

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



## ملخص مقرر أجا 211 الجغرافيا الطبيعية

موقع المناهج ← المناهج البحرينية ← الصف الثاني الثانوي ← المواد الاجتماعية ← الفصل الثاني ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-21 00:15:25

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول اعروض بوربوينت ا أوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
المواد  
الاجتماعية:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج  
البحرينية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة المواد الاجتماعية في الفصل الثاني

نماذج امتحانية سابقة لمقرر أجا 203

1

مذكرة المواد الاجتماعية مذكرة أجا 203

2

المراجعة النهائية لمقرر أجا 203

3

ملخص مقرر أجا 203 تاريخ البحرين الحديث و المعاصر

4

ملخص مقرر أجا 203

5

أجا 211

# الجغرافيا الطبيعية للمرحلة الثانوية

مذكرة أجا 211  
إعداد  
أ. هاشم عبدالسلام

2030

البحرين

## أولاً :- تذكر أن

- 1- شبكة مكونة من خطوط الطول ودوائر العرض هي الشبكة الجغرافية
- 1- محور وهمي يخترق وسط الأرض ويمر بين القطبين هو محور الأرض .
- 2- أنصاف دوائر وهمية عددها 360 خط هي خطوط الطول .
- 3- دوائر كاملة موازية لخط الإستواء هي دوائر العرض .
- 4- الخط المقابل لخط غرينتش ورقمه 180 هو خط الزوال أو خط الانقلاب الزمني أو خط التاريخ الدولي .
- 5- الخط الذي يمر وسط المحيط الهادي والذي يشهد عند منتصف ليله ولادة يوم ونهاية يوم هو خط الزوال أو خط الانقلاب الزمني أو خط التاريخ الدولي .
- 6- تغير مسار الأجسام الغازية والسائلة يعرف بـ قوة كوريوليس .
- 7- العالم الذي فسر تغير مسار الأجسام الغازية والسائلة هو عالم الفيزياء كوريوليس .
- 8- لضبط الوقت تم تقسيم الكرة الأرضية إلى 24 وحدة زمنية ( 24 منطقة زمنية ) .
- 9- المسطح الذي يحدد المدار الأهليجي للأرض يسمى فلك الكسوف
- 10- الحد الذي يفصل بين القسم المضاء من الأرض والقسم المظلم حد يسمى الدائرة الضوئية
- 11- في 21 ديسمبر تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار الجدي وهذا يعرف بـ الانقلاب الشتوي
- 12- في 21 مارس تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء وهذا يعرف بـ الاعتدال الربيعي
- 13- في 21 يونيو تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار السرطان وهذا يعرف بـ الانقلاب الصيفي
- 14- في 23 سبتمبر تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء وهذا يعرف بـ الاعتدال الخريفي
- 15- يتساوى طول الليل والنهار في الإعتدالين .
- 16- تتعامد أشعة الشمس على خط الإستواء مرتين يومي 21 مارس و 23 سبتمبر أي في الإعتدالين .
- 17- احتجاب أشعة الشمس عن الأرض عندما يتوسط القمر بينهما يعرف بـ كسوف الشمس
- 18- احتجاب ضوء القمر عن الأرض عندما تتوسط الأرض بين القمر والشمس يعرف بـ خسوف القمر
- 19- عندما يقع القمر بين الأرض والشمس يعرف بـ المحاق
- 20- عندما تقع الأرض بين القمر والشمس يعرف بـ البدر
- 21- عندما تشكل الشمس والأرض والقمر زاوية قائمة يكون القمر تربيع
- 22- ارتفاع المياه وتقدمها نحو الشاطئ يعرف بـ المد

- 23- انخفاض مستوى المياه وانحسارها عن الشاطئ يعرف بالجزر
- 24- يكون المد في أقصى علو والجزر في أقصى إنحسار في حالتي المحاق والبدر
- 25- رسم سطح الكرة الأرضية على ورقة مسطحة وفق مقياس محدد ومسقط محدد يعرف بالخريطة
- 26- نقطة ثابتة لا تتغير حتى لو نظرنا إليها من أماكن مختلفة من سطح الأرض هو الشمال الجغرافي
- 27- الشمال الذي تشير إليه إبرة البوصلة يعرف بالشمال المغناطيسي
- 28- نقطة محددة ينطلق منها الطوبوغرافيين عملية المسح وتكون في جنوب غرب المنطقة أو البلد هي نقطة الأساس.
- 29- النسبة بين المسافة المرسومة على الخريطة والمسافة الحقيقية على الطبيعة تعرف بمقياس الرسم
- 30- شبكة مكونة من خطوط طولية وعرضية تسمى بشبكة الإحداثيات أو شبكة التربيكات
- 31- الخطوط التي تجمع بين النقاط متساوية الارتفاع على سطح الأرض هي خطوط الكنتور
- 32- الطريقة التي تقضي برسم خطوط مهشرة أو شطبات تدل على شكل التضاريس هي طريقة الهاشور
- 33- الطريقة التي تظهر التضاريس معتمدة على لعبة الإضاءة والظل هي التظليل
- 34- طريقة تعجز عن التمييز بين الأسطح المستوية كالهضاب هي طريقة الهاشور أو طريقة الشطبة
- 35- فرق الارتفاع بين أي خطين من خطوط الكنتور يعرف بالفاصل الكنتوري.
- 36- عندما يخلو الشكل التضاريسي من أي خطوط كنتور فهذا الشكل يمثل الهضبة
- 37- إذا جاءت خطوط الكنتور متساوية المسافات كان الإنحدار منتظم
- 38- خطوط الكنتور عندما تتقارب إلى حد التماس يعرف بالجرف
- 39- تصنف الخرائط إلى خرائط ( عالمية - طوبوغرافية - كديستريالية - متخصصة )
- 40- الخرائط ذات المقياس الصغير والتي تعطينا فكرة عامة عن شكل القارات والمدن هي الخرائط المليونية أو الخرائط العالمية
- 41- الخرائط التي أنشئت لخدمة الأهداف العسكرية والمدنية هي الخرائط الطوبوغرافية
- 42- الخرائط ذات المقياس الكبير جدا والتي تعطينا فكرة تفصيلية لمنطقة محدودة المساحة هي الخرائط الكديستريالية
- 43- الخرائط التي توضح المظاهر الطبيعية والعمرانية والبشرية والاقتصادية هي الخرائط الطوبوغرافية
- 44- خرائط الرياح والتربة والنبات والسياسة والجيولوجيا والتقسيم الإداري من أمثلة خرائط التوزيعات النوعية
- 45- خرائط الأمطار والسكان والإنتاج الصناعي والزراعي من أمثلة خرائط التوزيعات الكمية
- 46- خرائط مقياسها 1 / 1000000 فهذا المقياس صغير جداً
- 47- خرائط مقياسها 1 / 10000 فهذا المقياس كبير جداً
- 48- الخرائط التي تعالج ظاهرة جغرافية معينة هي الخرائط المتخصصة.

49- الخرائط المتخصصة تنقسم إلى خرائط التوزيعات الكمية و خرائط التوزيعات النوعية .

50- الخرائط التي يتمثل فيها البعد الثالث أي الإرتفاع وتصنع من الطين والبلاستيك هي الخرائط المجسمة .

51- الخرائط التي تعتمد على إحصائيات وبيانات لظواهر طبيعية وبشرية هي خرائط التوزيعات الكمية .

52- خرائط الرياح والتربة والتقسيم الإداري والغطاء النباتي والسياحة والجيولوجيا هي خرائط التوزيعات النوعية .

53- الخرائط التي تعتمد على توزيع أنواع الظواهر الجغرافية المختلفة هي خرائط التوزيعات النوعية .

54- خرائط الأمطار والسكان والإنتاج الصناعي أو المنجمي أو الزراعي هي خرائط التوزيعات الكمية .

55- عملية تفكك أو انحلال الصخور في مكانها الطبيعي على سطح الأرض أو تحت التربة تعرف بالتجوية

56- عملية تحطم الصخور وتفكك حبيباتها دون تغير في طبيعتها يعرف بالتجوية الفيزيائية

57- عندما تتحرر كتلة صخرية نارية أو رسوبية بفعل الطبقات التي فوقها هذه العملية تعرف بالإزاحة

58- عملية تجمد المياه في شقوق الصخور بفعل تدني الحرارة يعرف بالتبلور المائي

59- عندما يتمدد جزء من الصخر وينقلص جزء آخر فتتشقق الصخور هذه العملية تعرف بالتمدد الحراري

60- عملية تفتت الصخور بفعل إمتلاء الشقوق والفواصل برذاذ البرح يعرف بالتبلر الملحي

61- عملية ذوبان الصخور بفعل تفاعلها مع الأحماض والأملاح الذائبة في الماء تعرف بالتجوية الكيماوية

62- عملية ذوبان الصخور بفعل الأحماض والأملاح الذائبة في الماء يعرف بالإذابة

63- عملية تشبع بعض عناصر الصخور بالمياه يعرف بالتنمية

64- عملية تفاعل أحد عناصر الصخر والأكسجين الموجود في الماء والهواء تعرف بالأكسدة

65- منخفض صغير مغلق الجوانب تكسوه تربة حمراء يعرف بـ الجورة او الجوبة

66- منخفض أكثر اتساعا يرويّه نهر ينبع منه ويختفي فيه يعرف بالدارة

67- أشكال جوفية في الكتل الكارستية منها الطولي والمتعرج والشبكي كالمناهة هي المغاور

68- عملية هدم ونقل وترسيب الصخور تعرف بالتعرية

69- حمل الرياح للرمال والأترربة الدقيقة ثم ترسيبها يعرف بالتنرية

70- عملية التخديش والنحت اللذان تحدثهما الرياح على ارتفاع لا يتعدى متر تعرف بالحت

71- عندما تضرب حبيبات الرمل أقدام الصخور تتشكل القور الصحراوية

72- تجاويف الصخور الموجودة في الطبقات اللينة يعرف بكهوف الرياح

73- كمية المياه المتدفقة خلال وقت محدد في نقطة معينة من النهر يعرف بصبب النهر

74- تقوم الأمواج بعملية حت للصخور الشاطئية اللينة فتتشكل الكهوف

- 75- عندما تزيل الأمواج أجزاء من الجروف وتبقى على صخرة ناتئة منعزلة تتشكل المسلات
- 76- المسطحات الناتجة من حت الأمواج للشاطئ الصخري يعرف بالأرصفة
- 77- تراكمات من الرمال والحصى يرسبها التيار عند مداخل الخلجان تعرف بالسهام
- 78- الجبال التي تنشأ بفعل تراكم الالفا تعرف بالجبال البركانية
- 79- الجبال التي نتجت بفعل حركات الماغما الصاعدة والتي أدت إلى تقبب القشرة الأرضية تعرف بالجبال الإنكسارية
- 80- الجبال التي نتجت بفعل إتواء الطبقات الرسوبية تعرف بالجبال الإلتوائية
- 81- جبال تيبستي بالصحراء الإفريقية العربية من أمثلة الجبال بالجبال البركانية
- 82- جبال البحر الأحمر من أمثلة الجبال بالجبال الإنكسارية
- 83- جبال الهيمالايا والألب وبلاد الشام وأطلس من أمثلة الجبال بالجبال الإلتوائية
- 84- أرض مسطحة قليلة الإنحدار حفرت فيها الأنهار أودية عميقة تعرف بالهضبة
- 85- بقايا السلاسل والكتل الجبلية القديمة التي هدمتها عوامل التعرية وسوّت سطحها تعرف بهضاب الحت (هضاب التعرية)
- 86- الهضاب التي بقيت على شكلها منذ انكشافها فوق المياه رغم تعرضها لعول التعرية تعرف بالهضاب البنيوية
- 87- من أمثلة الهضاب البركانية هضبة حوران في سوريا وهضاب شرق إفريقيا
- 88- المناطق التي يغلب عليها الهدم بفعل التعرية البحرية هي الجروف والكهوف والمسلات والأرصفة
- 89- امتداد للقارات تحت مياه البحار والمحيطات هي الرفارف القارية أو الأرصفة
- 90- أخاديد شديدة الإنحدار وعميقة جدا تضيق كلما اقتربنا من العمق هي الوهاد البحرية
- 91- منطقة محصورة بين المنحدرات القارية والحوارج الجبلية المحيطة تعرف بـ الأحواض المحيطة
- 92- أهم وأعمق الوهاد البحرية في العالم وهدة ماريان بالمحيط الهادي
- 93- احتجاب جزء من قبة السماء فوق منطقة جغرافية معينة يعرف بالتغيم
- 94- عندما يسخن هواء رطب يخف وزنه ويرتفع إلى أعلى فيتكثف مشكلاً المطر الحملي
- 95- عندما يصطدم الهواء الحار بالهواء الرطب يتكون المطر الإعصاري
- 96- عندما يصطدم الهواء الحار بتضاريس تعترض مجراه يتكون المطر التضاريسي
- 97- حالة الجو السائدة فوق مكان معين يعرف بالطقس
- 98- التتابع المنتظم لإحوال الطقس فوق مكان معين خلال فترة زمنية طويلة يعرف بالمناخ
- 99- وزن الهواء فوق أي مكان على سطح الأرض يعرف بالضغط الجوي
- 100- يزن كل لتر هواء حوالي 1.3 غرام
- 101- الفرق بين الحرارة القصوى والدنيا يعرف بالمدى الحراري

- 102- بخار الماء الموجود في الهواء يعرف بالرطوبة
- 103- عندما تصل حمولة الهواء من بخار الماء إلى حدها الأقصى تسمى هذه العملية برطوبة الإشباع
- 104- الأشعة التي يتراوح طول موجاتها بين 0.1 و 0.4 تعرف بالأشعة فوق بنفسجية
- 105- الأشعة التي يتراوح طول موجاتها بين 0.4 و 0.78 تعرف بالأشعة المرئية
- 106- الأشعة التي يتراوح طول موجاتها بين 0.78 و 50 تعرف بالأشعة دون الحمراء
- 107- مقارنة الرطوبة المطلقة بالرطوبة الإشباع يعرف بالرطوبة النسبية.
- 108- تدني حرارة الهواء الرطب تدنياً يبلغ برطوبته حد الإشباع يعرف بنقطة الندى
- 109- التكاثف لا يحدث إلا إذا توفر فيه شرط إضافي وهو احتواء الهواء على نواة التكاثف
- 110- الغبار والأيونات وبلورات الجليد والأملاح من مكونات نواة التكاثف
- 111- في حالة الركود وغياب النسيم ليلاً جزءاً من الضباب يتساقط على هيئة قطرات صغيرة مكوناً الندى
- 112- عندما يكبر حجم قطرات الماء المشكلة للغيوم بحيث يتجاوز قطر الواحدة إلى 100 ميكرون يحدث التساقط
- 113- عندما يصطدم هواء حار ورطب بهواء بارد يتكون المطر الإعصاري
- 114- الأمطار الإعصارية تحدث في المناطق المعتدلة.
- 115- تنتشر في المناطق الاستوائية نوعاً من الأمطار يعرف بالمطر الحملّي
- 116- الجهة الأخرى من التضاريس والتي ترتفع فيها الحرارة وتقل فيها الأمطار تعرف بمنطقة ظل المطر
- 117- تشمل الإقليم الحار الرطب مطقتين هما المنطقة الاستوائية والمنطقة المدارية الرطبة.
- 118- مناطق جنوب شرق آسيا تتعرض لتأثير الرياح الموسمية.
- 119- من أشهر القبائل البدائية التي تعيش في المنطقة الاستوائية هي قبائل الأقزام.
- 120- تنمو في المناطق المدارية الرطبة حشائش عالية تسمى السافانا.
- 121- تعتمد الجماعات البشرية في المنطقة المدارية الرطبة لتأمين معيشتها على الزراعة البدائية المتنقلة.
- 122- تنتشر في الأقاليم الحارة الرطبة الزراعة البدائية المتنقلة.
- 123- غابات دائمة الخضرة تعرف بالغابات المخروطية
- 124- مساحات رملية مؤلفة كثبان مختلفة الأحجام هي العروق
- 125- مساحات حصوية شاسعة قامت الرياح بتدريتها هي الرق

- 126- هضاب صخرية قاحلة تخترقها أودية ذات جريان وفتي هي الحمادات
- 127- حشائش صغيرة تنمو على أطراف المناطق شبه الجافة على أطراف الصحاري تسمى بالأستبس أو البوادي
- 128- الجهة الأخرى من التضاريس والتي تقل فيه الأمطار وعليها ترتفع حرارة الهواء تعرف بمنطقة ظل المطر
- 129- من أمثلة الصحاري التي وجودها مرتبط بمنطقة الضغط الجوي المرتفع هي (الصحراء الكبرى وشبه الجزيرة العربية وأستراليا)
- 130- من أمثلة الصحاري التي تكونت بسبب الحواجز الجبلية صحراء ( نيفادا و أريزونا و باتاغونيا و بيادية الشام )
- 131- من أمثلة الصحاري التي تكونت بسبب مرور تيارات بحرية باردة صحراء ( كاليفورنيا - تشيلي - موريتانيا - ناميبيا )
- 132- الأقاليم ذات المناخ المميز وكثير التناقضات هي الأقاليم المتوسطة .
- 133- الإقليم المتوسطي هو منطقة انتقالية واقعة بين مناخ المناطق المدارية الجافة ومناخ المناطق المعتدلة
- 134- من أهم الأشجار المثمرة في الأقاليم المتوسطة هي أشجار الزيتون و السنديان و السنوبر و العرعر و الأرز .
- 135- الإقليم الذي يمتد بين دائرتي عرض 40 و 60 في نصفي الكرة الشمالي والجنوبي هو الإقليم المعتدل.
- 136- الإقليم الذي يغطي حوالي خمس القارات هو الإقليم المعتدل.
- 137- تربة سميكة وسوداء من أخصب أترية العالم تدعى تشيرنوزيوم .
- 138- السنديان والبلوط والزان من أهم أشجار الغابات النفضية
- 139- الغابات المخروطية الدائمة الخضرة تسمى التايغا
- 140- المراعي التي تغطي مساحات واسعة في قارة أمريكا الشمالية تعرف بالبراري
- 141- نطاق المراعي في أمريكا الجنوبية والأرجنتين تعرف بالبامباس .
- 142- الإقليم النباتي الوحيد في المناطق القطبية يعرف بالتوندر.
- 143- رسخت الدول الكبرى وجودها في المناطق القطبية بسبب الثروات المنجمية .
- 144- يقتصر الوجود البشري في المناطق القطبية على البعثات العلمية .
- 145- من أمثلة الحيوانات التي تعيش في الإقليم القطبي هي الدب القطبي و الرنة .
- 146- أهم القبائل التي تعيش في المناطق القطبية هي اللابون و الأسكيمو .



## السؤال الثاني : علل لما يأتي

✗ علل / تغير مسار الأجسام الغازية والسائلة. أو علل / قوة كوريوليس

1- دوران الأرض حول نفسها من الغرب إلى الشرق

2- اختلاف سرعة دوران الأرض حول خط الطول الواحد .

✗ علل/ الانتفاخ الإستوائي .

1- دوران الأرض حول نفسها من الغرب إلى الشرق.

2- القوة الطاردة المركزية .

✗ علل / الانقلاب الشتوي .

1- 21 ديسمبر تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار الجدي

2- تتدنى درجة الحرارة في النصف الشمالي

3- يبدأ الشتاء الشمالي فيطول الليل ويقصر النهار

✗ علل /الانقلاب الصيفي .

1- 21 يونيو تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار السرطان

2- ترتفع درجة الحرارة في النصف الشمالي

4- يبدأ الصيف في النصف الشمالي فيطول النهار ويقصر الليل .

✗ علل / الاعتدال الربيعي .

1- في 21 مارس تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء .

2- يبدأ الربيع الشمالي وتعتدل درجة الحرارة.

3- يتساوى طول الليل والنهار .

✗ علل / الاعتدال الخريفي .

1- في 23 سبتمبر تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء .

2- يبدأ الخريف الشمالي وتعتدل درجة الحرارة .

3- يتساوى طول الليل والنهار .

✗ علل / ظاهرتي المد والجزر .

1- تأثير جاذبتي الشمس والقمر .

2- القوة الطاردة المركزية للأرض

✗ الخرائط المجسمة من أفضل أنواع الخرائط

1- يتجسم فيها البعد الثالث .

2-دقيقة وتصلح لتمثيل الظاهرات الطبيعية

3- تستعمل في عملية التعلم

### ✗ تشهد المناطق القطبية عجزاً في الموازنة الحرارية والمناطق الاستوائية لديها فائض .

1. الأشعة تصل إلى المناطق القطبية مائلة
2. المساحة التي تشملها أشعة الشمس عند المناطق القطبية أوسع وأكبر
3. طول المسافة التي تقطعها أشعة الشمس للوصول إلى المناطق القطبية
4. تصطدم الأشعة في المناطق القطبية بالجليد والغيوم فتعكس الأشعة نحو الفضاء .

### ✗ البياض من عوامل اختلاف الموازنة الحرارية

- 1- نسبة البياض تتأثر بلون الأجسام ودرجة نعومتها .
- 2- الأجسام ذات الألوان الفاتحة والملساء نسبة بياضها مرتفعة وبالتالي نسبة اختزانها للحرارة ضئيلة مثل الرمل
- 3- الأجسام الداكنة والخشنة نسبة بياضها متدنية وبالتالي نسبة اختزانها للحرارة كبيرة مثل الغابات .

### ✗ الطقس والمناخ علمان متكاملان

- 1- كلاهما يهتما بدراسة العناصر الجوية .
- 2- علم الطقس يعتمد على عمل الأرصاد الجوية لتحديد نوع الطقس السائد
- 3- علم المناخ يقوم بجمع وتنظيم المعلومات التي توصل إليها علم الطقس على مر السنين
- 4- علم المناخ يقوم بعمل إحصائيات وبيانات لتحديد الخصائص الجوية الثابتة .

### ✗ الحرارة من العناصر الأساسية في المناخ .

- 1- تؤثر على حركة الرياح
- 2- السبب في نشأة بخار الماء
- 3- تحدد المناطق المناخية الرئيسية
- 4- لا حياة للكائنات الحية بدونها

### ✗ تأثير المساحات القارية والواجهات البحرية على المناخ

- 1- يختلف المناخ داخل المنطقة المناخية الواحدة تبعاً لحركة الرياح .
- 2- الرياح في المنطقة المعتدلة غربية وفي منطقة ما بين المدارين شرقية
- 3- الرياح الرطبة القادمة من المحيطات تسقط أمطارها لدى وصولها إلى المساحات القارية .
- 4- تقل الأمطار كلما اتجهنا نحو داخل القارات.
- 5- السواحل الغربية في المناطق المعتدلة أكثر أمطاراً ودفناً من السواحل الشرقية .
- 6- السواحل الشرقية في منطقة ما بين المدارين كثيرة الأمطار بينما السواحل الغربية جافة وصحراوية

### ✗ تكون الضباب

- 1- عندما تكون السماء صافية ليلاً والرطوبة قليلة جداً
- 2- تفقد اليابسة حرارتها ليلاً وتسود البرودة .
- 3- مرور نسيم البحر فوق اليابسة ليلاً فتتدنى حرارته
- 4- عندما تصل الحرارة إلى نقطة الندى يتكثف بخار الماء على شكل ضباب .

### ✗ تكون المطر الإعصاري

- 1- يحدث عندما يصطدم هواء حار بهواء بارد
- 2- ينزلق الهواء البارد تحت الهواء الحار
- 3- فيرتفع الهواء الحار إلى أعلى فيبرد ويتكثف ما به من بخار الماء فتتشكل الغيوم وتسقط أمطار غزيرة.
- 4- يحدث في المناطق المعتدلة

### ✗ تكون المطر الحملية

- 1- يحدث عندما يسخن الهواء الرطب فيخف وزنه ويرتفع إلى أعلى .
- 2- عندما يرتفع يبرد ثم يتكثف ما به من بخار فينتج عنه أمطار غزيرة
- 3- ينتشر هذا النوع في المناطق الاستوائية .

### ✗ تكون المطر التضاريسي

- 1- يحدث عندما يصطدم الهواء الرطب بتضاريس تعترض مجراه فيندفع الهواء الرطب إلى أعلى.
- 2- فيبرد ثم يتكثف ما به من بخار ماء عند بلوغه نقطة الندى .
- 3- تسقط أمطار غزيرة على السفوح المواجهة للهواء مثل جبال الهيمالايا وجبال بلاد الشام .

4- بينما على الجهة الأخرى يهبط الهواء وترتفع حرارته وتقل أمطاره وتعرف بمنطقة ظل المطر

### ✗ يعتبر العامل البيولوجي من العوامل المنشطة للتجوية

- 1- تفرز الحيوانات والنباتات الأحماض التي تذيب الصخور
- 2- قوارض الصخور تبحث عن غذائها في الطبقات الصلبة
- 3- الدبال يغذي التربة بالأحماض

### ✗ دور العامل البشري في تنشيط التجوية

- 1- أحدث الإنسان تغييرات مهمة في نوعية الأمطار
- 2- فزادت نسبة حموضة الأمطار بسبب الكبريت والكربون الناتج من دخان المصانع
- 3- اصبحت الأمطار الحمضية شديدة الضرر على الأبنية والتماثيل مثل تمثال أبو الهول

### ✗ جفاف الأقاليم المناخية الصحراوية

- 1- الدورة العامة للرياح
- 2- الحواجز الجبلية
- 4- مرور تيارات بحرية باردة طويلة أيام السنة

### ✗ الأمطار الموسمية نمط مداري رطب مميز

- 1- تهب على مناطق جنوب شرق آسيا .
- 2- تسبب أضرار جسيمة لأنها تكون مصحوبة بأعاصير مدمرة وفيضانات قوية.
- 3- استفاد الإنسان من وفرة مياها فاستغلها في زراعة الأرز .

### ✗ إنعدام وجود التربة الفعلية في الإقليم الصحراوي

- 1- غير مكتملة التركيب الفيزيائي والكيميائي
- 2- ندرة المياه
- 3- ندرة النباتات التي تؤمن للتربة المواد العضوية
- 4- إرتفاع الحرارة

### ✗ زحف الصحاري على الأراضي الزراعية

- 1- قطع أشجار الغابات
- 2- قلة الأمطار
- 3- زيادة نسبة التبخر
- 4- الزيادة السكانية الكبيرة
- 5- الرعي الجائر

### ✗ المنطقة المتوسطة بيئة جاذبة للسياحة العالمية .

- 1- جمال طبيعتها .
- 2- تنوع تضاريسها .
- 3- صيف جبالها المميز

### ✗ الأقاليم المتوسطة ذات مناخ مميز كثير التناقضات .

- 1- يتميز بصيف حار وجاف وشتاء معتدل وممطر.
- 2- الربيع والخريف فصلان قصيران
- 3- الربيع والخريف يتميزان بوجود تقلبات مناخية .

4- يتعرض لسقوط أمطار فجائية تؤدي إلى حدوث سيول ضارة .

### ✗ التضاريس العالية من عوامل تبدل المناخ في الأقاليم المعتدلة

- 1- امتداد الجبال عند أطراف القارات يشكل عقبة أمام الكتل الهوائية المنعشة والرطوبة الهابة من الغرب .
- 2- لانعدام وجود الجبال على الساحل الأوروبي تصل التأثيرات المحيطية إلى داخل أوروبا
- 3- امتداد الجبال على الساحل الغربي لأمريكا الشمالية جعل تأثير الكتل المحيطية يتوقف على الشريط الساحلي

### ✗ القرب من البحر والبعد عنه من عوامل تبدل المناخ في الأقاليم المعتدلة

- 1- يُعدل البحر من حدة المناخ في المناطق القريبة منه
- 2- فمرور تيار شمال الأطلسي بمحاذاة سواحل أوروبا وأمريكا الشمالية جعل مناخها أكثر اعتدالاً
- 3- بينما المناطق البعيدة عن البحر يؤدي إلى زيادة حدة الفروق الحرارية والمطرية

### ✗ انتشار الصحاري على بعض السواحل الغربية للقارات

- 1- مرور تيارات بحرية باردة طيلة أيام السنة بالقرب من الشواطئ
- 2- برودة الهواء وجفافه
- 3- تدني قدرة الهواء على تحمل بخار الماء

### ✗ تحول نطاق المراعي إلى زراعة الحبوب في المناطق المعتدلة.

- 1- قلة السكن فيها
- 2- رخص أسعارها
- 3- اتساع مساحتها
- 4- تربتها الغنية
- 5- حل أزمة النمو السكاني

### ✗ البرد الشديد في الأقاليم القطبية .

- 1- الليل الطويل والإشعاع الأرضي الطويل .
- 2- ميل أشعة الشمس خلال النهار الطويل .

### ✗ الموازنة الحرارية في المناطق القطبية سلبية جداً

- 1- الليل الطويل والإشعاع الأرضي الكبير .
- 2- ميل أشعة الشمس خلال النهار الطويل .

### ✗ عملية التسخين في المناطق القطبية ضعيفة جداً .

- 1- الميل الشديد للأشعة الشمسية .
- 2- الأشعة الشمسية تقطع مسافة طويلة من الغلاف الجوي .
- 3- كمية الأشعة التي تصل إلى الأرض ينعكس منها قدر وافر .

## السؤال الثالث: وضح ما يأتي

### نتائج دوران الأرض حول نفسها .

- 1- تعاقب الليل والنهار.
- 2- المناطق الزمنية .
- 3- تغير مسار الأجسام الغازية والسائلة .
- 4- الانتفاخ الأستوائي .

### نتائج دوران القمر حول الأرض .

- 1- اختلاف أوجه القمر .
- 2- كسوف الشمس .
- 3- خسوف القمر .
- 4- المد والجزر .

### نتائج دوران الأرض حول الشمس

- 1- محور الأرض مائل على فلك الكسوف .
- 2- تأرجح الدائرة الضوئية على دوائر العرض .
- 3- تتابع الفصول الأربعة

### فوائد الإحداثيات .

- 1- تعيين موقع أي نقطة على وجه الأرض .
- 2- تمثيل الظاهرات الجغرافية الطبيعية والاقتصادية والسكانية .
- 3- رسم خطط تنظيم المجال الجغرافي .
- 4- تستخدم في الأعمال العسكرية والهندسية

### طرق تمثيل الخرائط

- 1- طريقة الهاشور
- 2- طريقة التظليل
- 3- طريقة خطوط الكنتور

### عيوب طريقة الهاشور

- 1- طغيان التظليل الكثيف على تفاصيل الخريطة .
- 2- عجزها عن التمييز بين الأسطح المستوية ( كالهضاب ) .
- 3- عجزها عن تحديد الارتفاعات بدقة

### تصنيف الخرائط حسب مقاييسها

- 1- الخرائط العالمية أو المليونية
- 2- الخرائط الطبوغرافية
- 3- الخرائط الكدستريالية

### تصنيف الخرائط حسب موضوع الخريطة

- 1- الخرائط الطبوغرافية
- 2- الخرائط المتخصصة

### عيوب طريقة التظليل

- 1- اللون الداكن يخفي بعض التفاصيل .
- 2- تدرج الظلال لا يعكس الارتفاع بدقة .

### أنواع التجوية

- 1- التجوية الفيزيائية
- 2- التجوية الكيماوية
- 3- التجوية الإحيائية

### العوامل المسببة للتجوية

- 1- الأمطار
- 2- الرطوبة
- 3- تغيرات الحرارة
- 4- الإشعاع الشمسي

### أنواع التجوية الفيزيائية .

- 1- الإزاحة
- 2- التمدد الحراري
- 3- التبلر المائي
- 4- التبلر الملحي

### أنواع التجويه الكيماوية

- 1- التمهيد 2- الإذابة 3- التكوين 4- الأكسدة
- ✗ أثر التجوية على الصخور الغرانيتية والبازلتية والكلسية  
1- تحلل الصخور الغرانيتية والبازلتية  
2- إزالة الصخور الجيرية
- ✗ أشكال الكارست السطحية  
1- الجورة أو الجوبة  
2- الدارة
- ✗ أشكال الكارست الجوفية  
1- المغاور 2- الصواعد 3- النوازل 4- الأعمدة 5- الستائر
- ✗ العوامل المنشطة للتجوية الكيميائية  
1- العامل البيولوجي 2- العامل البشري
- ✗ أثر العامل البيولوجي في التجوية الكيماوية  
1- تفرز الحيوانات والنباتات العديد من الأحماض التي تذيب الصخور  
2- تجد قوارض الصخور بعضاً من غذائها .  
3- الدبال يغني التربة بالعديد من الأحماض .
- ✗ أثر العامل البشري في التجوية الكيماوية  
4- أحدث الإنسان تغييرات مهمة في نوعية الأمطار خاصة في البلدان الصناعية .  
5- زادت نسبة حموضة الأمطار بسبب الكميات الهائلة من الكبريت والكربون .  
6- أصبحت هذه الأمطار شديدة الضرر على الأبنية والتماثيل مثل تمثال أبو الهول في مصر .
- ✗ أثر التجوية على الصخور الغرانيتية والبازلتية والكلسية  
1- تحلل الصخور الغرانيتية والبازلتية  
2- إزالة الصخور الجيرية
- ✗ أشكال الكارست السطحية  
1- الجورة أو الجوبة  
2- الدارة
- ✗ أشكال الكارست الجوفية  
1- المغاور 2- الصواعد 3- النوازل 4- الأعمدة
- ✗ العوامل المنشطة للتجوية الكيميائية  
1- العامل البيولوجي 2- العامل البشري
- ✗ أنواع التعرية  
1- الحت الريحي 2- المياه الجارية 3- التعرية البحرية 4- التعرية الجليدية
- ✗ العوامل المسببة للتعرية  
1- الرياح 2- الأنهار 3- الجليد 4- الأمواج
- ✗ العمليات التي تقوم بها الرياح في عملية التعرية  
1- التذرية 2- الحت 3- الترسيب
- ✗ العوامل المرتبطة بتعرية المياه الجارية . أو العوامل التي تؤثر في قدرة النهر على التعرية  
1- سرعة الجريان والانحدار 2- صبيب النهر 3- طبيعة الصخور .
- ✗ المناطق التي يغلب عليها الهدم بفعل التعرية البحرية (الأمواج)  
1- الجروف 2- الكهوف والمسلات 3- الأرصفة
- ✗ المناطق التي يغلب عليها الترسيب بفعل التعرية البحرية (الأمواج)

2- السهام والجبال الرملية

1- الشواطئ الحصوية والشواطئ الرملية

### ☒ صف عملية التعرية الجليدية

- 1- تزحف ألسنة الجليد نحو أسافل الجبال بفعل الجاذبية .
- 2- تحمل ألسنة الجليد صخور كبيرة ومواد دقيقة .
- 3- ألسنة الجليد توسع الوديان فتأخذ شكل حرف U .
- 4- تنتهي الألسنة الجليدية عند أقدام الجبال فتدوب مكونة بحيرات

### ☒ أنواع الجبال :

- 1- الجبال البركانية 2- الجبال الانكسارية 3- الجبال الالتوائية

### ☒ أنواع الهضاب :

- 1- هضاب التعرية 2- هضاب بنيوية 3 - هضاب بركانية

### ☒ أنواع السهول

- 1- سهول الحت أو التعرية 2- سهول التوضع أو التراكم

### ☒ أنواع التضاريس في قيعان البحار والمحيطات

- 1- الرفارف القارية[الأرصفة] 2- السلاسل الجبلية . 3- الأحواض المحيطية 4 - الوهاد البحرية

### ☒ العوامل المؤثرة في كمية الأشعاع الشمسي الواصلة إلى الأرض

- 1- زاوية سقوط الأشعة الشمسية على الأرض 2- مدة سطوع الأشعة الشمسية أو طول النهار

### ☒ عناصر الطقس والمناخ .

- 1- الأشعة الشمسية 2- التغير 3- سطوع الشمس 4- حرارة الهواء  
5- الضغط الجوي 6- الرياح 7- الرطوبة 8- التساقط

### ☒ العوامل المؤثرة في الطقس والمناخ .

- 1- موقع المكان من دوائر العرض . 2- الارتفاع عن سطح البحر  
3- الجبال والمتساقطات 4- تأثير المساحات القارية والواجهات البحرية

### ☒ حدد وحدات قياس العناصر التالية .

- 1- التغير [أوكتا] 2- الضغط الجوي [مليبار] 3- الرياح[العقدة] 4- التساقط [المليمتر]

### ☒ أنواع الأشعة الشمسية .

- 1- الأشعة فوق بنفسجية 2- الأشعة المرئية 3- الأشعة دون الحمراء

### ☒ العقبات التي تمنع وصول ضوء الشمس إلى سطح الأرض

- 1- الأوزون 2- الأجسام الصلبة والغيوم 3- بخار الماء وثنائي أكسيد الكربون

### ☒ العوامل التي أدت إلى اختلاف الموازنة بين مناطق الأرض .

- 1- الموقع من دوائر الأرض . 2- البياض 3- بخار الماء 4- المسطحات المائية

### ☒ أشكال التساقط .

- 1- الضباب والندى 2- المطر الإعصاري 3- المطر الحملية 4- المطر التضاريسي

**✗ حالات حدوث التساقط :**

- 1- تساقط قطع الجليد داخل الغيوم
  - 2- حركة الهواء القوية تؤدي إلى التصاق القطرات الصغيرة داخل الغيوم فيكبر حجمها وتسقط الأمطار
- ✗ مراكز الضغط الجوي الأساسية على سطح الأرض**
- 4- حزام الضغط الجوي المنخفض فوق خط الاستواء
  - 5- حزامان من الضغط الجوي المرتفع فوق المدارين الشمالي والجنوبي.
  - 6- منطقتان من الضغط الجوي المنخفض فوق دائرتي عرض 60 شمالاً وجنوباً
  - 7- منطقتان من الضغط الجوي المرتفع فوق القطبين الشمالي والجنوبي .

**✗ العوامل المؤثرة في الدورة العامة للرياح**

- 1- فروق مقدار الضغط الجوي .
- 2- قوة كوريوليس
- 3- قوانين بويس باللو

**✗ الخلايا الرئيسية للدورة العامة للرياح**

- 1- الخلية الاستوائية .
- 2- خلية العروض الوسطى
- 3- الخلية القطبية.

**✗ الخصائص المناخية للمنطقة الاستوائية .**

- 1- مناخ مسفر طول السنة .
- 2- خضوعه الدائم لفصل حار ورطب .
- 3- الحرارة مرتفعة بشكل دائم.
- 4- الأمطار غزيرة تسقط معظم أيام السنة .

**✗ الخصائص المناخية للمنطقة المدارية الرطبة.**

- تتميز بوجود فصلين :-
- 1-الأول حار وجاف شتاءً
  - 2-الثاني رطب وأكثر حرارة صيفاً.

**✗ الخصائص المناخية للإقليم الصحراوي .**

- 1- انخفاض معدل الرطوبة النسبية .
- 2- ارتفاع متوسط الحرارة
- 3- قلة الأمطار وندرتها .
- 4- ارتفاع كمية المياه المتبخرة .
- 5- ارتفاع نسبة ساعات الإشماس .
- 6- قلة الرياح في المناطق الصحراوية .
- 7- هيمنة فصل الجفاف طيلة أيام السنة .
- 8- شدة الحرارة صيفاً ونهاراً وانخفاضها الحرارة ليلاً وشتاءً.

**✗ المناطق التي يشملها المجال الطبيعي للإقليم المتوسطي:-**

- 1- منطقة حوض البحر المتوسط .
- 2- الواجهة الغربية والجنوبية الغربية للقارات .
- 3- كاليفورنيا في أمريكا الشمالية .
- 4- وسط تشيلي في أمريكا الجنوبية .
- 5- منطقة الكالاب في جنوب غرب إفريقيا .
- 6- جنوب غرب استراليا .



**✗ الخصائص المناخية للأقاليم المتوسطية**

- 1- صيف حار وجاف
- 2- شتاء معتدل وممطر .
- 3- الربيع والخريف يتميزان بوجود تقلبات جوية .
- 4- عدم انتظام كمية الأمطار من سنة إلى أخرى .

**✗ أهم المنتجعات والأماكن السياحية في الأقاليم المتوسطية .**

- 1- سواحل الريفيرا بفرنسا .
- 2- الشاطئ الأزرق بفرنسا .
- 3- الكوستا برفا في أسبانيا .
- 4- الشاطئ اللبناني .
- 5- الساحل التونسي

**✗ الخصائص المناخية للأقاليم المعتدلة .**

- 1- تتعرض لتصادم بين الكتل الهوائية الحارة والكتل الهوائية الباردة .
- 2- مسرح لحدوث اضطرابات وتقلبات جوية .
- 3- معدل الحرارة السنوي يتراوح بين 8 و 15 درجة مئوية .
- 4- تسقط عليه الأمطار بغزارة بسبب الأمطار الإعصارية
- 5- تنوع الخصائص المناخية بين المناطق الواقعة داخل القارات و المناطق الواقعة عند أطراف القارات

**✗ العوامل المؤثرة في مناخ الأقاليم المعتدلة .**

- 1- القرب من البحر والبعد عنه .
- 2- الموقع من دوائر العرض .
- 3- التضاريس العالية .
- 4- الموقع الجغرافي للقارت بالنسبة للدور العامة للرياح

**✗ أشكال الجليد في المناطق القطبية .**

1. شكل أطواف تغطي سطح المياه .
2. شكل جليديات قارية تغطي 10% من مساحة اليابسة

## رابعاً :- قارن بين

دوائر العرض	خطوط الطول
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- دوائر وهمية عددها 180</li> <li>2- تنقسم إلى 90 دائرة شمالاً و90 دائرة جنوباً .</li> <li>3- خط العرض الأساسي هو خط الاستواء ودرجته صفر .</li> <li>4- أهم دوائر العرض :- خط الاستواء و مدار الجدي ومدار السرطان والدائرة القطبية الشمالية والجنوبية</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- أنصاف دوائر وهمية عددها 360</li> <li>2- تلتقي خطوط الطول عند القطبين وتتباعد عند خط الاستواء</li> <li>3- خط الطول الرئيسي هو خط غرينتش ودرجته صفر .</li> <li>4- تنقسم إلى 180 خط شرقاً و180 خط غرباً .</li> <li>5- الخط المقابل لخط غرينتش يسمى بخط الانقلاب الزمني ودرجته 180</li> </ol>

الانقلاب الشتوي	الانقلاب الصيفي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدث يوم 21 ديسمبر</li> <li>• تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار الجدي</li> <li>• تتدنى درجة الحرارة في النصف الشمالي</li> <li>• يبدأ الشتاء الشمالي</li> <li>• يطول الليل ويقصر النهار</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدث يوم 21 يونيو</li> <li>• تسقط أشعة الشمس عمودية على مدار السرطان</li> <li>• ترتفع درجة الحرارة في النصف الشمالي</li> <li>• يبدأ الصيف في النصف الشمالي</li> <li>• يطول النهار ويقصر الليل .</li> </ul>

الاعتدال الخريفي	الاعتدال الربيعي
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدث يوم 23 سبتمبر</li> <li>• تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء</li> <li>• يبدأ الخريف الشمالي وتعتدل درجة الحرارة</li> <li>• يتساوى طول الليل والنهار .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• يحدث يوم 21 مارس</li> <li>• تسقط أشعة الشمس عمودية على خط الاستواء .</li> <li>• يبدأ الربيع الشمالي وتعتدل درجة الحرارة.</li> <li>• يتساوى طول الليل والنهار .</li> </ul>

طريقة التظليل	طريقة الهاشور
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعتمد على لعبة الإضاءة والظل .</li> </ul> <p><b>العيوب</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- اللون الداكن يخفي بعض التفاصيل .</li> <li>2- تدرج الظلال لا يعكس الارتفاع بدقة .</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تعتمد على رسم خطوط مهشرة أو شطبات</li> <li>• كلما كانت الخطوط قصيرة متقاربة كان الانحدار شديد</li> <li>• كلما كانت الخطوط طويلة متباعدة كان الانحدار قليل .</li> </ul> <p><b>العيوب</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3- طغيان التظليل الكثيف على تفاصيل الخريطة</li> <li>4- عجزها عن التمييز بين الأسطح المستوية .</li> </ol>

## قارن بين

الخرائط الكدستراتية	الخرائط العالمية أو المليونية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقياسها كبير جدا .</li> <li>• خرائط تفصيلية لمنطقة محدودة المساحة</li> <li>• تظهر الأحواض الزراعية والمباني والمنشآت والمدارس والسيارات والفنادق</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• مقياسها صغير جدا.</li> <li>• تستخدم في الأطالس العامة والخرائط الجدارية .</li> <li>• تعطي فكرة عامة عن شكل القارات ومواقع المدن والشبكات المائية وتوزيع النباتات .</li> <li>• أكثر تداولاً في المدارس والمؤسسات التعليمية .</li> </ul>

الخرائط المتخصصة	الخرائط الطبوغرافية
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- تعالج ظاهرة جغرافية معينة .</li> <li>2- كثيرة لا يمكن حصرها</li> <li>3- تنقسم إلى إلى :             <ul style="list-style-type: none"> <li>أ- <u>خرائط توزيعات نوعية</u> :-</li> <li>مثل خرائط الرياح - التربة - الغطاء النباتي - السياحة</li> <li>ب- <u>خرائط توزيعات كمية</u> مثل خرائط :-</li> <li>[كثافة السكان - الإنتاج الزراعي والصناعي ] .</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- توضح المظاهر الطبيعية والعمرائية والبشرية والاقتصادية</li> <li>2- تستخدم مقياس رسم كبير</li> <li>3- أنشأت لخدمة الأهداف العسكرية</li> <li>4- تستخدم في الأغراض المدنية مثل تنظيم الأراضي -</li> <li>5- تستخدم في تخطيط المدن ورسم الطرق</li> </ol>

خرائط التوزيعات النوعية	خرائط التوزيعات الكمية
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهتم بتوزيع أنواع ظاهرة جغرافية معينة</li> <li>• مثل خرائط :-</li> <li>• السياحة</li> <li>• التربة</li> <li>• الغطاء النباتي</li> <li>• التقسيم الإداري</li> <li>• الرياح</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تهتم بتوزيع أعداد وإحصائيات ظاهرة جغرافية معينة</li> <li>• مثل خرائط :-</li> <li>• السكان</li> <li>• الأمطار</li> <li>• الإنتاج الزراعي</li> <li>• الإنتاج المنجمي والصناعي</li> </ul>

التجوية الكيميائية	التجوية الفيزيائية
<p>عملية ذوبان الصخور بفعل تفاعلها مع الأحماض والأملاح الذائبة في الماء.</p> <p>أنوعها :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- التميح</li> <li>2- الإذابة</li> <li>3- التكوين</li> <li>4- الأكسدة</li> </ol>	<p>عملية تحطم الصخور وتفكك حبيباتها دون تغير في طبيعتها</p> <p>أنوعها :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- الإزاحة</li> <li>2- التمدد الحراري</li> <li>3- التبلر المائي</li> <li>4- التبلر الما</li> </ol>

أشكال الكارست الجوفية	أشكال الكارست السطحية
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- المغاور</li> <li>2- الصواعد , النوازل , الأعمدة , الستائر</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1- الجورة أو الجوبة</li> <li>2- الدارة</li> </ol>

المناطق التي يغلب عليها الترسيب	المناطق التي يغلب عليها الهدم
3- الشواطئ الحصوية والشواطئ الرملية 4- السهام والجبال الرملية	3- الجروف 4- الكهوف والمسلات 5- الأرصفة

الجبال الإلتوائية	الجبال الإنكسارية	الجبال البركانية
تكونت بسبب إلتواء الطبقات الرسوبية . مثل جبال :- • الهيمالايا • الألب • أطلس • بلاد الشام	نشأت بفعل الماغما الصاعدة والتي أدت تقرب القشرة الأرضية ثم إنكسارها . مثل جبال :- • جبال البحر الأحمر • الجبال الموازية للإخدود الأفريقية	نشأت بفعل البراكين وتراكم اللافا مثل جبال :- • ألتنا في إيطاليا • فوجي في اليابان • تيبستي في الصحراء الكبرى

هضاب بركانية	هضاب بنيوية	هضاب التعرية ( الحت )
تكونت من تراكم اللافا وانسيابها على مساحات واسعة . مثل هضبة:- • حوران في سوريا • هضاب شرق إفريقيا	اتخذت أشكال الهضاب منذ انكشافها وبقيت على شكلها رغم عوامل التعرية . مثل هضبة :- • شبه الجزيرة العربية • الغابة السوداء • الدكن • الأناضول • التبت	تتكون من بقايا السلاسل الجبلية التي هدمتها عوامل التعرية وسوت سطحها مثل:- • هضبة إفريقيا • الهضبة الكندية

سهول التراكم أو الفيضية	سهول الحت أو التعرية
سهول نتجت من تراكم مواد التعرية في المنخفضات قليلة العمق مثل :- • سهل الصين الشمالي • سهل البو في إيطاليا • السهل الأوروبي الكبير	سهول سوتها عوامل التعرية كالأنهار وألسنة الجليد والرياح مثل:- • سهل الأمازون

الوهاد البحرية	الرفارف البحرية
1- أخاديد شديدة الإنحدار وعميقة جدا 2- تضيق كلما اقتربنا من الأعماق . 3- يختلف عمقها من محيط إلى آخر	1- امتداد للقارات تحت مياه البحار والمحيطات 2- مراكز مهمة للثروة السمكية 3- تنتهي بمنحدرات كبيرة تؤدي إلى الأعماق

المطر التضاريسي	المطر الحملي	المطر الإعصاري
<p>- يحدث عندما يصطدم الهواء الرطب بتضاريس تعترض مجراه فيندفع الهواء إلى أعلى.</p> <p>- فيبرد ثم يتكثف ما به من بخار ماء عند بلوغه نقطة الندى .</p> <p>- تسقط أمطار غزيرة على السفوح المواجهة للهواء مثل جبال الهيمالايا وجبال بلاد الشام .</p> <p>- بينما على الجهة الأخرى من التضاريس يهب الهواء وترتفع حرارته وتقل أمطاره وتسمى هذه السفوح بمنطقة <u>ظل المطر</u></p>	<p>- يحدث عندما يسخن الهواء الرطب فيخف وزنه فيرتفع إلى أعلى .</p> <p>- عندما يرتفع يبرد ثم يتكثف ما به من بخار * ينتشر هذا النوع في المناطق الاستوائية</p> <p>- ينتج عنه أمطار غزيرة</p>	<p>* يحدث عندما يصطدم هواء حار بهواء بارد فإنهما لا يمتزجان.</p> <p>* ينزلق الهواء البارد تحت الهواء الحار فيرتفع الهواء الحار إلى أعلى فيبرد ويتكثف ما به من بخار الماء فتتشكل الغيوم .</p> <p>- يحدث في المناطق المعتدلة .</p> <p>- ينتج عنه أمطار غزيرة تعرف بأمطار الأعاصير</p>

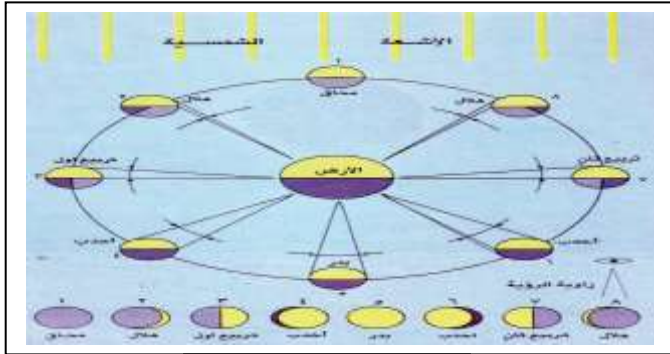
المناطق المدارية الرطبة	المنطقة الاستوائية
<p>1- يتحول الغطاء النباتي ويتبدل تبعاً لطول فصل الجفاف .</p> <p>2- تتدرج النباتات الطبيعية من غابات كثيفة تتناقص أشجارها وتتباع</p> <p>3- يحل مكانها حشائش عالية تسمى ( السافانا ) .</p>	<p>1- تغطيها غابات كثيفة تظل في نمو دائم</p> <p>2- دائمة الإخضرار</p> <p>3- ذات ثلاث مستويات .</p> <p>4- يتجاوز ارتفاع أشجارها حوالي 40 متر .</p> <p>5- تشتهر بتنوع أشجارها .</p> <p>6- تنمو معظم جذورها أفقياً لتوفر الدبال والغذاء في الطبقة العليا .</p>

قارن بين الغطاء النباتي في كل من :-

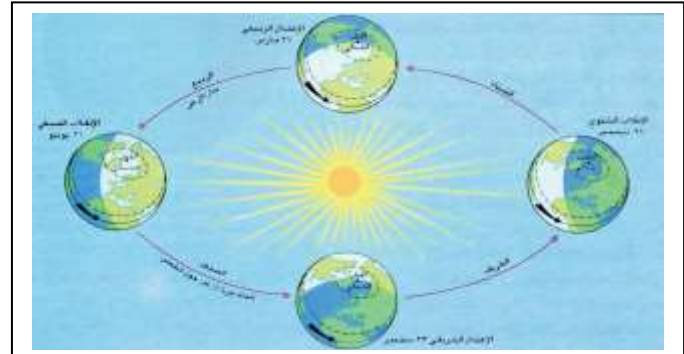
قارن بين

الغابات المخروطية	الغابات النفضية
<p>1- أشجارها دائمة الخضرة .</p> <p>2- تسمى التايغا .</p> <p>3- تغطي مساحات واسعة من كندا وألاسكا إلى سيبيريا وشبه الجزيرة الإسكندنافية .</p> <p>4- تغطي تربة حامضية رمادية اللون تسمى البودزول .</p>	<p>1- تسقط أوراقها في فصل الشتاء .</p> <p>2- أهم أشجارها السنديان والبلوط والزان والكستناء .</p> <p>3- تنمو في تربة خصبة غنية بالمواد العضوية .</p>

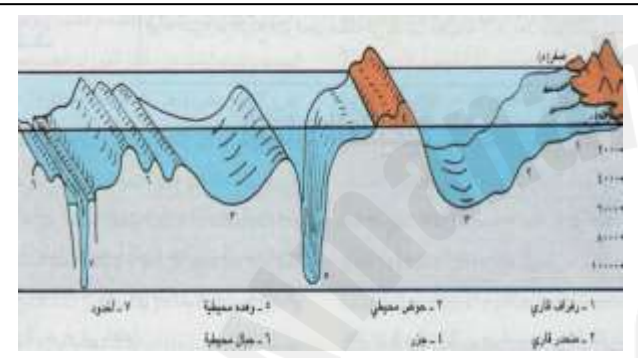
## المستندات الهامة



أوجه القمر



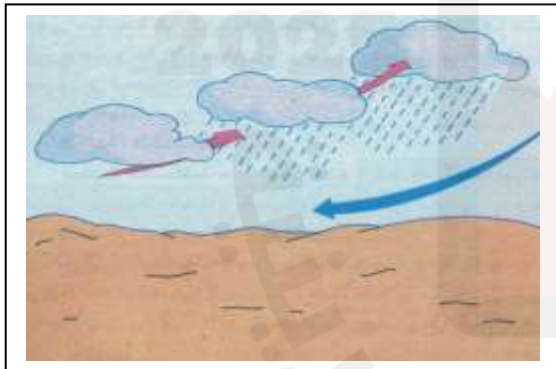
الفصول الأربعة



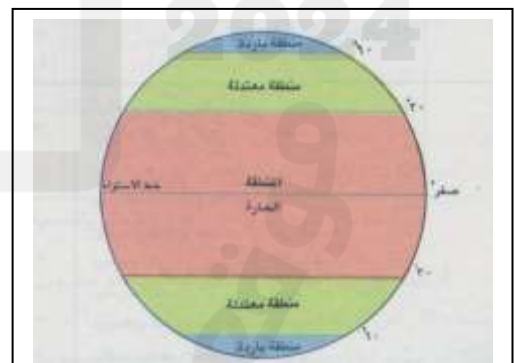
أشكال التضاريس في قيعان البحار والمحيطات



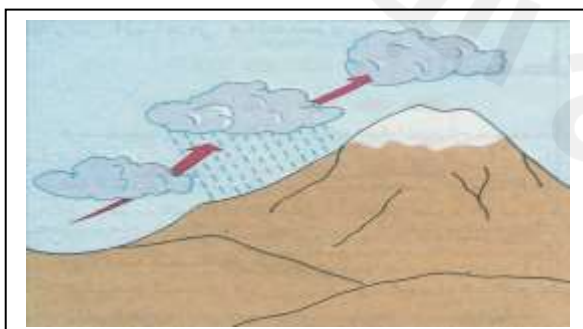
أشكال التضاريس الساحلية



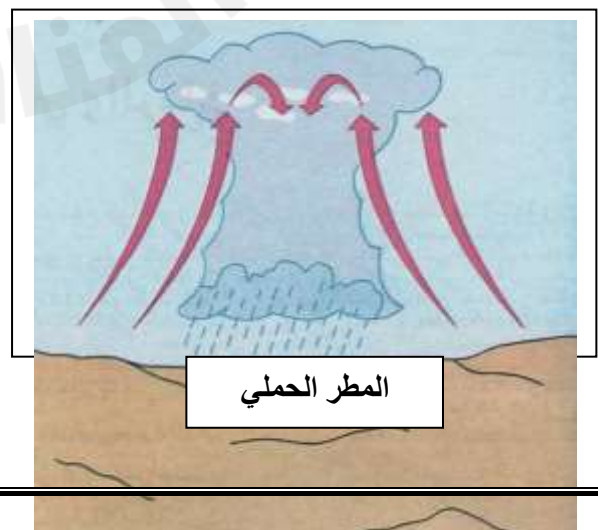
المطر الإعصاري



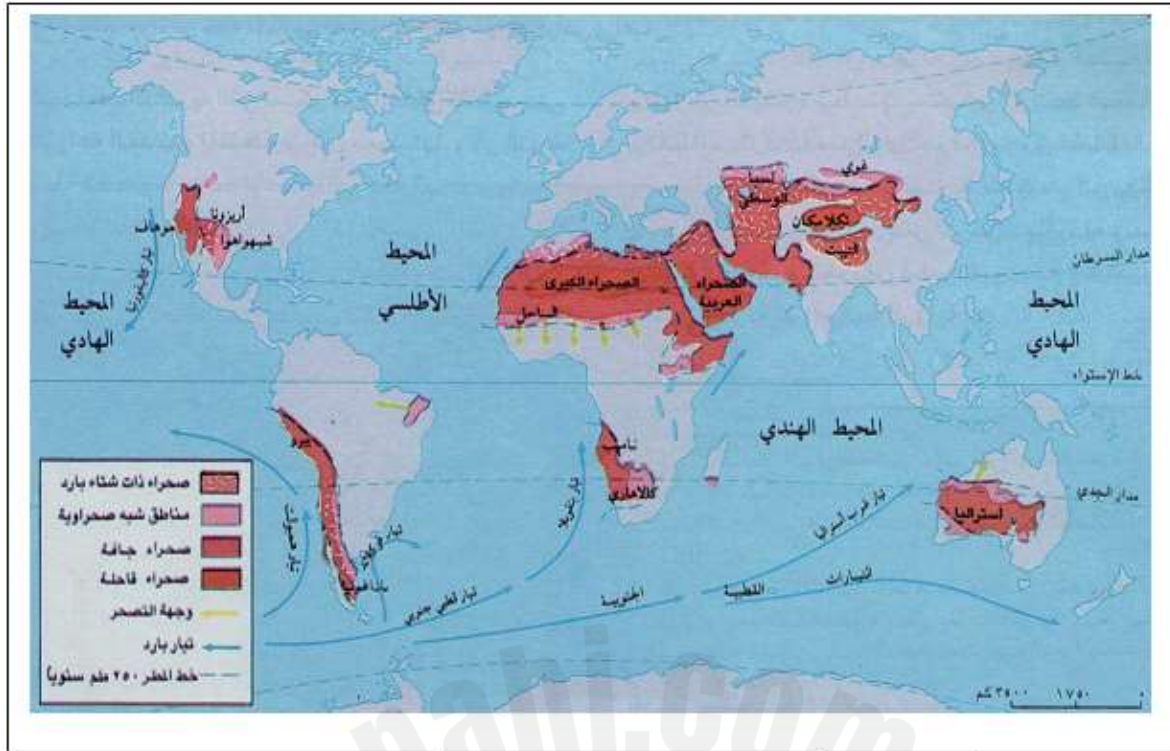
المناطق الحرارية



المطر التضاريس



المطر الحمل



الصحاري والتيارات البحرية

2025

2024

موقع المناهج والبحرينية

## كيفية حل مسائل الزمن ؟

### 1 عدد خطوط الطول :

- إذا كانت المدينتين في جهة واحدة ( نطرح ) أي المدينة الأولى في الشرق والثانية أيضاً في الشرق = طرح
- إذا كانت كل مدينة في اتجاه مختلف ( نجمع ) أي المدينة الأولى في الشرق والثانية في الغرب = جمع

الخطوة رقم 2 + 3  
( ثابتة ولا تتغير )

2 ناتج الخطوة الأولى :  $4 \times \dots\dots =$

3 ناتج الخطوة الثانية :  $60 \div \dots\dots =$

### 4 إذا الساعة :

- كلما اتجهنا شرقاً يزيد الوقت وكلما اتجهنا غرباً ينقص الوقت .
- أي ( نجمع ) إذا كانت الساعة المجهولة تقع على يمين الساعة المعلومة .
- ( نطرح ) إذا كانت الساعة المجهولة تقع على يسار الساعة المعلومة .

دوران الأرض حول نفسها -  
(أجا 211)

## طريقة حساب الزمن



### مثال تطبيقي:

إذا كانت الساعة 7 صباحاً في البحرين التي تقع على خط طول 50 شرقاً فكم تكون الساعة في سريلانكا التي تقع على خط طول 80 شرقاً ؟

$$80^\circ - 50^\circ = 30^\circ \text{ خط طول.}$$

$$120 = 4 \times 30^\circ \text{ دقيقة تحول إلى ساعة بالقسمة على } 60:$$

$$120 \div 60 = 2 \text{ ساعة.}$$

$$7 \text{ صباحاً} + 2 = 9 \text{ صباحاً}$$

بما أن البحرين التي تقع على خط طول 50 شرقاً والساعة بها 7، فالوقت في سريلانكا يزيد بـ 2 ساعات لأنها تقع شرقاً، وبذلك تكون الساعة بها 9 صباحاً.

دوران الأرض حول نفسها -  
(أجا 211)

## طريقة حساب الزمن



### مثال تطبيقي:

إذا كانت الساعة السادسة صباحاً في مدينة المنامة الواقعة على خط طول 50 شرقاً فكم تكون الساعة في مدينة أغادير الواقعة على خط طول 10 غرباً ؟

$$50^\circ + 10^\circ = 60^\circ \text{ خط طول.}$$

$$240 = 4 \times 60^\circ \text{ دقيقة تحول إلى ساعة بالقسمة على } 60:$$

$$240 \div 60 = 4 \text{ ساعات.}$$

$$6 \text{ صباحاً} - 4 = 2 \text{ صباحاً}$$

بما أن المنامة تقع على خط طول 50 شرقاً والساعة بها السادسة، فالوقت في أغادير يقل بـ 4 ساعات لأنها تقع غرباً، وبذلك تكون الساعة بها 2 صباحاً.



## كيفية حساب المسافة الحقيقية؟



اتجاهات الخرائط ومقاييسها-أجا 211

### خطوات حساب المسافة الحقيقية

1- ضرب المسافة على الخريطة في مقياس الرسم

2- قسمة الناتج على 100 ( للتحويل إلى متر )

3- قسمة الناتج على 1000 ( للتحويل إلى كلم )

#### مثال تطبيقي:

إذا كانت المسافة بين مدينة (أ) ومدينة (ب) على الخريطة تساوي 3.5 سم، ومقياس الخريطة 1/25000، فكم تكون المسافة الفعلية بينهما؟

$$1. \quad 87500 = 25000 \times 3.5 \text{ سم}$$

$$2. \quad 875 = 100 / 87500 \text{ م}$$

$$3. \quad 0,875 = 1000 / 875 \text{ كم}$$

أي أن المسافة الفعلية هي 0,875 كم. (875 متر)

• إذا كانت المسافة بين مدينتين على الخريطة 3 سنتيمتر ومقياس رسم الخريطة 1:100000 فكم تكون المسافة الفعلية؟

$$300000 = 100000 \times 3 \text{ سم}$$

$$3000 = 100 / 300000 \text{ م}$$

$$3 \text{ كلم} = 1000 / 3000$$

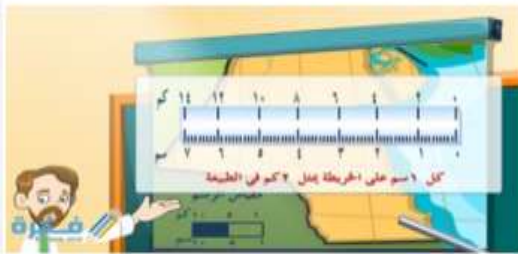
أي أن المسافة الفعلية هي 3 كم.

## كيفية حساب مقياس الرسم؟

اتجاهات الخرائط ومقاييسها-أجا 211



### خطوات حساب المقياس



1.  $\frac{\text{المسافة على الخريطة}}{\text{المسافة الحقيقية} \times 1000}$  لتحويل الكلم إلى متر
2.  $\frac{\text{المسافة على الخريطة}}{\text{الناتج السابق} \times 100}$  لتحويل المتر إلى سم
3.  $\frac{\text{المسافة على الخريطة} / \text{المسافة على الخريطة}}{\text{الناتج السابق} / \text{المسافة على الخريطة}}$
4. النتيجة =  $\frac{1}{\text{المقياس}}$

مثال:

طريق طوله الحقيقي 10 كلم وطوله على الخريطة 5 سم، فكم يكون مقياس رسم هذه الخريطة؟

$$\frac{5 \text{ سم}}{10000 \text{ م}} = \frac{5 \text{ سم}}{1000 \times 10 \text{ كم}}$$

$$\frac{5 \text{ سم}}{100000 \text{ سم}} = \frac{5 \text{ سم}}{100 \times 10000}$$

$$\frac{1 \text{ سم}}{200000 \text{ سم}} = \frac{5 \setminus 5}{5 \setminus 100000}$$

أوجد مقياس رسم الخريطة

إذا كانت المسافة بين مدينتين على الحقيقة هي 100 كيلو متر وكانت المسافة بينهما على الخريطة هي 2 سنتيمتر .

$$\frac{2 \text{ سم}}{100000 \text{ م}} = \frac{2 \text{ سم}}{1000 \times 100 \text{ كم}}$$

$$\frac{2 \text{ سم}}{10000000 \text{ سم}} = \frac{2 \text{ سم}}{100 \times 100000}$$

$$\frac{1 \text{ سم}}{5000000 \text{ سم}} = \frac{2 \setminus 2}{2 \setminus 10000000}$$

## كيفية حساب الرطوبة النسبية؟



• مثال 2:

• احسب الرطوبة النسبية  
الرطوبة المطلقة لهواء 4,8 غ/م<sup>3</sup> ودرجة حرارته 30° ورطوبة الإشباع عنده  
30,4 غ/م<sup>3</sup> فتكون رطوبته النسبية؟

• حدد نوع الهواء

الرطوبة المطلقة ÷ الرطوبة الإشباع × 100 = الرطوبة النسبية

$$15\% = 100 \times 30,4 \div 4,8$$

هواء جاف جدًا

2025

2024