الاحتباس الحراري ؟

1- اتفاقية كيوتو عام 1997

2- مؤتمر مجموعة الدول الثمانية الصناعية الكبرى عام 2005 م

ما العقبات التي تحول دون الوصول الى اجماع دولي للحد من الاحتباس الحراري ؟

- رفض الولايات المتحدة الامريكية التوقيع كيوتو على الرغم انها تسهم 25 % من الغازات المنبعثة
- دخول العديد من الدول الغنية بالتصنيع مثل الهند والصين والبرازيل
- الاثار المترتبة على ظاهرة الاحتباس الحراري ؟ ( علل : الاحتباس الحراري ظاهرة خطيرة ؟ )

- ارتفاع درجة حرارة سطح الارض
  - ذوبان الكتل الجليدية مما يرفع من منسوب مياه المسطحات المائية
  - زيادة معدلات التبخر مما يؤدي الى زيادة كميات الامطار الساقطة
  - ظهور موجات الحر والجفاف
  - حرائق في الغابات
  - تدنى الانتاج الزراعي والثروة الحيوانية والسلمكية
- ما الاجراءات للحد من اثار ظاهرة الاحتباس الحراري ؟ لا بد من القيام بإجراءات على المستويات الاقليمية والدولية والمحلية لتحقيق الهدف من خلال :

- تقليل انبعاث الغازات الدفيئة المسببة لحدوث الظاهرة
- استخدام مصادر الطاقة البديلة بلا من الطاقة الملوثة
- استخدام اجهزة الفلترة والتقطير للغازات المنبعثة من المصانع
- توسيع المساحة الخضراء
- نشر الوعي لدى السكان بمخاطر ظاهرة الاحتباس الحراري

#### رابعا : ظاهرة تآكل طبقة الاوزون

عرف طبقة الاوزون ( O3 ) : هو غاز يتكون من اتحاد ثلاث ذرات اكسجين يوجد في الغلاف الجوي على شكل طبقة غازية رقيقة تحيط بكوكب الارض على ارتفاع 20 - 25 كم من سطحها

حدد موقع طبقة الاوزون ولماذا سميت بهذا الاسم ؟ توجد طبقة الاوزون في طبقة الستراتوسفير وسميت بهذا الاسم لأنها تتكون من غازا الأوزون O3 والتي يتكون من اتحاد ثلاث ذرات اوكسجين

وضح اهمية طبقة الاوزون بالنسبة لكوكب الارض ؟

- حمايتها لكوكب الارض
  - تمنع دخول الاشعة الضارة مثل الاشعة فوق البنفسجية بينما تسمح بمرور الاشعة ذات الموجات الطويلة النافعة
- وضح اسباب تعرض طبقة الاوزون للتآكل ( علل سبب تآكل طبقة الاوزون ؟ )

- استخدام المركبات العضوية التي يدخل في تركيبها كل من الكلوروفلوروكربون
- زيادة انبعاث الاكاسيد مثل اكاسيد النيتروجين والكربون
- اجراء تجارب نووية تتلف طبقة الاوزون
- تسرب الاشعة الضارة المسببة للأمراض الجلدية
- اتلاف الغطاء النباتي وانخفاض انتاجية المحاصيل الزراعية

اذكر المخاطر والنتائج المترتبة على تآكل طبقة الاوزون ؟ يسهم تآكل طبقة الاوزون في احداث تغيرات مناخية تؤدي لحدوث كوارث منها :

- احداث تغيرات كبيرة في مناخ الارض
- تسريب الاشعة الضارة المسببة للأمراض الجلدية
- اتلاف الغطاء النباتي وانخفاض انتاجية المحاصيل الزراعية

#### خامسا : التغير المناخي

عرف التغير المناخي : هو التبدل في الاحوال الجوية في منطقة معينة من سطح الكرة الارضية نتيجة لتغيرات في عناصر المناخ كالحرارة والرياح والامطار

ماذا يترتب على حدوث التغيرات المناخية ؟

- يؤدي الى تناقص كمية الامطار
- حدوث التصحر في بعض المناطق
- ذوبان الجليد في المناطق القطبية
- تدهور الحياة البرية والانتاج الزراعي

وضح اسباب حدوث التغيرات المناخية ؟ ( ما العوامل التي تؤدي لحدوث التغيرات المناخية على سطح الارض ؟ )

عوامل طبيعية :

- التغيرات التي تطرا على الشمس كانبعاث الحرارة من الالسنه الملتهبة
- التغير في دوران الارض حول الشمس والغير في ميلان محورها
- ثوران البراكين وما ينجم عنه من رماد وغبار

عوامل بشرية : انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحراري الناجمة عن النشاط الصناعي ووسائل النقل وتدمير الغطاء النباتي

علل : انبعاث الحرارة من السنه الشمس التي ينطلق في الفضاء لمسافات بعيدة ؟ بسبب فوارنات غاز الهيدروجين المسبب لانبعاث الحرارة مما يرفع من درجة حرارة سطح الارض

### الدرس الثالث : التصحر

عرف التصحر : هو تدهور وتراجع القدرة الانتاجية للأراضي الزراعية القابلة للزراعة والاراضي الرعوية نتيجة عدة عوامل بشرية او طبيعية وتشتد حدة التصحر في المناطق التي تمتاز ظروفها المناخية بالجفاف كالمناطق الصحراوية وشبه الرطبة

اذكر العوامل والاسباب الطبيعية والبشرية المؤدية لحدوث عملية التصحر ؟

1- عوامل طبيعية :

- التغيرات المناخية كتناقص كميات الامطار او انحباسها
- انجراف التربة وتملحها
- زحف الكثبان الرملية على الاراضي الزراعية والرعوية

2- عوامل بشرية :

- ضغط السكان المتزايد على الاراضي الزراعية والرعوية

- إزالة الغابات واستغلال مساحتها في التوسع العمراني
- الأنشطة الصناعية وما ينجم عنها من تلوث
- الحروب والصراعات وما ينجم عنه من تدمير للبيئة

أشرح درجات التصحر ومؤشراته ؟ ( وضح تصنيف درجات التصحر حسب العوامل المسببة لها ؟ )

- 1- تصحر خفيف : تدهور بسيط في الغطاء النباتي والتربة
- 2- تصحر معتدل : ظهور ملامح كثبان رملية صغيرة أو تملح بسيط في التربة وتراجع إنتاجية الأراضي الزراعية حوالي 25 %
- 3- تصحر شديد : تنتشر النباتات والحشائش غير مرغوب فيها وزيادة تعرية التربة وتدهور إنتاجية الأرض الزراعية حوالي 50 %
- 4- تصحر شديد جدا : ارتفاع نسبة ملوحة التربة بشكل كبير وزحف الكثبان الرملية وتصبح غير قادرة على الانتاج

اذكر الآثار الخطيرة الناجمة عن التصحر ؟ ( للتصحر تداعيات واثار خطيرة تؤثر على مختلف مناحي الحياة .. وضح ذلك )

- 1- اثار اجتماعية :
  - زيادة نسبة الفقر
  - هجرات جماعية لسكان من المناطق المتصحرة الى مناطق تتوفر فيها سبل العيش
- 2- اثار سياسية : اثار النزاعات والقلاقل السياسية مثل اقليم دارفور غرب السودان والصومال
- 3- اثار اقتصادية :
  - نقص الموارد الغذائية الزراعية
  - زيادة مساحات الأراضي الزراعية غير المزروعة
  - ارهاق ميزانيات الحكومات لتوفير الاحتياجات الغذائية
- 4- اثار بيئية :
  - انجراف التربة وفقرها
  - القضاء على الحياة البرية
  - تلوث الهواء بذرات الغبار

علل : اثار النزاع والقلاقل السياسية في اقليم دارفور والصومال ؟ بسبب التنافس على الموارد المائية والغذاء نتيجة انتشار ظاهرة التصحر

وضح الطرق التي من شأنها ان تساهم في مكافحة التصحر ؟ ( بين الاجراءات التي يمكن من خلالها الحد من ظاهرة التصحر ؟ )

- القيام بمشاريع التشجير وصدات الرياح
- سن القوانين والتشريعات للحفاظ على الغطاء النباتي والتربة
- تنظيم الرعي واستغلال الموارد المائية وصيانتها
- نشر الوعي بمخاطر التصحر
- استخدام صور الاقمار الصناعية في متابعة التغيرات التي تطرا على المنطقة
- وضع الخطط المناسبة لمكافحة التصحر

وضح الظروف الطبيعية والبشرية المسببة لتصحّر في فلسطين ؟

ظروف طبيعية : مثل نقص في كميات الامطار وتذبذبها

ظروف بشرية : الضغط السكاني على الموارد المائية

علل : اجراءات الاحتلال الصهيوني المؤدية للتصحّر في فلسطين ؟ ( اذكر ممارسات الاحتلال الصهيوني المؤدية للتصحّر في فلسطين ؟ )

- الاستيطان الذي يؤدي الى استنزاف الاراضي الزراعية المنتجة
- تدهور صلاحية كثير من الاراضي بسبب ضخ المياه العادمة
- بناء جدار الضم والتوسع
- السيطرة على المياه الجوفية والسطحية وحرمان الفلسطينيين من استغلالها

اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف : هو يوم من ايام الامم المتحدة يتم الاحتفال به يوم 17 حزيران من كل عام

ما الهدف من اليوم العالمي لمكافحة التصحر والجفاف ؟ بهدف تعزيز الوعي بالتصحّر والجفاف كونه من التحديات التي تواجه البشرية

ملاحظة : ظاهرة التصحر تؤثر على 80 % من مراعى العالم الطبيعية في الاراضي الجافة وشبه الجافة وعلى 60% من الاراضي البعلية وعلى 30 % من الاراضي المروية

## الوحدة الرابعة : السياحة

### الدرس الاول : السياحة مفهومها واثارها وتطورها

**عرف الجغرافيا السياحية :** هي احد فروع الجغرافيا البشرية التي تهتم بدراسة جميع الجوانب المتعلقة بالسياحة كتطور السياحة والمواقع السياحية وتوزيعها والحركة السياحية وتأثيرها الاقتصادي

**عرف السياحة :** هي ظاهرة اجتماعية وانسانية تقوم على انتقال الانسان من مكان اقامته الى مكان اخر طلبا للترفيه او الاستطلاع او العلاج وتكون الإقامة فيها مؤقتة لا تزيد عن سنة ولا تقل عن 24 ساعة

**عرف السائح :** الشخص الذي يترك مان اقامته المعتاد الى مكان اخر يمارس فيه أنشطة ترويحية ترفيهية او علاجية او تأدية الشعائر الدينية شريطة المبات ليلة واحدة على الاقل وان لا تزيد مدة اقامته عن سنة

اذكر المنظمات الدولية والعربية التي تهتم بالسياحة ؟

- منظمة الامم المتحدة للسياحة العالمية
- المنظمة العربية للسياحة
- وزارة السياحة والاثار الفلسطينية

**علل :** تركز الجغرافية السياحية على الاهمية الاقتصادية للسياحة ؟ لأنها تشكل مصدرا للعمات الصعبة ويجاد فرص العمل لأعداد كبيرة من الايدي العاملة

وضح العلوم التي ترتبط بالجغرافيا السياحية وتؤثر بشكل مباشر في الجغرافيا السياحية ؟

**علم الآثار :** يدرس الاماكن الاثرية والتاريخية ويكشف عنها ويقدم للجغرافيا السياحية المعلومات المتعلقة بها اما الجغرافيا السياحية فتتبع بالتوزيع الجغرافي لتلك الاماكن الاثرية

**علم الاقتصاد :** يدرس الجدوى الاقتصادية التي تتعلق بالموقع والنشاط السياحي والربح والخسارة وكيفية توظيف العائد في تحقيق الارباح

**علم الاحصاء :** يوفر احصائيات تتعلق بالسياحة مثل اعداد السياح وحجم النفقات السياحية والطاقة الاستيعابية للفنادق والخدمات السياحية

**علم المناخ والارصاد الجوية :** يهتم بأحوال الطقس والمناخ وما تحتاجه الجغرافيا السياحية لتحديد الاقاليم السياحية ومدى جاذبيتها للسياح

**علم الطب :** يهتم بالأمراض وانواعها وتشخيصها وطرق انتشارها والمخاطر الناجمة عنها والوقاية منها وعلاجها اما الجغرافيا السياحية فتتبع بالتوزيع الجغرافي للأمراض واثرها على الحركة السياحية

مراحل تطور السياحة :

تطورت السياحة مع تطور الازواضع الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والاجتماعية والسياسية للسكان ويمكن تقسيم المراحل التي مرت بها السياحة وعوامل تطورها الى :

1- المرحلة الأولى قبل عام 1840 م :

- اقتصرت السياحة على طبقات اجتماعية معينة تمثلت بطبقة الملوك والامراء والاعنياء
- ارتبطت السياحة بالتجار والرحالة مثل الرحالة العرب والمسلمين الذين كان لهم دور بارز في ممارسة السياحة
- ممارسة الاغريق والرومان السياحة من خلال مشاركتهم في الالعاب الأولمبية والمهرجانات الثقافية
- ارتبطت السياحة بالأفراد الذين يسافرون لأداء الشعائر الدينية كفريضة الحج

2- المرحلة الثانية ( 1840 - 1914 م )

- تزايد اعداد المسافرين بسبب تطور وسائل النقل البري والبحري
  - دخول الطبقات الوسطى ضمن المسافرين
  - ظهور السياحة على شكل مجموعات منظمة من الافراد
- 3- المرحلة الثالثة بعد عام 1914 م حتى الوقت الحاضر
- اتسمت بتطور وسائل النقل المختلفة
  - زيادة كبيرة في اعداد المسافرين على المستوى المحلي والعالمي
  - ظهور السياحة كنشاط اقتصادي

ما العوامل التي ساعدت على التطور الحضاري في العصر الحديث ووقتنا الحالي ؟

- ظهر الشركات والخدمات السياحية والتي توفر وسائل النقل والفنادق والحجوزات السياحية
- ارتفاع مستوى معيشة الافراد والوعي بأهمية السياحة
- انتشار فكرة الرحلات السياحية الجماعية التي تقلل من النفقات السياحية
- الاهتمام والتوسع في المشاريع السياحية مثل المحافظة على الاماكن السياحية وتطورها

عدم الاستقرار السياسي والاحتلال يوثران سلبيا على السياحة ومقوماتها .. دلل على ذلك بمثالين ؟

واقع فلسطين : تتمثل في جدار الفصل العنصري والحواجز العسكرية وسيطرة الاحتلال الصهيوني على المعابر التي تعيق الرحلات السياحية الجماعية والسيطرة على الاماكن السياحية الفلسطينية

واقع الدول العربية : تتمثل في ضعف الترويج التسويقي لسياحة العربية على المستوى العالمي وعدم الاستقرار السياسي والحروب واجراءات العبور الحدودية بين الدول العربية

الاثار الناجمة عن السياحة :

1- اثر السياحة على البيئة الطبيعية : ( بين الاثار الايجابية والسلبية لسياحة على البيئة الطبيعية ؟ )

الاثار السلبية	الاثار الايجابية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تدمير الغطاء النباتي</li> <li>• السلوكيات غير المسؤولة والاهمال من قبل بعض السياح</li> <li>• عدم المحافظة على النظافة من خلال ترك بقايا الطعام</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• زيادة الوعي بأهمية البيئة الطبيعية</li> <li>• الحفاظ على جمال البيئة ومكوناتها الحية وغير الحية</li> <li>• انشاء المحميات الطبيعية</li> </ul>

2- اثر السياحة على الجوانب الاقتصادية : ( تشكل السياحة احد القطاعات التي تسهم في التنمية الاقتصادية .. علل ذلك )

- توفير فرص العمل

- زيادة مدخلات الدولة من العملة الصعبة
  - رفع مستوى معيشة السكان
  - المساهمة في دعم الأنشطة الاقتصادية كصناعة السلع السياحية والمطرزات والتحف
- 3- اثر السياحة على الخدمات : تتطلب توفر وسائل النقل والمواصلات والاتصالات وشبكات التواصل الاجتماعي وشبكات الكهرباء والمراكز الصحية التي تسهم في تطور قطاع الخدمات
- 4- اثر السياحة على القدرة الشرائية لسكان المحليين في مواسم السياحة : تزداد القدرة الشرائية بفعل زيادة الدخل لدى السكان ورفع المستوى المعيشي لديهم

علل : على الرغم من الدور الإيجابي لتطور الخدمات السياحية الا انها تؤثر سلبا عليها ؟ بسبب تعرض الخدمات السياحية لزيادة الضغط عليها بفعل الازمات المرورية والضغط على الحجوزات الفندقية

ملاحظة : مدن فلسطينية يعتمد اقتصادها بشكل كبير على السياحة مثل بيت لحم وبيت ساحور والقدس وبيت جالا

أذكر احد الاجراءات الصحية والتي من شأنها الحد من الاثار السلبية الناجمة عن السياحة ؟ تحسن الخدمات الصحية مثل انشاء المستشفيات ومراكز الفحص الطبي لان السياح يحتاجون لمثل تلك الخدمات الصحية

5- الاثار الثقافية لسياحة ( وضح الاثار الثقافية السياحية على السياح ؟ )

- التعرف على ثقافة الشعوب وعاداتهم وتقاليدهم ولغاتهم
- الاهتمام بالقيم الجمالية والمعالم الفنية من خلال عقد مهرجانات الفلكور الشعبي
- احياء بعض العادات الدينية والانشطة التي تجذب السياح

بالرغم من وجود اثار ثقافية ايجابية الا ان لسياحة اثار سلبية على المجتمعات المستضيفة .. وضح ذلك ؟ يؤثر سلبا من خلال العلاقات المباشرة وغير المباشرة مع السياح والذي قد يؤدي الى احداث تغييرات في القيم والسلوك وانماط الحياة الاجتماعية

## الدرس الثاني : مقومات السياحة

عرف المقومات الطبيعية للسياحة : هو كل ما في الطبيعة الذي يشكل عاملا مؤثرا في قيام السياحة والتي تمتاز بالروعة والجاذبية مثل التضاريس والمناخ والمسطحات المائية

عرف المقومات البشرية للسياحة : هي الانجازات البشرية القديمة والحديثة والتي خلفها الانسان عبر التاريخ وكل ما يقوم به الانسان لتطوير السياحة

أولا : المقومات الطبيعية للسياحة :

- 1- المناخ : يعد تباين المناخ عاملا مهما في الحركة السياحية خاصة سطوع الشمس واعتدال الحرارة جعل كثير من المناطق ذات نشاط سياحي مثل :
- السواحل الجنوبية الغربية لقارة اوربا على البحر المتوسط كسواحل الريفيرا الفرنسية والاسبانية والايطالية تعد مناطق جذب سياحي لسكان مناطق شمال القارة ذات المناخ البارد
  - المرتفعات الجبلية العالية تتراكم عليه الثلوج تعد مناطق جاذبة لهواة رياضة التزلج مثل جبال لبنان

علل : تعد اريحا والأغوار مشاتي جاذبة للسياح غي فصل الشتاء ؟ بسبب اعتدال درجة حرارتها جعلها منطقة جاذبة لسياح في فصل الشتاء



علل : تعد جبال فلسطين وسواحلها مصايف تجذب السياح إليها في فصل الصيف ؟ بسبب التيارات الهوائية من البحر المتوسط التي تعمل على تلطيف درجات الحرارة في فصل الصيف

## 2- المسطحات المائية :

- البحار والمحيطات مناطق جذب سياحي : بفعل جمال المياه والأمواج والرمال والهدوء ووجود الكائنات البحرية كالأسمك
- الأنهار والشلالات مناطق جذب سياحي : بسبب جمال البيئة النهرية مثل شلالات فكتوريا على نهر الزمبيزي وشلالات نياجارا بين أمريكا وكندا
- الينابيع المائية مناطق جذب سياحي : مثل الينابيع الحارة في آيسلندا وحلوان في مصر وماعين في الأردن والحمة على الحدود الأردنية السورية

وضح الأهمية السياحية لبعض الأنهار ؟

- الأهمية من ناحية دينية : نهر الأردن له مكانة دينية عند المسيحيين الذي يوجد به منطقة المغطس
- الأهمية من ناحية الاستثمار : كإنشاء المنتزهات والفنادق على ضفاف الأنهار مثل نهر النيل ونهر دجلة والفرات

علل : تعد مياه الينابيع الحارة مناطق لسياحة العلاجية ؟ نظرا لدفء مياهها واحتوائها على معدن الكبريت الذي يستخدم لعلاج كثير من الأمراض الجلدية وأمراض المفاصل

## 3- الأشكال الطبيعية الجيومورفولوجية : تعد جاذبة لسكان من حيث :

- الأقواس والمسلات البحرية مثل صخرة الروشة قبالة سواحل بيروت
- الأقواس والمسلات الصخرية في المناطق الصحراوية
- أعمدة النوازل والصواعد الكلسية مثل مغارة جعيتا في لبنان وسوريك في القدس

## ثانيا : المقومات البشرية للسياحة :

1- الأماكن التاريخية والأثرية : تشكل ارثا بشريا وسجلا حضاريا يربط بين الماضي والحاضر فهناك العديد من الحضارات والأمم التي وجدت عبر

تاريخها معالم عمرانية كالمدن والقلاع التي جعلت كثير من الدول التي توجد فيها جاذبة لسكان مثل :

- فلسطين : اثار الحضارة الكنعانية والرومانية والحضارة العربية والإسلامية
- مصر : اثار الحضارة الفرعونية
- العراق : اثار الحضارة البابلية
- اليونان : اثار الحضارة الاغريقية

2- الأماكن الدينية المقدسة : تلعب دورا مهما في النشاط السياحي نظرا لارتباطها بالأديان والمعتقدات مثل :

- السعودية : مرتبطة بالمكانة الدينية الإسلامية ( المسجد الحرام والمسجد النبوي ومكة المكرمة )
- فلسطين : مرتبطة بالمكانة الدينية الإسلامية والمسيحية ( المسجد الأقصى وكنيسة المهد والقيامة )
- الفاتيكان : تعد مركز الكنيسة الكاثوليكية

3- المتاحف : تشكل مركز الجذب السياحي لما تحتويه من انجازات حضارية قديمة وحديثة وقد اشتهرت بعض المدن في العالم بمتاحفها مثل :

- باريس : متحف اللوفر
- لندن : متحف الشموع
- القاهرة : المتحف الوطني

4- المعالم العمرانية البارزة ( تمتاز المعالم العمرانية ذات النمط البنائي بانها جاذبة لسياح .. وضح ذلك )

تمتاز المعالم العمرانية بنمط بنائي هندسي يجذب اليها الكثير من السياح وتتمثل في :

- **السود** : السد العالي في مصر وجسر البسفور في تركيا
  - **الجزر الاصطناعية** : جزر النخيل في الامارات العربية ومبنى الاويرا في استراليا
  - **الابراج العالية** : برج خليفة في دبي وابراج ماليزيا وبرج ايفل في فرنسا وبرج بيزا المائل في ايطاليا وتمثال الحرية في نيويورك
- 5- **البنية التحتية** : تعد وسائل النقل والاتصالات والمكاتب السياحية من مقومات النشاط السياحي فكلما توفرت الخدمات نشطت الحركة السياحية

## الدرس الثالث : أنواع السياحة

تصنيف السياحة حسب المكان :

قارن بين السياحة الداخلية والسياحة الخارجية ؟

السياحة الخارجية	السياحة الداخلية
تتمثل في حركة السياحة للأفراد بين الدول وتحتاج السياحة الدولية الى اجراءات العبور بين الحدود كجوازات السفر والتأشيرات السياحية	يمارسها سكان الدولة داخل حدود دولتهم بالتوجه نحو المناطق الجاذبة للسياح مثل الشواطئ والانهار او نحو المناطق الريفية او نحو المدن

وضح ترتيب الاقاليم السياحية حسب تقرير منظمة السياحة العالمية للعام 2016 م ؟

1- **اوروپا** : تأتي في المرتبة الاولى من حيث التدفق السياحي

علل : تأتي قارة اوروپا في المرتبة الاولى من حيث التدفق السياحي ؟ بسبب غنى قارة اوروپا ثقافيا وعلميا وسياحيا وكذلك توفر الخدمات السياحية فيها وتعد فرنسا واسبانيا وايطاليا من اشهر الدول جذبا لسياح

2- **جنوب اسيا وشرقها والمحيط الهادئ** : تأتي في المرتبة الثانية بعد اوروپا من حيث التدفق السياحي

علل : تعد جنوب قارة اسيا وشرقها والمحيط الهادئ في المرتبة الثانية من حيث التدفق السياحي ؟ بسبب غناها بالمقومات الطبيعية الجاذبة لسياح ووجود كثير من فعاليات الاستقطاب السياحي التي تنتبها بعض الدول مثل ماليزيا والصين واندونيسيا

3- **الأميركتين** : تعد نسبتها منخفضة من السياح

علل: تنخفض نسبة السياح في الأميركتين من حيث التدفق السياحي ؟ ( علل: انخفاض الجذب السياحي في الأمريكيتين مقارنة مع اوروپا واسيا لعام 2016 م ؟ ) بسبب ارتفاع تكلفة السفر اليها من قارات العالم وبسبب البعد الجغرافي وكذلك تحفظها في منح تأشيرات الدخول لسياح خوفا من استخدام تلك التأشيرات من اجل الدخول اليها والبقاء فيها من اجل العمل

مناطق الجذب السياحي في العالم لعام 2016 م

- اوروپا تمثل 51 %
- جنوب شرق قارة اسيا والمحيط الهادئ تمثل 25 %
- الأمريكيتين تمثل 16 %
- قارة افريقيا تمثل 5 %
- منطقة الشرق الاوسط تمثل 4 %

علل : يقل الجذب السياحي في قارة افريقيا ومنطقة الشرق الاوسط لعام 2016 م ؟ بسبب ضعف الخدمات السياحية فيها وبسبب عدم وجود الاستقرار

السياسي في معظم دولها

تصنيف السياحة حسب الهدف :

- **السياحة الدينية** : ترتبط السياحة الدينية بزيارة الاماكن الدينية الخاصة بالأديان والمعتقدات مثل استقبال السعودية ملايين المسلمين من الحجيج والمعتمرين وفلسطين التي تستقبل اعداد كبيرة من المسلمين والمسيحيين بمناسباتهم الدينية
- **السياحة التاريخية** : تهدف للتعرف على اثار الحضارات القديمة ومعالمها من خلال زيارتها وزيارة المتاحف التي تحتوي مقتنيات تلك الحضارات
- **سياحة المؤتمرات** : تهدف للمشاركة في المؤتمرات السياسية والعلمية التي تنظم على المستوى المحلي والاقليمي والدولي ومن الدول التي تشتهر بسياحة المؤتمرات امريكا نظرا لوجود هيئة الامم المتحدة ومصر لوجود مقر جامعة الدول العربية
- **السياحة الترفيهية** : تهدف الى الترويج عن النفس واستثمار اوقات الفراغ للاستمتاع من خلال زيارة المنتزهات وشواطئ البحار وهي تعد اكثر انواع السياحة انتشارا وشيوعا
- **السياحة العلاجية** : تهدف الى زيارة الافراد الذين يعانون من امراض الى المناطق التي تشتهر بعلاجها وتتخذ شكلين هما :
  - **السياحة العلاجية الطبيعية** : زيارة الاماكن التي تتوفر فيها مقومات العلاج الطبيعي كالرمال الدافئة ونبابيع المياه الكبريتية مثل البحر الميت والحمة السورية والرواسب الطينية على سواحل البحر الاسود
  - **السياحة العلاجية المتطورة** : زيارة الاماكن الطبية المتطورة والمنقمة من اجل الاستشفاء من امراض محددة وتعد الولايات المتحدة الامريكية ودول اوربا كبريطانيا والمانيا وفرنسا مناطق جذب لسياحة العلاجية ومن الدول التي تشتهر بالسياحة العلاجية الاردن
- **السياحة الرياضية** : تهدف الى ممارسة الانشطة الرياضية او الاستمتاع بمشاهدتها كالمشاركة في الالعاب الاولمبية والسباحة والتزلج على الجليد وكاس العالم وسباق الخيل
- **سياحة الحوافز** : السياحة التي تقدمها المؤسسات والمصانع والشركات مكافاة للأفراد العاملين معها بهدف تحفيزهم وزيادة انتاجهم مثل شركات السيارات والادوية

## الدرس الرابع : السياحة في الوطن العربي

يمتلك الوطن العربي الكثير من المقومات السياحية الطبيعية والبشرية .. وضح ذلك

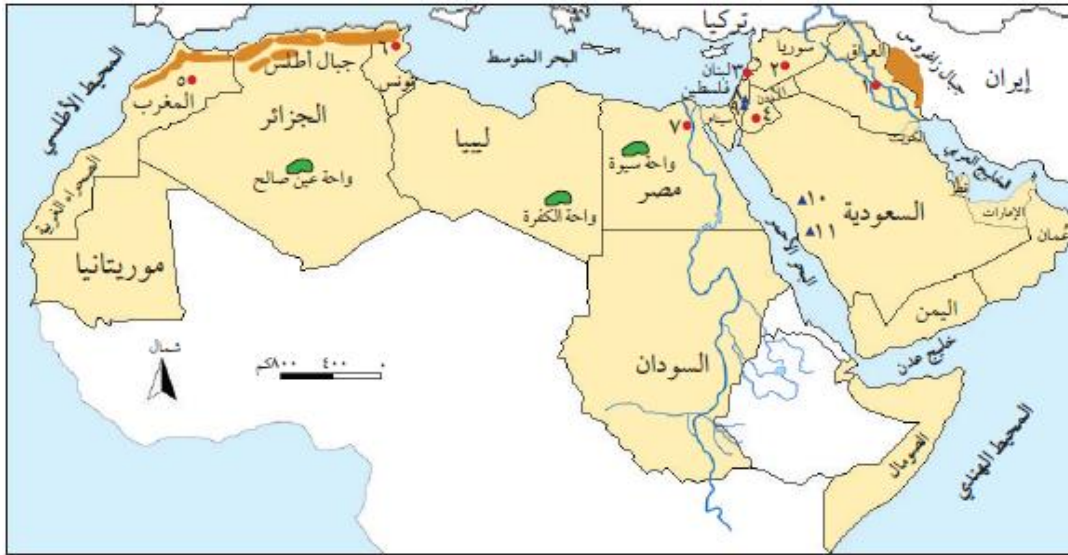
- 1- **مقومات بشرية وتتمثل في المعالم التاريخية والاثرية** : يعد الوطن العربي بمعالمه التاريخية والاثرية المتنوعة كنزا ومتحفا سياحيا يجذب السكان اليه من مختلف انحاء العالم مثل :
  - الحضارة الكنعانية في فلسطين
  - والحضارة البابلية والاشورية في العراق
  - والفرعونية في مصر
  - وحضارات العرب كمدينة البتراء في العراق وتدمر في سوريا
  - اثار اسلامية في بلاد المغرب العربي كمدينة القيروان في تونس وفاس بالمغرب

علل : تنوع المعالم الحضارية في الوطن العربي ؟ بسبب تنوع الحضارات المختلفة التي عاشت على ارضيته منذ فجر التاريخ

2- **مقومات بشرية** : وتتمثل في :

- **الاماكن الدينية** : وجود الاماكن الدينية جعلها مناطق سياحية مثل السعودية التي يوجد بها مكة المكرمة والمسجد الحرام والمسجد النبوي وفلسطين التي تحتضن المسجد الاقصى وقبة الصخرة وكنيسة القيامة والمهد في بيت لحم وكنيسة البشارة في الناصرة

- **الموقع الجغرافي :** يلعب الموقع الجغرافي للوطن العربي دورا كبيرا في اهمية السياحة فقربه من هذه القارات سهل حركة السياحة اليه بالإضافة الى اشرافه على سواحل بحرية تمتد على المحيط الأطلسي والهندي والبحر المتوسط والاحمر والخليج العربي
- **المناخ :** يضم الوطن العربي اقاليم مناخية متباينة فاعتدال مناخ سواحله المطلة على البحر المتوسط في بلاد الشام والمغرب العربي صيفا جعلها مناطق سياحية يقصدها السياح من الخليج العربي وقدم السياح من اوربا شتاء الى هذه السواحل نظرا لدفئتها
- **تنوع التضاريس :** تتنوع تضاريس الوطن العربي جعلها منطقة سياحية و تتمثل التضاريس في:
  - 1- **المرتفعات الجبلية** التي تشكل مصايف للسياح كجبال فلسطين واطلس في المغرب وزاغروس على الحدود العراقية الايرانية كما تراكم الثلوج على المرتفعات جعل بعض قممها تستغل لممارسة رياضة التزلج
  - 2- **الاغوار :** تشكل مشاتي يؤمها السياح مثل فلسطين والاردن وسوريا ولبنان
  - 3- **الصحاري الرملية :** يشكل اجزاء منها هواة لسباق السيارات والتزلج على الرمال
  - 4- **الواحات :** توجد في الصحاري كواحة سيوة في مصر والكفرة في ليبيا وعين صالح في الجزائر وتمتاز بخضرتها وجمالها



بالرغم من امتلاك الوطن العربي مقومات السياحة الا انها تعاني من بعض المعوقات .. وضح ذلك ؟

1- معوقات سياسية :

- **على مستوى فلسطين :** (شكل الاحتلال الصهيوني عائقا امام تطور السياحة الفلسطينية. وضح ذلك؟) (علل انعدام الساحة في فلسطين ؟)
    - السيطرة الاسرائيلية على المعابر والكثير من الاماكن السياحية وتشويهها
    - واقامة الحواجز العسكرية
    - بناء جدار الضم والتوسع الاستيطاني
  - **على مستوى الدول العربية :**
    - تتمثل في تذبذب العلاقات السياسية بين الدول العربية
    - عدم الاستقرار السياسي والحروب
    - اجراءات العبور الحدودية بين الدول العربية وضعف السياحة البينية العربية
- 2- **معوقات اقتصادية :** ( علل : وجود معوقات اقتصادية تعرقل السياحة بالوطن العربي ؟ )
- تدنى مستوى دخل الفرد العربي في الدول غير النفطية
  - ضعف توجههم نحو القيام بالسياحة وضعف الاستثمار فيها

3- معوقات ادارية وفيية :

- ضعف التنسيق بين الدول العربية في مجال الاستثمار السياحي واقامة برامج سياحية مشتركة
- ضعف الترويج والتسويق لسياحة العربية على المستوى العالمي

اذكر مقترحات للنهوض بالسياحة بالوطن العربي ؟

- توفير حرية المرور وتسهيل اجراءات الدخول لسياح العرب والاجانب
- زيادة استثمار الاموال في المجال السياحي لتطوير الخدمات السياحية
- تعزيز التعاون العربي في مجالات السياحة وصيانة الموارد السياحية
- تنشيط الاعلام والدعاية السياحية

## الوحدة الخامسة : الجغرافيا السياسية

### الدرس الاول : الجغرافيا السياسية

عرف الجغرافيا السياسية : في فرع من فروع الجغرافيا البشرية تهتم بدراسة المقومات الطبيعية والبشرية لدولة وتنظيمها الداخلي وتأثير ذلك في قوتها السياسية وعلاقتها الدولية

شكلت الدولة محور اهتمام كثير من علماء وفلاسفة العالم قديما .. وضح ذلك ؟ تناول كثير من العلماء الدولة وتطورها ومنهم العالم ارسطو الذي يرى ان الدولة يجتمع فيها الناس من اجل وجودهم المادي وتحقيق السعادة اما ابن خلدون فيرى ان الدولة مؤسسة بشرية ووحدة سياسية واجتماعية ولا يمكن ان تقوم الحضارة الا بها

ملاحظة : اسهم العالم الجغرافي الألماني راتزل في تبلور مفهوم الجغرافيا السياسية عام 1897 م والذي وضح فيه الوحدات السياسية ومقوماتها وعلاقتها الدولية

#### اهمية الجغرافيا السياسية :

- تفيد في تحديد عناصر قوة الدولة وضعفها
- توفر المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات السياسية والعسكرية
- تقديم الحلول للمشاكل التي تواجهها

#### مجالات الجغرافيا السياسية :

- الدولة : من حيث الموقع والشكل والتضاريس والمساحة والمناخ
- الانسان ونظامه السياسي والاقتصادي وافكاره التي تنظم العلاقات الداخلية والخارجية
- الفترة الزمنية والتي يتم خلالها يتم دراسة التغيرات والتطورات التي تشهدها الدولة

عرف الدولة : عبارة عن مساحة جغرافية محدودة ومعترف بها دوليا يعيش عليها سكان مقيمون يمارسون جميع نشاطاتهم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وتحكمها سلطة ذات سيادة تدير شئونها الداخلية والخارجية

وضح ما تمثله الخطوط بين الدول : هي الحدود التي تعتبر عبارة عن خطوط او علامات موقعة على الارض تفصل بين اراضي الدول المتجاورة

نناقش اهمية السكان بالنسبة لدولة ؟ السكان يشكلون دورا مهما بالنسبة لدولة في تحديد قوة الدولة او ضعفها فالحجم الكبير لسكان يشكل القوة البشرية في المجالات العسكرية لدولة وتوفير قوى عاملة لمختلف الانشطة في الدولة ويساعد على استثمار جميع موارد الدولة

#### مقومات الدولة :

1- الاقليم : يشمل الارض والمجال الجوي والمياه الاقليمية لدولة

عرف المياه الاقليمية : شريط من المياه البحرية يمتد داخل المياه لمسافة 22 كم اذا كانت الدولة تشرف على بحر او محيط

2- الشعب : هم السكان الذين يعيشون عليها ويحملون جنسيتها

3- السلطة السياسية : تمثل الدولة وتنظمها وتوفير متطلبات سكانها من امن واقتصاد وخدمات

4- الاستقلال والسيادة

5- الاعتراف الدولي

الصعوبات التي تعيق اقامة الدولة الفلسطينية ؟

- سيطرة الاحتلال الصهيوني على الاراضي الفلسطينية
- تحكم الاحتلال الصهيوني بالمجال الجوي والبحري الاقليمي لفلسطين
- ضعف في تلبية متطلبات السكان من امن وخدمات
- عدم وجود السيادة الفلسطينية

انواع الدول :

اولا : تصنيف الدول حسب موقعها الجغرافي :

عرف الموقع الجغرافي للدولة : موقع الدولة بالنسبة لما يجاورها من دول ومسطحات مائية وتختلف دول العالم في مواقعها الجغرافية على النحو التالي :

1- دول بحرية : هي الدول التي تشرف على مسطحات مائية وتنقسم الى :

- دول بواجهة بحرية واحدة مثل سوريا والجزائر
- دول بواجهتين بحريتين مثل فلسطين ومصر
- دول بثلاث وجهات بحرية مثل ايطاليا وامريكا
- دول جزرية تحيط بها المياه من جميع الجهات مثل البحرين واليابان والجزر الاندونيسية

وضح اهمية الموقع البحري لدولة ؟

- سهولة اتصالها بدول العالم الخارجي
- انشاء اساطيل بحرية
- استغلال الثروات البحرية
- استثمار سواحلها في السياحة وخاصة اذا كانت دافئة

علل : ضعف اهمية السواحل في مجال النقل البحري لكل من :

- السواحل الشمالية لوسيا وكندا ؟ بسبب تجمد سواحلها نتيجة انخفاض درجة الحرارة

- ساحل ايران على بحر قزوين ؟ بسبب وقوعها على بحر مغلق فهذا لا يفيد في الاتصال مع العالم الخارجي

- ساحل فلسطين على البحر الميت : بسبب وقوعها على بحر مغلق فهذا لا يفيد في الاتصال مع العالم الخارجي

2- دول حبيسة : هي الدول التي لا تشرف على بحار مفتوحة وتتصل بالعالم الخارجي عن طريق المرور في اراضي الدول المجاورة مثل سويسرا

وتشاد وبوليفيا ونيبال

علل : تعمل كلا من دولتي سويسرا وتشاد ونيبال على المحافظة على علاقتها الودية مع دول الجوار ؟ بسبب ان هذه الدول لا تشرف على بحار مفتوحة

وتتصل بالعالم الخارجي عن طريق المرور في بأراضي دول الجوار

3- دول قليلة الجوار : مثل المغرب تحدها دولتان هما الجزائر وموريتانيا والولايات الامريكية تحدها كندا والمكسيك

4- دول متعددة الجوار : مثل الصين تحدها 15 دولة والبرازيل يحدها 10 دول

ثانيا : تصنيف الدول حسب المساحة :

الصين والهند والبرازيل الجزائر والسودان سوريا والعراق وبريطانيا فلسطين لبنان الاردن البحرين الفاتيكان سان مارينو	اكثر من 2.5 مليون كم 2 من نصف مليون _ الى 2.5 مليون كم 2 من مئة الف _ الى نصف مليون كم 2 من عشرة الاف _ الى مئة الف كم 2 اقل من عشرة الاف كم 2	• دول ذات مساحة كبيرة جدا • دول ذات مساحة كبيرة • دول ذات مساحة متوسطة • دول ذات مساحة صيرة • دول ذات مساحة صغيرة جدا
--	--	---

لمساحة دول العالم اثار ايجابية وسلبية .. وضح ذلك

1- اتساع مساحة الدول :

- اثار ايجابية تتمثل في تنوع مواردها و منح الدولة عمقا استراتيجيا وقت الحرب و السماح لجيشها بالمناورة
- اثار سلبية تتمثل في بدفع الدولة لبذل جهود وامكانيات كثيرة للإدارة والتطوير والحماية

2- صغر مساحة الدول :

- اثار ايجابية تتمثل في سهولة ادارتها وتنمية جميع مناطقها
- اثار سلبية تتمثل في سهولة احتلالها واتساع نطاق الخسائر عند تعرضها للكوارث الطبيعية

علل : تطور الدولة وقوتها لا يقاس بمساحتها ؟ بسبب ان قوة الدولة اصبح لا يقاس بالمساحة وانما يقاس بمستواها العقلي والتقني والصناعي مثل اليابان دولة قوية ومساحتها صغيرة اذا ما قورنت بالسودان دولة ضعيفة ومساحتها كبيرة

ثالثا : تصنيف الدول حسب الشكل ؟

1- دول ذات شكل شبه منظم ( المندمج ) : هي الدول التي شكلها قريب من الشكل الدائري او المربع وتكون المسافة من الوسط الى اطرافها متساوية تقريبا مثل بلجيكا وفرنسا ومصر وهذا الشكل يسهل التواصل بين جميع اجزاء الدولة

علل : سهولة التواصل بين جميع اجزاء الدولة الفرنسية واستغلال مواردها ؟ بسبب شكلها شبه الدائري او المربع الذي تكون فيه المسافة بين وسط الدولة الى اطرافها متساوية تقريبا

2- الشكل الطولي : هو شكل الدولة القريب من المستطيل وتأخذ شكلين :

- امتداد الدولة من الشمال الى الجنوب مثل فلسطين وتشيلي والسويد
- امتداد الدولة من الشرق الى الغرب مثل تركيا ومنغوليا

ماذا يترتب على : الامتداد بين دوائر العرض لدولة من الشمال الى الجنوب ؟ يؤدي امتداد الدولة الى تنوع الاقاليم النباتية والاقاليم المناخية

ماذا يترتب على : الامتداد بين خطوط الطول لدولة من الشرق الى الغرب ؟ يؤدي الامتداد الى وجود فروقات بالزمن بين مناطقها

3- الشكل المجزأ : هو الذي يكون فيه اراضي الدولة غير متصلة جغرافيا فتتقسم الى عدة اقسام :

- دول بحرية مجزأة : تفصل المياه بين جزرها مثل جزر القمر واليابان واندونيسيا
- دول برية مجزأة : تفصل بين اراضيها دول اخرى مثل الاسكا التابعة للولايات المتحدة الامريكية وتفصل بينهما كندا
- دول برية بحرية مجزأة : يكون جزءا من اراضيها متصلا مع اليابس والجزء الاخر جزر في البحر مثل ماليزيا وايطاليا وجزيرتها صقلية

وسردينيا





رابعا : تصنيف الدول حسب تركيبها السياسي :

- 1- **الدول الموحدة المركزية** : هي الدول التي توجد فيها حكومة واحدة وتسيطر الحكومة المركزية على جميع السلطات المحلية في الولايات والاقاليم والمحافظات ومن مميزات هذه الدول :
  - تتصف بتجانس سكانها عرقيا ودينيا وثقافيا
  - تمثل العاصمة مركز أنشطة الدولة والنقل الساسي والاقتصادي
  - امثلة على هذه الدول : فرنسا ومصر والسعودية وليبيا
- 2- **الدول الاتحادية اللامركزية وتنقسم الى قسمين** :
  - **الدول الاتحادية الفيدرالية** : يكون نظامها من اتحاد ولايات ومقاطعات يشترك ممثلوها في السلطة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالسيادة والامن والعلاقات الخارجية ومن خصائص الدول الفيدرالية :
    - انها ذات مساحة واسعة
    - يتباين في اصول سكانها ولغاتهم وديانتهم
    - امثلة عليها الولايات المتحدة الامريكية والبرازيل والهند
  - **الدول الاتحادية الكونفدرالية** : يتكون من اتحاد دولتين او اكثر في سلطة واحدة من خلال توقيع معاهدة بينهما مع احتفاظ كل دولة بشخصيتها القانونية وسيادته الداخلية والخارجية ومن خصائص الدول الكونفدرالية :
    - يعد الاقل شيوعا والاقل استمرارية
    - لا يحق لأي دولة من دول الاتحاد امكانية الانفصال في أي وقت
    - امثلة عليها : الامارات العربية المتحدة

## الدرس الاول : الحدود السياسية

عرف الحدود السياسية : علامات توضع على الارض بين الدول المتجاورة بعد الاتفاق على تحديدها وترسيمها وتمثل على الخريطة بخطوط متصلة او متقطعة

تصنيف الحدود السياسية : تختلف انواع الحدود الأساسية بين الدول وهي كالتالي :

1- الحدود السياسية الطبيعية : هي الحدود التي تتوافق مع بعض المظاهر الطبيعية مثل :

- الحدود الجبلية : تمثل الحدود التي تفصل بين الدول المتجاورة مثل : جبال البرانس بين دولتي اسبانيا وفرنسا وجبال الانديز التي تفصل بين دولتي الارجننتين وتشيلي

مميزات الحدود الطبيعية :

- تمتاز بأهميتها حيث يصعب اختراقها وخاصة اذا كانت مرتفعة وسفوحها شديدة الانحدار
- سهولة اقامة نقاط المراقبة والتحصينات فيها
- الحدود النهرية : هي الحدود التي تمتد مع الانهار مثل : نهر الاردن الذي يفصل بين فلسطين والاردن ونهر بارانا الذي يفصل بين البارغواي والبرازيل والارجنتين
- الحدود البحرية : هي التي تشرف على المسطحات المائية ويتمثل الحد بالمياه الاقليمية لدولة

2- الحدود السياسية الاصطناعية : هي الحدود التي ترسم بخطوط هندسية وتوقع على الأرض بإشارات واسلاك شائكة ومعظمها وليدة الاتفاقيات الاستعمارية

وظائف الحدود السياسية وأهميتها :

- توفير الحماية والامن والحفاظ على سيادة الدولة من الاخطار الخارجية
- تسهم في منع التهربي وتنظيم حركة المسافرين والسلع وتحصيل الرسوم
- تمنع انتقال الامراض بين الدول

علل : تشكل الحدود السياسية عائدا اقتصاديا لكثير من الدول ؟ السبب لأنها تنظم حركة السلع وتحصيل الرسوم الجمركية اثناء عبور الحدود

## الدرس الاول : المشكلات السياسية

عرف المشكلة السياسية : هي عدم القدرة في تحقيق الامن والدفاع عن سيادة الدولة ضد التهديدات الخارجية والداخلية والمساس بمعالمها

اسباب تؤدي الى حدوث المشكلات السياسية :

- مخلفات الاستعمار في بعض الدول وما قام به من ترسيم للحدود
- سيطرة الاستعمار على الموارد الطبيعية
- الاهمية الاستراتيجية لبعض مناطق الحدود
- تقارب المصالح بين الدول الاستعمارية
- الحاق الاستعمار جزءا من اراضي دولة بأراضي دولة مجاورة له

ما النتائج المترتبة على حدوث المشكلات السياسية :

- حدوث التوتر وعدم الاستقرار ونشوب الحروب
- عدم التعاون بين دول الجوار
- حرمان المناطق الحدودية من التنمية والتطوي

اذكر امثلة على مشاكل حدودية ادت الى حدوث التوتر بين الدول :

1- مشكلة سبتة ومليلة :

• اهمية الموقع الاستراتيجي لمنطقة سبتة ومليلة : تقع على الساحل الغربي المطل على البحر المتوسط حيث تشرف على المدخل الغربي للبحر المتوسط

• اذكر اطراف النزاع على منطقة سبتة ومليلة : تعدها المغرب جزءا من اراضيها وتستعمرها اسبانيا لذلك تحاول المغرب ايجاد حل ودي مع اسبانيا للحفاظ على العلاقات الودية بينهما بينما تحرص اسبانيا على عدم تصعيد الموقف مع المغرب

2- مستعمرة جبل طارق : من المشاكل الحدودية بين الدول على الموقع الاستراتيجي مستعمرة جبل طارق .. اجب عن :

• اهمية الموقع الاستراتيجي لمستعمرة جبل طارق : تقع جنوب اسبانيا وتشرف على مضيق جبل طارق الذي يصل المحيط الأطلسي بالبحر المتوسط

• اطراف النزاع على مستعمرة جبل طارق : بين اسبانيا وبريطانيا لذلك تدعي الاطراف المتنازعة بأحقيتها في مستعمرة جبل طارق حيث اسبانيا تعتبرها جزءا من اراضيها وبريطانيا تستعمرها وتتخذها قاعدة جوية وبحرية

3- مشكلة كشمير :

• اهمية الموقع لمنطقة كشمير : تقع كشمير بين الهند وباكستان والصين وافغانستان وتمتاز بانها منطقة جبلية مرتفعة

• اطراف النزاع على منطقة كشمير : بين الهند وباكستان

• اسباب النزاع بينهما على منطقة كشمير : قيام بريطانيا بتقسيم شبه القارة الهندية الى قسمين الجمهورية الهندية تضم اغلبية هندوسية والثانية باكستانية وتضم الاغلبية المسلمة وترك الاستعمار منطقة كشمير خارج التقسيم فثار المسلمين ضد الهندوس الذين استعانوا بالهند وتدخلت باكستان لمساعدة شعبها المسلم مما ادى الى نشوب حرب بين الدولتين فتدخلت الامم المتحدة وقسمت كشمير الى قسمين احدهما تحت الادارة الهندية وما زال النزاع مستمر رغم الجهود لحل المشكلة بين البلدين

4- المشكلة الحدودية بين المغرب والجزائر :

علل توتر العلاقات واغلاق الحدود بين دولتي الجزائر والمغرب عام 1936 م ؟ بسبب حدوث خلاف بين البلدين على منطقتي تندوف وبشار التي تزي

المغرب بانهما تتبعان لها قبل الغزو الفرنسي بينما ترى الجزائر انهما تابعتان لها



ثانيا : المشاكل المائية :

علل : تلعب الموارد المائية دورا بارزا في المشكلات والخلافات والصراعات السياسية بين الدول ؟ نظرا لأهمية الموارد المائية في حياة الانسان وزيادة الطلب على الموارد المائية

اذكر امثلة على مشاكل مائية بين الدول :

1- مشكلة حوض نهر النيل : يعد نهر النيل من المشاكل المائية التي ادت لحدوث التوتر والخلافات بين الدول على ضوء ذلك اجب :

- اذكر منبع ومصب نهر النيل : يعد نهر النيل اطول انهار العالم الذي يبلغ طوله 6853 كم ينبع من هضبة البحيرات الاستوائية وهضبة الحبشة ويصب في البحر المتوسط
- اذكر الدول التي تشترك في مجرى نهر النيل وروافده : اثيوبيا وأوغندا وكينيا وتنزانيا ورواندا وبوروندي والكنغو الديمقراطية وارتيريا وجنوب السودان والسودان ومصر
- وضح المشكلة على مياه نهر النيل : هي عدم التنسيق على ادارة مياه النيل من قبل الدول المشاركة فيه واقامة دول المنبع الكثير من السدود مما يؤثر سلبا على نصيب دول المصب من قبل مصر والسودان
- امثلة على سدود تقام حديثا ويؤثر سلبا على دول المصب : سد النهضة في اثيوبيا

2- مشكلة مياه نهر دجلة والفرات : ( تخضع العلاقات التركية العراقية والسورية لاختلاف وجهات النظر حول مياه دجلة والفرات .. وضح ذلك )

- بفعل زيادة الطلب واستهلاك الدول من المياه واتساع المشاريع والسدود على نهري دجلة والفرات مثل سد اتاتورك على نهر الفرات واتشاء سد الاسد على نهر الفرات الامر الذي ادى الى شعور العراق بالتأثر السلبي من مياه نهر دجلة والفرات

علل : شعور العراق بالتأثر السلبي من موارد مياه نهر دجلة والفرات ؟ بسبب السياسة المائية واقامة مشاريع وسدود مائية مثل سد اتاتورك واقامة سد الاسد

اطماع الاحتلال الصهيوني في المياه الفلسطينية والعربية :

تتبع جريان نهر الاردن من المنبع حتى المصب ( نستنتج دول حول نهر الاردن )



ينبع نهر الاردن من سفوح جبل الشيخ حيث يتشكل مجراه العلوي الذي يصب في بحيرة طبرية من التقاء ثلاثة روافد مثل بانياس في سوريا والقاضي في شمال فلسطين والحاصباني في لبنان وبعد خروجه من بحيرة طبرية ترفد منه عدة انهار واودية من فلسطين والاردن ويستمر في مجراه نحو الجنوب ليصب في البحر الميت شكلت المياه الفلسطينية جزءا من اطماع الاحتلال الصهيوني لفلسطين .. وضح ذلك ( نستنتج الاجراء الصهيوني نحو نهر الاردن ؟ ) ( علل : عدم استفادة فلسطين من نهر الاردن ؟ )

- تنفيذ مشروع ناقل المياه القطري عام 1964 م
- استيلاء الاحتلال الصهيوني على حصة فلسطين من مياه نهر الاردن
- محاولة السيطرة على نهر الليطاني في جنوب لبنان
- السيطرة على مياه البحر الميت واستغلال ثرواته
- السيطرة على احواض المياه الجوفية في فلسطين وحرمان الفلسطينيين من حفر الابار الارتوازية
- اخضاع المياه الجوفية الفلسطينية لشركة المياه الاسرائيلية التي تتحكم في توزيعها
- عرف مشروع ناقل المياه القطري : هو مشروع تم تنفيذه عام 1964م بهدف تحويل مياه نهر الاردن من شمال فلسطين الى منطقة النقب





