

# قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
2	الوحدة الثالثة: علم دراسة أشكال سطح الأرض
3	دراسة أشكال سطح الأرض
15	أثر العوامل الجوية في أشكال سطح الأرض
22	التعرية الريحية
32	التعرية المائية
47	أسئلة موضوعية للوحدة الثالثة
49	الوحدة الرابعة: الجغرافيا السياسية
50	مقدمة في دراسة الجغرافيا السياسية
45	الحدود السياسية
37	العلاقات الدولية في الحرب والسلام
82	أسئلة موضوعية للوحدة الرابعة
84	الخرائط التي وردت في الأسئلة الوزارية السابقة

## الوحدة الثالثة

# علم دراسة أشكال سطح الأرض

## دراسة أشكال سطح الأرض

# **الجيومورفولوجيا (سؤال وازاري):** هو العلم الذي يدرس أشكال الأرض، وهي كلمة يونانية مكونة من ثلاثة أقسام هي GEO أي الأرض و Morphp الشكل و Logoy بمعنى علم.

# تعد الجيومورفولوجيا من فروع الجغرافيا الطبيعية، اذكر الموضوعات التي تشملها الدراسة الجيومورفولوجية.

# ما الموضوعات التي تشملها الدراسة الجيومورفولوجية.

1- شكل سطح الأرض ومظهره العام؛ كقياس درجات انحداره وابعاد الشكل الأرضي ومساحته والتوزيع الجغرافي لظاهرات سطح الأرض.

2- تمييز الظواهر الجيومورفولوجية لسطح الأرض؛ كمراحل تكونها والظروف المناخية التي شكلتها والحركات التكتونية التي أثرت في بنية صخورها.

3- دراسة العمر النسبي للظاهرات من حيث الزمن الذي تكونت فيه والمراحل التي مرت بها حتى وصلت لشكلها الحالي والتنبؤ بالتغيرات التي ستطرأ عليها مستقبلاً.

# تعد الجيومورفولوجيا من فروع الجغرافيا الطبيعية التي تهتم بدراسة شكل سطح الأرض ومظهره العام، **وضح ذلك؟**

1- كقياس درجات انحداره.

2- وقياس ابعاد الشكل الأرضي ومساحته.

3- والتوزيع الجغرافي لظاهرات سطح الأرض.

# تعد الجيومورفولوجيا من فروع الجغرافيا الطبيعية، التي تهتم بدراسة الظواهر الجيومورفولوجية لسطح الأرض، **وضح ذلك؟**

1- دراسة مراحل تكونها والظروف المناخية التي شكلتها.

2- والحركات التكتونية التي أثرت في بنية صخورها.

# تعد الجيومورفولوجيا من فروع الجغرافيا الطبيعية، التي تهتم بدراسة دراسة العمر النسبي للظاهرات الجيومورفولوجية لسطح الأرض، **وضح ذلك؟**

1- من حيث الزمن الذي تكونت فيه.

2- والمراحل التي مرت بها حتى وصلت لشكلها الحالي.

3- والتنبؤ بالتغيرات التي ستطرأ عليها مستقبلاً.

# **وضح العبارة التالية** "إن المظهر العام لأشكال سطح الأرض التي نشاهدها اليوم لم تتكون خلال مرحلة زمنية واحدة".

تشكل المظهر العام لأشكال سطح الأرض نتيجة لمراحل متعاقبة عدة تكونت في أزمنة مختلفة وتحت ظروف وعمليات طبيعية متباينة وما زالت مستمرة لغاية الآن.

# **تختلف تضاريس الأرض من منطقة لأخرى تبعا لمجموعة من العوامل، اذكرها.**

1- خصائص الصخور. 2- القوى التي تشكل التضاريس. 3- زمن تطور تشكيل التضاريس.

# **يؤثر نوع الصخر من حيث الصلابة والتركيب الكيميائي في نمط الأشكال الأرضية.**

# **ما العلاقة بين صلابة الصخور ومقاومتها لعملية التفتت؟**

يؤثر صلابة الصخر في القدرة على مقاومة التفتت فكلما زادت الصلابة زادت مقاومة الصخور للعوامل الخارجية، فالصخور النارية مثل البازلت والغرانيت لديها قدرة أكبر على مقاومة العوامل الجوية من الصخور الرسوبية كالحجر الجيري والرمل التي معادن ضعيفة.

# **كون تعميما يوضح العلاقة بين صلابة الصخر ومقاومة العوامل الجوية (سؤال وازاري).**

تعتمد صلابة الصخور على صلابة المعادن المكونة لها، فكلما كانت نسبة المعادن الصلبة في الصخور عالية زادت مقاومتها للعوامل الخارجية (كالظروف الجوية) مثل الصخور النارية (كالبازلت والغرانيت) التي لديها قدرة أكبر على مقاومة العوامل الجوية من الصخور الرسوبية (كالحجر الجيري والرمل).

# **لماذا تقل مقاومة الصخور الرسوبية للعوامل الجوية.**

لأن نسب المعادن الصلبة في الصخور الرسوبية قليلة فتقل مقاومتها للعوامل الخارجية؛ كالظروف الجوية، كالحجر الجيري والرمل.

# **أعط أمثلة لصخور صلبة عالية المقاومة للعوامل الخارجية.**

# **أعط أمثلة لصخور نارية.**

1- البازلت. 2- والغرانيت.

# **أعط أمثلة لصخور ضعيفة قليلة المقاومة للعوامل الخارجية.**

# **أعط أمثلة لصخور الرسوبية.**

1- الحجر الجيري. 2- الحجر الرمل.

# تنقسم القوى التي تشكل تضاريس سطح الأرض إلى قسمين، اذكرهما.

1- عوامل باطنية مصدرها من باطن الأرض. 2- عوامل خارجية تحدث فوق سطح الأرض.

# القوى الداخلية (أو عوامل البناء): هي الحركات التي تحدث في باطن الأرض؛ كالزلازل والبراكين والصدوع والالتواءات، تحدث نتيجة وجود مواد منصهرة شديدة الحرارة تقع عليها ضغوط شديدة، فتحاول الخروج من أي منفذ تجده على سطح الأرض.

# أعط أمثلة لعوامل البناء.

# أعط أمثلة لحركات التي تحدث في باطن الأرض.

1- كالزلازل. 2- والبراكين. 3- والصدوع. 4- والالتواءات.

# أشكال الأرض البنائية: هي الأشكال الناتجة عن الاهتزازات الزلزالية أو الثورات البركانية أو الصدوع والالتواءات.

# اذكر أشكال أرضية الناتجة عن القوى الداخلية.

1- الجبال البركانية؛ كسلاسل الجبال الأندونيسية. 2- البحيرات البركانية، مثل بحيرة تانا في إثيوبيا. 3- الجزر البركانية، مثل: جزر الكناري. 4- الينابيع الحارة، مثل حمامات ماعين في الأردن. 5- الحرات البازلتية، مثل: الحرة البازلتية في البادية الشمالية الأردنية.

# الجبال البركانية: هي مخاريط ذات جوانب منحدرة تشكلت من المقذوفات والمصهورات البركانية اللزجة التي تراكمت حول فوهة البركان، ومن الأمثلة عليها سلاسل الجبال البركانية في الجزر الإندونيسية.

# حدد أسباب تكون البحيرات البركانية.

هي بحيرات تكون عند فوهة بركان بعد توقف النشاط البركاني ومن الأمثلة عليها بحيرة تانا في إثيوبيا التي ينبع منها نهر النيل الأزرق.

# الحرة البازلتية: هي سطوح خشنة سوداء ناتجة عن إنبعاث اللافا بشكل مائع جدا وتحولها إلى كتل صخرية وتعرضها لعوامل التجوية، ومن الأمثلة عليها الحرة البازلتية في البادية الشمالية الأردنية.

# أذكر فوائد البراكين.

# فسر على الرغم من الآثار التدميرية للبراكين إلا أن لها مجموعة من الفوائد (سؤال وزارى).

1- تعمل على تجديد القشرة الأرضية وتكوين الجبال والهضاب والسهول.

2- خروج الضغط والحرارة من باطن الأرض.

3- توفير أجار الألماس ذات القيمة التجارية العالية.

4- تكوين صخور البازلت.

5- توفير تربة عالية الخصوبة تستغل في النشاط الزراعي.

# بين الفوائد الاقتصادية للبراكين.

1- توفير أجار الألماس ذات القيمة التجارية العالية.

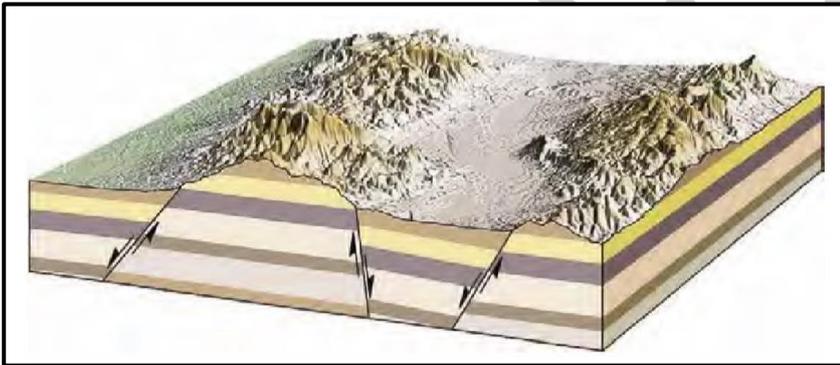
2- تكوين صخور البازلت.

3- توفير تربة عالية الخصوبة تستغل في النشاط الزراعي.

# اذكر مجموعة من الأشكال الأرضية الناتجة عن الحركات الإلتوائية وعن الحركات الصدعية (الانكسارية).

1 نشأت قمة إيفرست أعلى قمة جبلية في العالم (وهي على ارتفاع 8848م) نتيجة حركات تكتونية.

2- نشأت أخفض نقطة على اليابسة؛ البحر الميت (على ارتفاع -424م) نتيجة حركات صدعية باطنية.



# حدد أسباب نشأة قمة إيفرست.

نتيجة حركات تكتونية (حركات الإلتوائية).

# حدد أسباب نشأة البحر الميت.

نتيجة حركات صدعية باطنية.

# القوى الخارجية ( أو العوامل الجيومورفولوجية): هي القوى الخارجية كالأنهار والرياح والجليد والأمواج والمياه الجوفية التي تعمل على تشكيل معالم سطح الأرض من خلال حت أشكال سطح الأرض الأصلية وتعديلها.

# أشكال سطح الأرض غير الأصلية: هي ما ينتج عن العوامل الجيومورفولوجية من أشكال أرضية جديدة.

# ما العلاقة بين العوامل الداخلية والخارجية في تشكيل سطح الأرض.

تقوم العوامل الداخلية والعوامل الخارجية بتشكيل معالم سطح الأرض بشكل تكاملي؛ فأي مظهر تضاريسي ما هو إلا نتيجة عمل مشترك، فالعوامل الداخلية تعمل أساسا على إنشاء البناء الداخلي وتشكيل تضاريس القشرة الأرضية سواء بحركة إلتوائية أو إنسكسارية أو بالنشاط البركاني، ثم يأتي دور العوامل الخارجية التي تقوم بعمليات التعديل والتشكيل لتلك الأشكال.

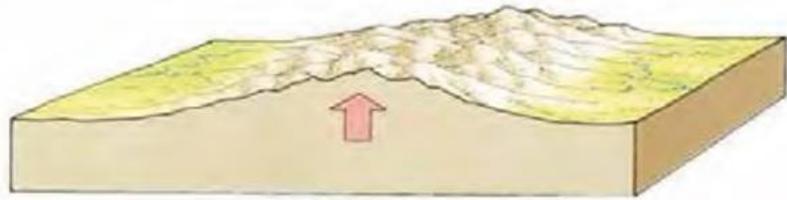
# **وضح العبارة التالية:** "تقوم العوامل الداخلية والعوامل الخارجية بتشكيل معالم سطح الأرض بشكل تكاملي".

أي مظهر تضاريسي ما هو إلا نتيجة عمل مشترك، فالعوامل الداخلية تعمل أساسا على إنشاء البناء الداخلي وتشكيل تضاريس القشرة الأرضية سواء بحركة إلتوائية أو إنسكسارية أو بالنشاط البركاني، ثم يأتي دور العوامل الخارجية التي تقوم بعمليات التعديل والتشكيل لتلك الأشكال.

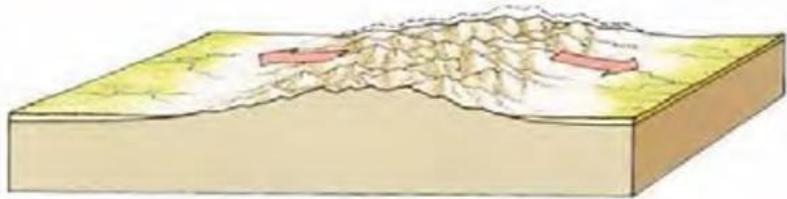
# **حدد أسباب تكون الحافات الصدعية.**

بسبب ارتفاع أحد جانبي الصدع بحيث يعلو الجانب الآخر أو ارتفاع أو هبوط احد الجانبين وبقاء الجانب المقابل مكانه.

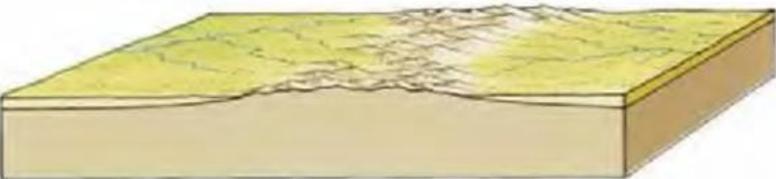
• حركة التوائية نتيجة عوامل داخلية.



• تعديل أشكال سطح الأرض بفعل العوامل الخارجية.



• تشكيل معالم جديدة لسطح الأرض.



# **زمن تطور تشكيل التضاريس:** أي طول الفترة الزمنية التي تشكلت خلالها هذه التضاريس، من خلال دراسة نوعية الرواسب وطبيعة التصريف النهري واختلاف المظهر العام لها.

# كيف يمكن معرفة العمر النسبي لظواهرات سطح الأرض؟

1- من خلال نوعية الرواسب. 2- وطبيعية التصريف النهري. 3- واختلاف المظهر العام لها.

# حدد أسباب حدوث تغيرات سريعة أحيانا على سطح الأرض.

بسبب أحداث طبيعية مفاجئة كالانهيارات الأرضية أو الفيضانات أو الزلازل.

# تعتمد الدراسة الجيومورفولوجية على وفرة المعلومات الخاصة بأشكال سطح الأرض والعمليات

الجيومورفولوجية التي تشكلها، ويمكن الحصول على هذه المعلومات من عدة مصادر، اذكر هذه

المصادر.

# اذكر أهم أدوات الدراسة الجيومورفولوجية.

1- الدراسة الميدانية. 2- الخرائط. 3- تقنيات الاستشعار عن بُعد.

# فسر يعد العمل الميداني المصدر الأساس للبيانات الجيومورفولوجية (سؤال وزارى).

# اذكر المهام التي يقوم بها الباحث الجيومورفولوجي (سؤال وزارى).

1- جمع القياسات؛ كدرجات الانحدار والأطوال ومساحة الشكل الأرضي.

2- متابعة ورصد وتسجيل حركة المواد الأرضية.

3- تحديد الاتجاهات والمسافات والمناسيب للظواهر الجيومورفولوجية في منطقة الدراسة باستخدام الأجهزة

الخاصة بذلك مثل جهاز GPS.

# بين أهمية الخرائط عند دراسة الجيومورفولوجية.

قد تغني الخرائط عن الزيارات والعمل الميداني، حيث تظهر بعض الخرائط العديد من التفاصيل لمعالم

سطح الأرض، مثل الخرائط الطبوغرافية والجيولوجية والترية.

# أعط أمثلة لخرائط تستخدم لدراسة الجيومورفولوجية.

1- الخرائط الطبوغرافية. 2- الخرائط الجيولوجية. 3- التربة.

# الخرائط الطبوغرافية (سؤال وزارى): هي الخرائط التي تظهر عليها ظواهرات سطح الأرض الطبيعية

والبشرية، ويتم رسمها بمقاييس رسم كبيرة لإظهار أكبر قدر من تفاصيل سطح الأرض، كما أنها تمثل

عنصر الارتفاع عن طريق خطوط تصل بين المناطق المتساوية في الارتفاع.

# خطوط الكنتور (سؤال وزارى): هي خطوط وهمية توجد في الخرائط الطبوغرافية، تصل بين المناطق

المتساوية في الارتفاع عن مستوى ثابت هو مستوى سطح البحر.

# **الفاصل الرأسى:** هو فرق الارتفاع بين خطي كنتور متتاليين، ويكون ثابتاً على الخريطة الطبوغرافية الواحدة، ولكنه مُتغير من خريطة لأخرى.

# **يمكن حساب قيمة الفاصل الرأسى بالمعادلة التالية:**

الفاصل الرأسى = الفرق بين خطي كنتور رئيسيين متتابعين ÷ (عدد خطوط الكنتور بينهما + 1).

# لاستخراج قيمة الفاصل الرأسى في الشكل

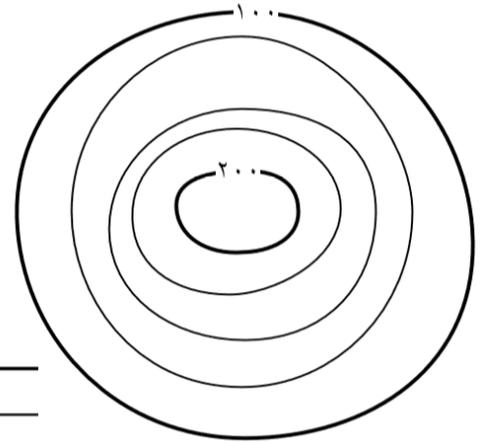
الآتى، نقوم بما يأتى:

الفرق بين خطين رئيسيين:  $100 = 100 - 200$

عدد خطوط الكنتور بينهما: 3 خطوط

$$\frac{100 - 200}{1 + 3} = \text{الفاصل الرأسى}$$

$$\text{الفاصل الرأسى} = \frac{100}{4} = 25 \text{ م}$$



# ما هي الدلالات الجيومورفولوجية في الخرائط الطبوغرافية عند دراسة وتحليل خطوط الكنتور؟

1- تقارب خطوط الكنتور في الخريطة يدل على أنها منطقة شديدة الانحدار، وتباعدها يدل على أنها منطقة قليلة الانحدار.

2- تظهر خطوط الكنتور التي تمثل مرتفعاً أرضياً شكلاً حلقياً مغلقاً وبتزايد قيم الارتفاع نحو الداخل، بينما خطوط الكنتور التي تمثل منخفضاً تأخذ شكلاً حلقياً مغلقاً وتتناقص القيم نحو الداخل.

3- تظهر الأودية في الخرائط الكنتورية على شكل رقمي (٧ و ٨) وتزايد القيم نحو الخارج، بينما تظهر أراضي بين الأودية (مثل خطوط تقسيم المياه بين الأودية النهرية) عن طريق خطوط الكنتور على شكل رقمي (٧ و ٨) وتتناقص القيم نحو الخارج.

# **على ماذا يدل تقارب خطوط الكنتور في الخرائط الطبوغرافية؟**

يدل على أنها منطقة شديدة الانحدار، وتباعدها خطوط الكنتور في أي خريطة طبوغرافية على أنها منطقة قليلة الانحدار.

# ادرس الشكلين أدناه، وأجب عما يليه:

- بماذا تتميز خطوط الكنتور عند النقطة

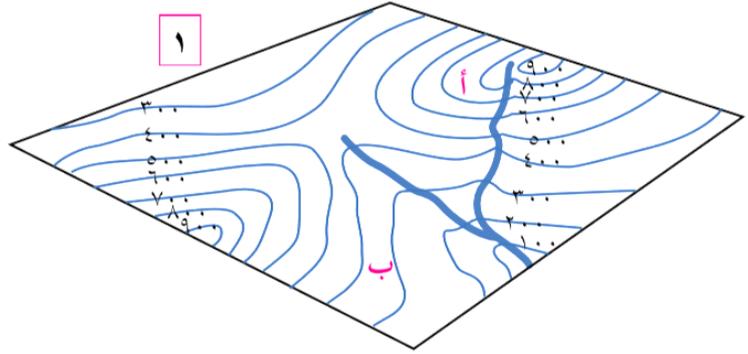
(أ) في الشكل (1)؟

خطوط الكنتور متقاربة.

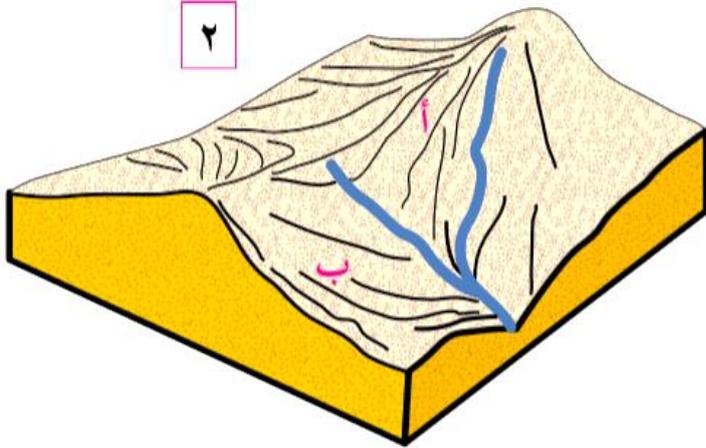
- بماذا تتميز خطوط الكنتور عند النقطة

(ب) في الشكل (1)؟

خطوط الكنتور متباعدة.



٢



- ما الذي يميز المنطقة (أ) في الشكل (2)؟

أنها منطقة مرتفعة أكثر من المنطقة (ب).

- ما الذي يميز المنطقة (ب) في الشكل

(2)؟

أنها منطقة منخفضة أكثر من المنطقة (أ).

# بماذا تختلف خطوط الكنتور التي تمثل المرتفعات عن نظيرتها التي تمثل المنخفضات.

1- تظهر خطوط الكنتور التي تمثل مرتفعاً أرضياً شكلاً حلقياً مغلقاً وتترايد قيم الارتفاع نحو الداخل.

2- أما خطوط الكنتور التي تمثل منخفضاً تأخذ شكلاً حلقياً مغلقاً وتتناقص القيم نحو الداخل.

# ادرس الشكل أدناه، وأجب عما يليه:

- ما شكل خطوط الكنتور في الشكل ( أ )؟

شكل حلقات مغلقة.

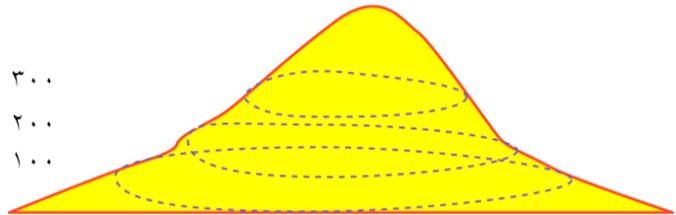
- ماذا يمثل الشكل ( أ )؟ ولماذا؟

مرتفع أرضي، لأن قيم خطوط الكنتور

تزداد نحو الداخل.

- احسب الفاصل الرأسي للشكل ( أ ).

$$100\text{م} = \frac{200}{2} = \frac{100 - 300}{1 + 1}$$

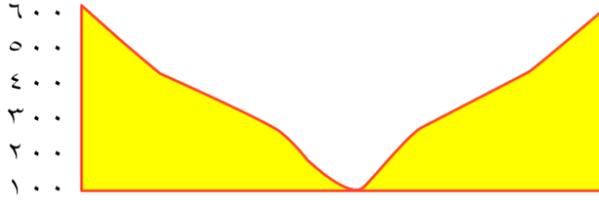


أ

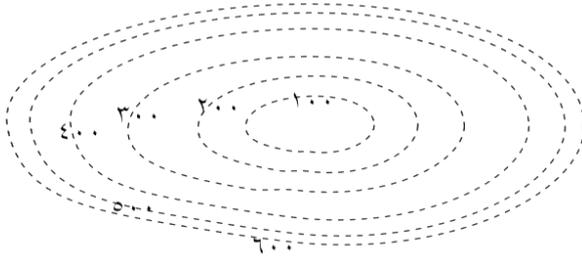
# ادرس الشكل أدناه، وأجب عما يليه:  
- ما شكل خطوط الكنتور في الشكل

(ب)؟

شكل حلقات مغلقة.



ب



- ماذا يمثل الشكل (ب)؟ ولماذا؟  
منخفض أرضي، لأن قيم خطوط الكنتور تتناقص نحو الداخل.

- احسب الفاصل الرأسي للشكل (ب).

$$100\text{م} = \frac{400}{4} = \frac{200 - 600}{1 + 3}$$

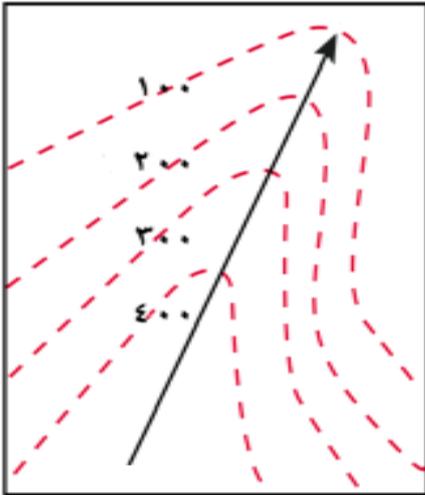
# ارسم خمسة خطوط الكنتور تمثل مرتفعاً وخمسة خطوط تمثل منخفضاً بفاصل رأسي قيمته 100م.

<p>يمثل الشكل أعلاه منخفضاً أرضياً، حيث يظهر تتناقص قيم خطوط الكنتور بالاتجاه نحو الداخل</p>	<p>يمثل الشكل أعلاه مرتفعاً أرضياً، حيث تتزايد قيم خطوط الكنتور بالاتجاه نحو الداخل</p>

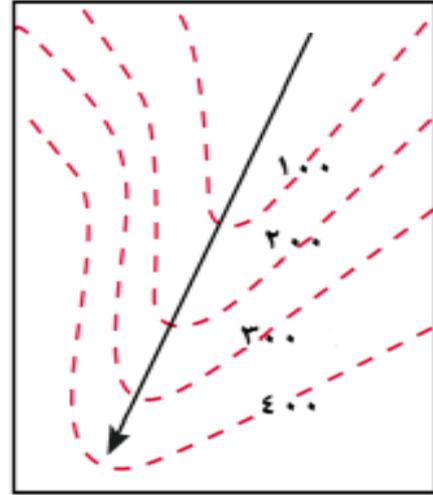
# بماذا تختلف خطوط الكنتور التي تمثل الأودية عن نظيرتها التي تمثل بين الأودية.

وتظهر الأودية في الخرائط الكنتورية على شكل رقمي ( ٧ و ٨ ) وتتزايد القيم نحو الخارج، بينما تظهر أراضي بين الأودية (مثل خطوط تقسيم المياه بين الأودية النهرية) عن طريق خطوط الكنتور على شكل رقمي ( ٧ و ٨ ) وتتناقص القيم نحو الخارج.

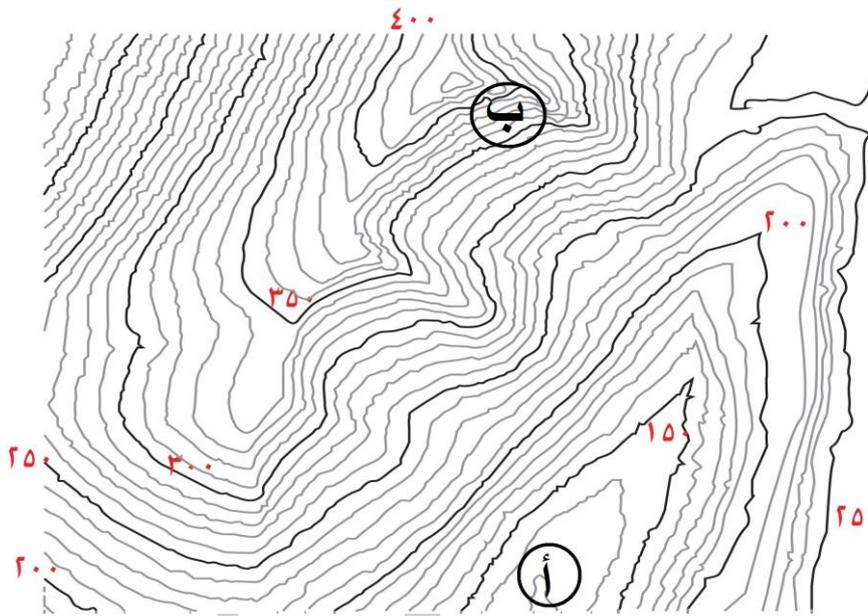
# ما خصائص خطوط الكنتور في الشكلين أدناه.



يمثل الشكل أعلاه أراضي بين الأودية، وهي على شكل رقم ٨ حيث تتناقص قيم خطوط الكنتور بالاتجاه نحو الخارج



يمثل الشكل أعلاه وادٍ، وهي على شكل رقم ٧ حيث تتزايد قيم خطوط الكنتور بالاتجاه نحو الخارج



# أدرس الشكل المجاور،

وأجب عما يلي:

1- حدد الوادي النهري على الشكل؟

عند الرمز ( أ )، لأن قيم خطوط الكنتور تتناقص نحو الداخل.

2- أي جانبي الوادي أكثر انحداراً؟

عند الرمز ( ب )، لأن خطوط الكنتور متقاربة.

3- احسب قيمة الفاصل الرأسى.

$$10 \text{ م} = \frac{50}{5} = \frac{350 - 400}{1 + 4}$$

# أدرس الشكل الآتي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه (سؤال وزارى):

1- احسب قيمة الفاصل الرأسى.

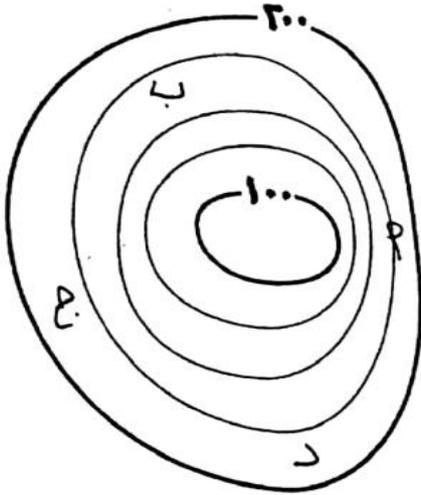
$$25م = \frac{100}{4} = \frac{100 - 200}{1 + 3}$$

2- ما الظاهرة الطبيعية التي يُمثلها الشكل؟

منخفض أرضى، لأن قيم خطوط الكنتور تتناقص نحو الداخل.

3- ما أكثر الجهات انحداراً في الشكل؟

( أ ) لأن خطوط الكنتور متقاربة.



# أدرس الشكل المجاور، ثم أجب عن الأسئلة الآتية (سؤال وزارى):

2- ما الشكل التضاريسى الذي تُمثله خطوط الكنتور؟

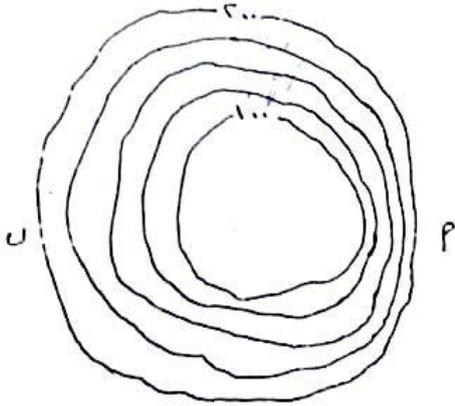
منخفض أرضى، لأن قيم خطوط الكنتور تتناقص نحو الداخل.

1- ما قيمة الفاصل الرأسى؟

$$25م = \frac{100}{4} = \frac{100 - 200}{1 + 3}$$

3- ما دلالة تقارب خطوط الكنتور في الجهة ( أ )؟

أنها أكثر الجهات انحداراً، لأن خطوط الكنتور متقاربة.



# اذكر أهم مصادر المعلومات للدراسة الجيومورفولوجية.

# أعط أمثلة لتقنيات الاستشعار عن بُعد التي تستخدم في دراسة الجيومورفولوجية.

1- الصور الجوية.

2- والمرئيات الفضائية (الأقمار الصناعية).

3- أجهزة وبرمجيات حاسوبية.

# بماذا تتميز تقنية الاستشعار عن بُعد؟

1- تتميز بالدقة والسرعة في تحليل البيانات.

2- وتقدم معلومات غزيرة عن الأرض.

3- وتساعد على المراقبة المستمرة للتطورات التي تحدث لظواهرات سطح الأرض.

# أذكر أربع معلومات تقدمها تقنيات الاستشعار عن بُعد (سؤال وزارى).

- 1- تحديد الشبكة المائية.
- 2- تحديد تضرس المنطقة، ويشمل تحديد المناسيب، والارتفاعات، والقمم التضاريسية، وخطوط تقسيم المياه، ودرجة الانحدار، وطول المنحدر.
- 3- تحليل الغطاء النباتي واستعمالات الأرض.
- 4- تحليل نوع الصخر والمفاصل الصخرية.

# كيف يتم تحديد تضرس منطقة ما باستخدام تقنيات الاستشعار عن بُعد؟

- 1- تحديد المناسيب.
- 2- وتحديد الارتفاعات.
- 3- والقمم التضاريسية.
- 4- وخطوط تقسيم المياه.
- 5- ودرجة الانحدار.
- 6- وطول المنحدر.

# اذكر أهم الجوانب التطبيقية لعلم الجيومورفولوجيا (سؤال وزارى).

- 1- دراسة أحواض الأنهار؛ من أجل بناء الخزانات، والسدود المائية، وتوليد الطاقة، وكشف الموارد المائية السطحية والجوفية وصيانتها.
- 2- دراسة انجراف وتعرية التربة بالمياه والرياح.
- 3- تتبع تغير مجاري الأنهار والقنوات وأثار هذا التغير.
- 4- دراسة الانهيارات والانزلاقات الأرضية والصخرية.
- 5- استثمار الصحاري والأراضي الجافة، وشبه الجافة وتتبع العواصف الرملية وأثرها على نشاط الإنسان.
- 6- يستخدم في النواحي العسكرية والحروب.

# بين أهمية دراسة أحواض الأنهار.

- 1- من أجل بناء الخزانات.
- 2- وبناء السدود المائية.
- 3- ومن أجل توليد الطاقة.
- 4- وكشف الموارد المائية السطحية والجوفية وصيانتها.

## أثر العوامل الجوية في أشكال سطح الأرض

# **التجوية (سؤال وزارى):** هي عمليات إضعاف وتفكك وتحلل للمواد المكونة للصخور على سطح الأرض بفعل العوامل الجوية.

# **حدد أقسام التجوية.**

1- التجوية الكيميائية. 2- التجوية الميكانيكية. 3- التجوية الحيوية.

# **التجوية الكيميائية (سؤال وزارى):** هي تفاعلات كيميائية بين الماء والمعادن المكونة للصخور الموجودة على سطح الأرض؛ مما ينتج عنها مواد صخرية جديدة ذات خصائص كيميائية مختلفة عن الصخر الأصلي.

# **أين تنشط التجوية الكيميائية.**

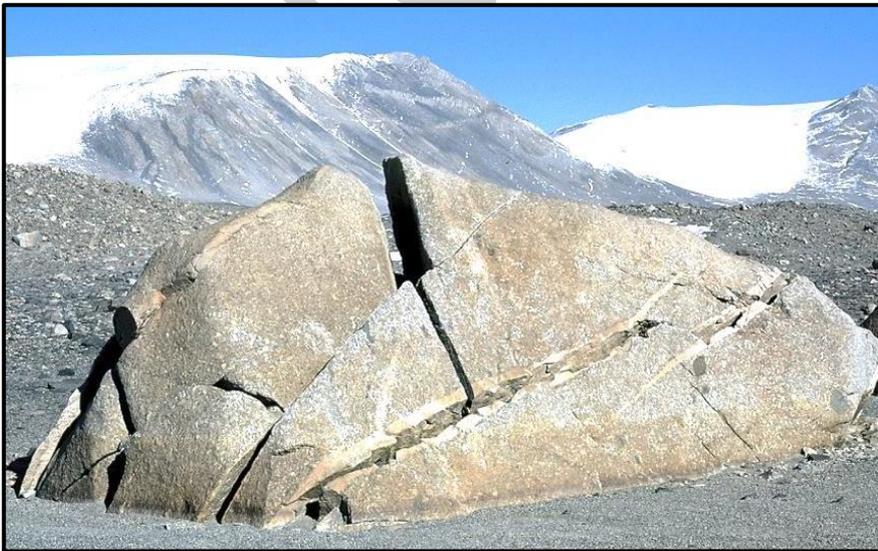
في المناطق الرطبة الدافئة.

# **التجوية الميكانيكية (سؤال وزارى):** هي عملية انفصال وتفتت للصخور دون حدوث أي تغيرات في خصائصها الكيميائية.

# **ما هي أهم العوامل التي تساعد على حدوث التجوية الميكانيكية.**

1- تجمد الماء. 2- تعاقب الحرارة والبرودة.

# **فسر يُعد تجمد الماء من العوامل المساعدة على حدوث التجوية الميكانيكية.**



يتجمد الماء الذي يوجد في الفواصل والشقوق الصخرية عندما تنخفض درجة الحرارة عن الصفر المئوي؛ مما يؤدي إلى زيادة حجم الماء بمقدار 9% ومن ثم الضغط على جوانب الصخر مما يحدث تصدع للصخور وتفككه.

# تعاقب الحرارة والبرودة يساعد على حدوث التجوية الميكانيكية، **وضح ذلك (سؤال وزارى).**

# **فسر** تعاقب الحرارة والبرودة يساعد على حدوث التجوية الميكانيكية **(سؤال وزارى).**

- 1- عندما ترتفع درجة الحرارة، فإن المعادن المكونة للصخر تتمدد بشكل متفاوت، حيث إن لكل معدن معامل تمدد يختلف عن المعدن الآخر المكون للصخر نفسه.
- 2- وينتج عن ذلك تكون ضغوطات مختلفة داخل الصخر في النهار، وفي الليل تنقلص المعادن المكونة للصخر بسبب انخفاض درجات الحرارة.
- 3- يؤدي تكرار هذه الظاهرة إلى تكون تشققات غير منتظمة تؤدي إلى تقشر سطح الكتلة الصخرية.



# **التجوية الحيوية:** هو أحد أنواع التجوية وتنتج عن تحلل بقايا النباتات والحيوانات لأجزاء الصخر مما يؤدي إلى إضعافه وتفتيته أو تحليله.

# **كيف** يسهم تحلل بقايا النباتات والحيوانات إلى إضعاف الصخور وتفتيتها أو تحليلها.

# **أعط** أمثلة للتجوية الحيوية.

- 1- الكائنات الحية، مثل: الفطريات التي تذيب عناصر بعض الصخور نتيجة نموها عليها.
- 2- تقوم بعض الحيوانات ببناء الأنفاق وعمل الحفر في الصخور لتأمين المأوى والغذاء لها؛ مما يؤدي إلى تفتت الصخور.
- 3- ينتج عن تحلل الحيوانات الميتة والنباتات بعض المواد التي تعمل على إذابة الصخور وتحللها؛ كغاز الأمونيا والدبال والأحماض العضوية.
- 4- يسهم نمو جذور النباتات في توسيع الشقوق الموجودة في الصخور نتيجة لنموها وإحداث شقوق جديدة.



# **وضح** كيف تساهم الحيوانات في حدوث التجوية. تقوم بعض الحيوانات ببناء الأنفاق وعمل الحفر في الصخور لتأمين المأوى والغذاء لها؛ مما يؤدي إلى تفتت الصخور.

# **وضح** كيف تساهم بقايا الكائنات الحية في حدوث التجوية.

تسهم عملية تحلل الحيوانات الميتة والنباتات التي تنتج عنها بعض المواد التي تُذيب الصخور وتحللها، كغاز الأمونيا والدُّبال والأحماض العضوية.

# **وضح** كيف تسهم جذور النباتات في حدوث التجوية.

تسهم نمو جذور النباتات في توسيع الشقوق الموجودة في الصخور نتيجة لنموها وإحداث شقوق جديدة.



# **اذكر** العوامل التي تعتمد عليها التجوية.

# **اذكر** العوامل المؤثرة في التجوية (**سؤال وزاري**).

- 1- نوع الصخر ولونه.
- 2- المفاصل والشقوق.
- 3- المناخ.
- 4- الزمن.
- 5- درجة انحدار التضاريس.

# **بين** كيف تؤثر نوعية الصخر ولونه في التجوية.

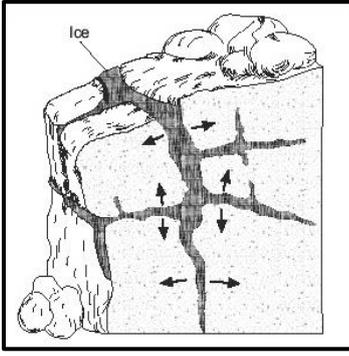
تختلف قدرة الصخور في مقدار تأثيرها بالتجوية تبعاً لنوعها، فالصخور الصلبة أكثر مقاومة للتجوية من الصخور اللينة، كما تتأثر الصخور بحسب لونها في قابليتها على امتصاص أشعة الشمس، حيث تسخن الصخور ذات الألوان الداكنة بسرعة أكبر بشكل أوضح؛ بينما تتأثر الصخور ذات الألوان الفاتحة بشكل أقل؛ لأنها تعكس معظم أشعة الشمس الساقطة عليها.

# **فسر** تختلف قدرة الصخور في مقدار تأثيرها بالتجوية تبعاً لنوعها (**سؤال وزاري**).

- 1- الصخور الصلبة أكثر مقاومة للتجوية من الصخور اللينة.
- 2- كما تتأثر الصخور بحسب لونها في قابليتها على امتصاص أشعة الشمس.

# **كون** تعميماً يبين العلاقة بين لون الصخر والتجوية الميكانيكية.

تسخن الصخور ذات الألوان الداكنة بسرعة أكبر من الصخور ذات الألوان الفاتحة؛ لأنها تمتص أشعة الشمس الساقطة عليها، فتتفصل وتتفتت الصخور دون حدوث أي تغيرات في خصائصها الكيميائية، بينما تتأثر الصخور ذات الألوان الفاتحة بشكل أقل؛ لأنها تعكس معظم أشعة الشمس الساقطة عليها، ويقل تعرضها للتجوية الميكانيكية.



# بين كيف تؤثر المفاصل والشقوق في التجوية.

تؤدي زيادة المفاصل والشقوق إلى زيادة المساحة السطحية من الصخور التي تتعرض لعمليات التجوية المختلفة؛ إذ يسهم دخول الماء المُحمل بالأحماض (الأمطار الحمضية) إلى الصخور عن طريق المفاصل الموجودة فيها، كما يؤدي تعاقب الانجماد والذوبان بين المفاصل إلى تحطم الصخور وتفتتها.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين المفاصل والشقوق والتجوية الميكانيكية.

تسهم المفاصل والشقوق في دخول الماء المُحمل بالأحماض (الأمطار الحمضية) إلى الصخور، كما يؤدي تعاقب الانجماد والذوبان بين المفاصل إلى تحطم الصخور وتفتتها.

# بين كيف يؤثر الزمن في التجوية.

تحتاج التجوية إلى زمن طويل في تأثيرها على تشكيل سطح الأرض، حيث إن الأشكال الأرضية القديمة تكون أسرع في التأثر بنشاط التجوية من الأشكال الأرضية حديثة التكوين؛ وذلك لتعرضها لتلك العوامل مدة زمنية طويلة.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين الزمن والتجوية.

الأشكال الأرضية القديمة أسرع تأثراً بنشاط التجوية من الأشكال الأرضية حديثة التكوين؛ وذلك لتعرضها لتلك العوامل مدة زمنية طويلة.

# بين كيف تؤثر درجة انحدار التضاريس على سرعة ونوعية عملية التجوية.

# فسر تؤثر درجة الانحدار على سرعة ونوعية عملية التجوية.

يزداد نشاط التجوية الميكانيكية على السفوح شديدة الانحدار التي تتعرض فيها التربة للإنجراف، وتصبح صخورها معرضة لعمليات التجوية الميكانيكية، وفي الوقت ذاته فإن المناطق المستوية تكون أكثر عرضه لعمليات التجوية الكيميائية؛ بسبب استقرار الماء وحدوث تغير في الخصائص الكيميائية للصخر.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين درجة انحدار التضاريس والتجوية.

يزداد نشاط التجوية الميكانيكية على السفوح شديدة الانحدار التي تتعرض فيها التربة للإنجراف، وتصبح صخورها معرضة لعمليات التجوية الميكانيكية، بينما تزداد التجوية الكيميائية في المناطق المستوية؛ بسبب استقرار الماء وحدوث تغير في الخصائص الكيميائية للصخر.

# كون تعميمًا يوضح العلاقة بين درجة الانحدار وشدة التجوية الميكانيكية (سؤال وزارى).

يزداد نشاط التجوية الميكانيكية على السفوح شديدة الانحدار التي تتعرض فيها التربة للإنجراف، وتصبح صخورها معرضة لعمليات التجوية الميكانيكية، (كلما زاد الانحدار زادت التجوية الميكانيكية).

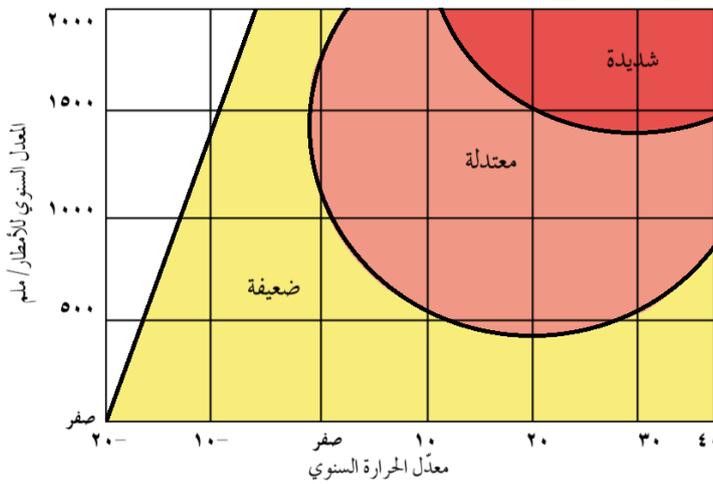
# كون تعميمًا توضح فيه العلاقة بين درجة الانحدار وشدة التجوية الكيميائية.

تزداد التجوية الكيميائية في المناطق المستوية؛ بسبب استقرار الماء وحدوث تغير في الخصائص الكيميائية للصخر.

# حدد أهم عناصر المناخ المؤثره في نشاط التجوية.

تعد الحرارة والأمطار من أهم عناصر المناخ المؤثره في نشاط التجوية في المناطق الجافة والمناطق الرطبة. على الرغم من وجود مجموعة من العوامل التي تؤثر في عمليات التجوية، إلا أن شدتها تتأثر بشكل أكبر باختلاف درجات الحرارة واختلاف معدلات سقوط الأمطار في المنطقة.

# تأمل الشكل أدناه الذي يمثل العلاقة بين التجوية الكيميائية والحرارة والأمطار، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



- ما مستويات التجوية الواردة في الشكل؟

ثلاث مستويات، هي: الضعيف والمعتدل والشديد.

- كون تعميمًا يبين العلاقة بين الأمطار والتجوية الكيميائية.

كلما زادت معدلات الأمطار زاد من شدة التجوية الكيميائية.

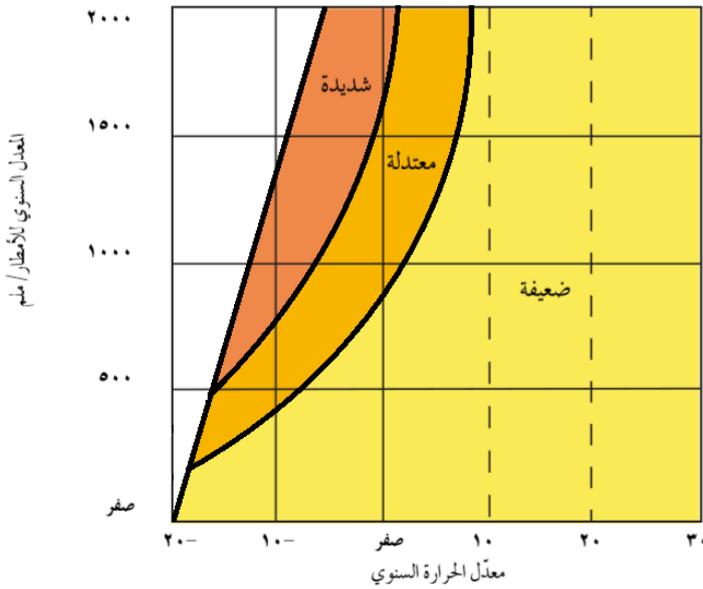
- أين تنشط التجوية الكيميائية؟

في المناطق الرطبة الدافئة.

- ما درجة التجوية الكيميائية في الحالات الآتية:

شدة التجوية	المعدل الحرارة السنوي	المعدل السنوي للأمطار
شديد	30	1500
معتدل	20	1000
ضعيف	10 -	1000

# تأمل الشكل أدناه الذي يمثل العلاقة بين التجوية الميكانيكية والحرارة والأمطار، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



- ما مستويات التجوية الواردة في الشكل؟  
ثلاث مستويات، هي: الضعيف والمعتدل والشديد.

- كون تعميماً يوضح العلاقة بين التجوية الميكانيكية والحرارة.  
كلما زادت درجات الحرارة ضعفت التجوية الميكانيكية.

- أين تنشط التجوية الميكانيكية؟

في المناطق الباردة، والمناطق الجافة نظراً لكبير المدى الحراري.

- ما درجة التجوية الميكانيكية في الحالات الآتية:

شدة التجوية	المعدل الحراري السنوي	المعدل السنوي للأمطار
ضعيف	10	1500
معتدل	0	1000
شديد	10 -	1000

# اذكر الأشكال الأرضية الناتجة عن التجوية (سؤال وزاري).

1- التربة. 2- الحطام الصخري. 3- حُفر التجوية. 4- قباب التقشر.

# كيف تتكون التربة.

تتكون التربة من تجوية وتفنت الصخور وتحلل المواد العضوية إلى حطام وذرات حيث تنشأ وتزداد سمكاً في المناطق الحارة الرطبة.

# أين يزداد سُمك التربة؟

في المناطق الحارة الرطبة.

# **الحطام الصخري**: هو حطام مفكك يتكون من الصخور والمعادن في مختلف مراحل تطلها والذي يغطي بدوره الصخور الصلبة غير المفككة التي تُعرف بالصخور الأصلية، وينتقل هذا الغطاء بفعل المياه الجارية والجليد والرياح؛ لإرسابه في مكان آخر.



# **حدد طرق نقل الحطام الصخري؟**

ينتقل بفعل المياه الجارية والجليد والرياح لإرسابه في مكان آخر.



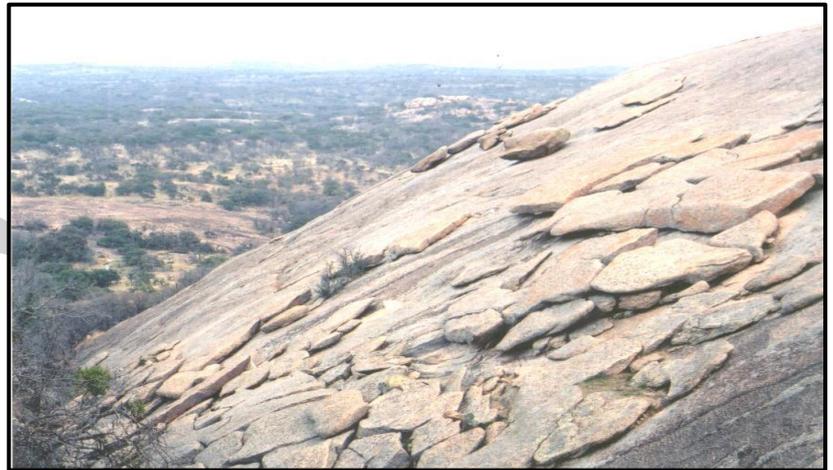
# **حُفر التجوية**: هي حُفر تنشأ بفعل التجوية عن طريق التفتت أو الإذابة، ويزداد حجمها باستمرار نتيجة تجمع الرطوبة في داخلها وما تقوم به عملية التميؤ.

# **عملية التميؤ**: هو اتحاد الماء أو بخار الماء مع بعض العناصر التي تتألف منها معادن الصخور حيث تتكون مركبات جديدة يزداد حجمها ليصل إلى ضعفي الحجم الأصلي.

# **أين تنتشر حُفر التجوية؟**

تنتشر فوق الأسطح الصخرية المكشوفة قليلة الانحدار نتيجة لتفاوت في تآكل الصخر.

# **قباب التقشر (سؤال وزاري)**: هي كتل صخرية متجانسة ضخمة تتقشر على شكل أغشية رقيقة تتكون عند تعرضها إلى تغيرات متطرفة في درجات الحرارة، وتعود هذه الظاهرة إلى تفكك الكتل الغرانيتية إلى أغشية مُحَدبة.



## التعرية الريحية

# **التعرية (سؤال وزارى):** هي عملية طبيعية ينتج عنها إزالة المواد الصخرية ونقلها من منطقة إلى أخرى بفعل الرياح والمياه، وتعمل التعرية على تشكيل معالم سطح الأرض؛ كتفتيت الصخور وتكوين أشكال أرضية جديدة.

# **كيف** تسهم التعرية في تشكيل سطح الأرض.

1- عن طريق تفتيت الصخور. 2- تكوين أشكال أرضية جديدة.

# **اذكر** العمليات التي تمارسها الرياح في تشكيل سطح الأرض.

1- الحت. 2- النقل. 3- الإرساب.

# **حدد** المناطق التي يزيد فيها تأثير التعرية الريحية.

1- المناطق الصحراوية الجافة وشبه الجافة. 2- وفي المناطق التي تخلو من الغطاء النباتي.

# **فسر** سبب ازدياد تأثير الرياح في المناطق الصحراوية الجافة.

بسبب تفكك مكونات سطح الأرض في المناطق الجافة، إذ أن الرياح لا تستطيع القيام بنشاطها في البيئة الرطبة بسبب تماسك مكونات سطحها.

# **كون** تعميماً يبين العلاقة بين الغطاء النباتي ونشاط الريح.

يوفر الغطاء النباتي الرطوبة في التربة، مما يجعل مكونات سطح الأرض متماسكة وعصية على نشاط الرياح.

# " تعد الرياح أحد العوامل الجيومورفولوجية التي ينشط تأثيرها في المناطق الجافة "، **حدد** مميزات

الرياح عن غيرها من العوامل الجيومورفولوجية.

أنها تمارس دورها في تشكيل سطح الأرض في مساحات كبيرة مقارنة بالعوامل الأخرى عن طريق عملية الحت، ومن ثم تقوم الرياح بعملية نقل تلك المواد وإرسابها؛ مما يؤدي إلى تغيير معالم سطح الأرض، وتعتمد العملية على سرعة واتجاه الرياح وحجم الحبيبات.

# **على** ماذا تعتمد عملية التعرية الريحية؟

1- على سرعة الرياح. 2- واتجاه الرياح. 3- وحجم الحبيبات.

# كيف تمارس الرياح دورها في تشكيل سطح الأرض كعامل حت.

تمارس الرياح دورها في تشكيل سطح الأرض بتحريك حبيبات الرمل عن طريق القفز، ثم تسقط على الأرض وتضرب السطح وتقفز مرة أخرى وهكذا تستمر العملية ما بقيت العاصفة الرملية.

# التذرية الريحية: هي عملية الكشط عن طريق حت الرياح للأسطح الصخرية وحمل الحبيبات الرملية الدقيقة وضربها بالأسطح المكشوفة، وتعتمد هذه العملية على سرعة الرياح وخشونة السطح.

# اذكر العوامل التي تعتمد عليها عملية الحت الريحي (سؤال وزارى).

1- اتجاه وسرعة الرياح. 2- تفاوت حمولة الرياح. 3- صلابة الصخر وتجانسه.

# كون تعميما توضح فيه العلاقة بين اتجاه وسرعة الرياح وعملية الحت (سؤال وزارى).

تزداد قدرة الرياح على حت الصخور كلما زادت سرعتها، (كلما زاد سرعة الرياح زادت قدرته على الحت).

# كون تعميما يبين العلاقة بين تفاوت حمولة الرياح وعملية الحت.

يزيد تأثير الرياح بعملية الحت إذا ما استخدمت حمولتها من المفتتات الصخرية، حيث تعمل المفتتات على ضرب أجزاء الصخر وتفتيتها، فتصبح بمثابة عامل هدم تتأثر به الصخور.

# كون تعميما يبين العلاقة بين تفاوت صلابة الصخر وعملية الحت.

تتفاوت عملية الحت في الصخور بحسب صلابتها، فهي نشطة في الصخور اللينة؛ كالصخور الجيرية، وضعيفة في الصخور الصلبة؛ كالصخور المتحولة والبازلتية.

# أعط أمثلة لصخور لينة تنشط فيها عملية الحت.

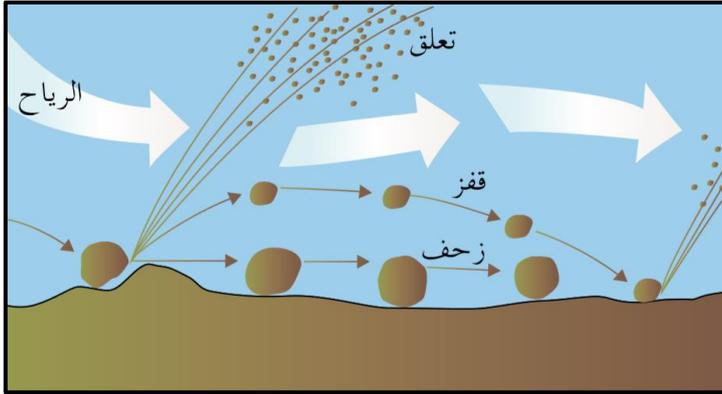
كالصخور الجيرية.

# أعط أمثلة لصخور الصلبة يضعف تأثير عملية الحت عليها.

1- كالصخور المتحولة. 2- والصخور البازلتية.

# كيف تمارس الرياح دورها في تشكيل سطح الأرض كعامل نقل.  
تقوم الرياح بنقل حمولتها من المفنتات، وذلك باتجاهين هبوطاً وصعوداً، مما يساعد على تكون العواصف الغبارية.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين حجم الحُمولة المنقولة وسرعة الرياح.  
تتوقف مقدرة الرياح على النقل على سرعتها؛ فكلما زادت سرعة الرياح زاد حجم الحُمولة المنقولة.



# اذكر الوسائل التي تتم فيها عملية النقل

الريحي.

1- التعلق.

2- القفز.

3- الزحف.

# التعلق الريحي: هي أجسام موجودة في الهواء (مثل: الغبار والحبيبات الدقيقة العالقة في الهواء) يتباطئ سقوطها كلما قل وزنها وصغر حجمها، وعندما تضعف القوة الرياح ولا تستطيع الحفاظ على جزيئات رملية كبيرة الحجم التي يزيد قطرها عن 0,2 ملم؛ يؤدي ذلك إلى سقوطها على سطح الأرض.

# اذكر العوامل التي تسهم في بقاء المواد العالقة (الغبار والحبيبات الدقيقة) في الهواء.

1- على وزنها. 2- وصغر حجمها. 3- وقوة الرياح.

# وضح وسيلة القفز التي تتبعها الرياح في نقل حمولتها.

يتم نقل المواد كبيرة الحجم عن طريق القفز، ولهذه العملية دورٌ كبيرٌ في الحث الريحي، حيث تنقل الرياح نحو 75% من كمية المواد المنقولة.

# وضح وسيلة الزحف التي تتبعها الرياح في نقل حمولتها.

# ما هي وسيلة النقل الذي تسلكه الرمال الأكثر خشونة.

تقوم الرياح بنقل الرمال الخشنة نسبياً عن طريق التدرج أو الانزلاق، والتي يفوق قطرها 0,50 ملم بشكل بطيء ولمسافات محدودة، وقد تحدث حركة الزحف للرمال الخشنة بسبب الضربات التي تتلقاها من سقوط الرمال القافزة، وتعد هذه وسيلة النقل الوحيدة من نوعها الذي تسلكه الرمال الأكثر خشونة.

## # قارن بين الوسائل التي تتم فيها عملية النقل الريحي من حيث:

وجهة المقارنة	التعليق	القفز	الزحف
المواد المنقولة	الغبار والحبيبات الدقيقة العالقة في الهواء	المواد كبيرة الحجم	الرمال الخشنة نسبياً
طريقة النقل	هي أجسام موجودة في الهواء يتباطئ سقوطها كلما قل وزنها وصغر حجمها، وعندما تضعف القوة الرياح ولا تستطيع الحفاظ على جزيئات رملية كبيرة الحجم التي يزيد قطرها عن 0,2 ملم؛ يؤدي ذلك إلى سقوطها على سطح الأرض	يتم نقل المواد كبيرة الحجم عن طريق القفز، ولهذه العملية دورٌ كبيرٌ في الحث الريحي، حيث تنقل الرياح نحو 75% من كمية المواد المنقولة	تقوم الرياح بنقل الرمال الخشنة نسبياً عن طريق التدحرج أو الانزلاق، بشكل بطيء ولمسافات محدودة، وقد تحدث حركة الزحف للرمال الخشنة بسبب الضربات التي تتلقاها من سقوط الرمال القافزة
حجم المادة المنقولة	التي يزيد قطرها عن 0,2 ملم	—	التي يفوق قطرها 0,50 ملم

## # كيف تمارس الرياح دورها في تشكيل سطح الأرض كعامل إرساب.

تقوم الرياح بعملية إرساب حمولتها من المواد بعد أن تضعف قدرتها غير قادرة على حملها، وتكون المواد التي ترسيبها على أشكال عدة من أهمها تربة اللويس والكثبان الرملية.

## # ما هي أشكال المواد التي ترسبها الرياح.

- 1- تربة اللويس.
- 2- والكثبان الرملية.

# تربة اللويس: هي تربة ناعمة دقيقة الحبيبات، تحملها الرياح لمسافات بعيدة وتظل عالقة بها وترسب هذه الأتربة عندما تضعف سرعة الرياح، وأكثر المناطق انتشاراً لها في وسط آسيا وأمريكا الجنوبية.

## # أعط أمثلة لأماكن انتشار تربة اللويس.

- 1- في وسط آسيا.
- 2- وأمريكا الجنوبية.

# الكثبان الرملية: هي تجمعات رملية تذروها الرياح بأشكال عدة، وتنقلها بحيث تتحرك من مكان إلى آخر بحسب شدتها واتجاهها مُهددة بذلك السكان والمباني والطرق والمزروعات.

# ماذا ينتج عن التعرية الريحية.

# اذكر الأشكال الأرضية التضاريسية الناتجة التعرية الريحية.

1- أشكال أرضية ناتجة عن عمليات الحت والتذرية.

2- أشكال أرضية ناتجة عن عمليات الإرساب الريحي.

# اذكر الأشكال الأرضية الناتجة عن الحت والتذرية.

1- الشواهد الصخرية.

2- الموائد الصخرية (ظاهرة الفطر).

3- حفر التذرية (أو المنخفضات الصحراوية).

4- الجماد (الصحاري الحجرية).

5- التلال الصحراوية المعزولة.

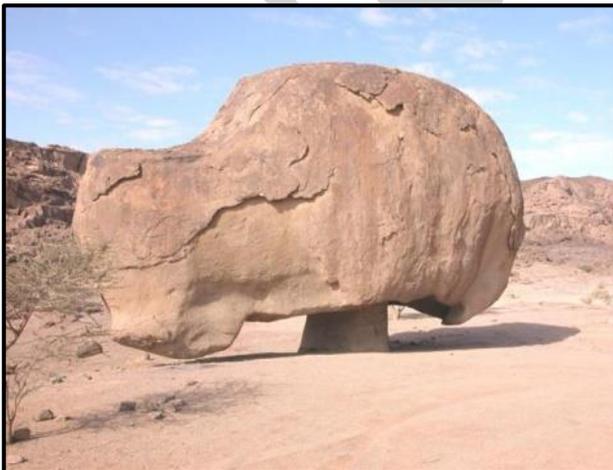
# كيف تنشأ الشواهد الصخرية.

تحدث نتيجة حت الرياح للصخور في المناطق الجافة والتي تظهر فيها على شكل طبقات صخرية صلبة تتركز فوقها صخور لينة بحيث تبدو على شكل حافات صلبة منفصلة عن بعضها بعضاً بواسطة قنوات غائرة تتميز بتسطح قممها، حيث تتوغل الرياح في الفواصل والشقوق وتقوم بحت الصخور اللينة منها يصل ارتفاع بعض هذه الشواهد إلى 30 متراً.



# فسر نشأة الموائد الصخرية (سؤال وزاري).

تحدث نتيجة نحت الرياح المحملة بالرمال للطبقات الصخرية اللينة الموجودة عند قواعد هذه الصخور؛ مما يؤدي إلى تآكل الطبقات اللينة عند القاعدة أكثر من الطبقات الأعلى منها مكونة ظاهرة الموائد الصخرية، وغالبا ما تتكون هذه الظاهرة في المناطق الصحراوية.



## # قارن بين الشواهد الصخرية والموائد الصخرية من حيث:

الموائد الصخرية	الشواهد الصخرية	
تشبه الفطر	تظهر على شكل طبقات صخرية صلبة ترتكز فوقها صخور لينة بحيث تبدو على شكل حافات صلبة منفصلة عن بعضها بعضاً	شكلها
نتيجة نحت الرياح المحملة بالرمال للطبقات الصخرية اللينة الموجودة عند قواعد هذه الصخور؛ مما يؤدي إلى تآكل الطبقات اللينة عند القاعدة أكثر من الطبقات الأعلى	تتوغل الرياح في الفواصل والشقوق وتقوم بحت الصخور اللينة	كيفية تشكلها
في المناطق الصحراوية	في المناطق الجافة	مكان انتشارها

# كيف تنشأ حفر التذرية (أو المنخفضات الصحراوية).

# فسر تكون حفر التذرية.

تنشأ هذه الحفر بسبب الرواسب المائية في منخفض صحراوي لا تلبث المياه أن تجف منه فيبدأ قاعه الطيني بالتشقق؛ فتعمل الرياح على تذرية الطين الناعم من وسط المنخفض أو الحفرة فيزداد عمقها.



# كيف تنشأ الجماد (الصحاري الحجرية).

هي أسطح مستوية مرصوفة بحجارة ذات زوايا حادة، حيث تتكشف الحجارة بعد إزالة المواد الناعمة من بينها، فتبقى الحجارة تغطي ساحات واسعة من سطح الأرض كما هو الحال في الأردن وليبيا.

# الصحاري الحجرية (الجماد) (سؤال وزاري): هي أسطح مستوية مرصوفة بحجارة ذات زوايا حادة، حيث تتكشف الحجارة بعد إزالة المواد الناعمة من بينها، فتبقى الحجارة تغطي ساحات واسعة من سطح الأرض كما هو الحال في الأردن وليبيا.

# أعط أمثلة لدول ذات صحاري حجرية (الجماد).

2- وليبيا.

1- الأردن.

# كيف تنشأ التلال الصحراوية المعزولة.

تتكون هذه التلال نتيجة إزالة الجزء الأكبر من السطح الصخري بفعل حت الرياح، فتبقى أجزاء صلبة (مقاومة) من السطح الصخري على شكل تلال معزولة ومنفردة.



# اذكر الأشكال الأرضية الناتجة عن الإرساب الريحي.

3- صحاري العرق.

2- التموجات الرملية.

1- الكثبان الرملية.

5- النباك.

4- تربة اللويس.

# الكثبان الرملية: هي تجمع من الرمل على سطح الأرض في شكل كومة ذات قمة، وتغطي مساحات شاسعة من اليابسة، وتقدر مساحة هذه المناطق بـ 47,7 مليون كم<sup>2</sup>.

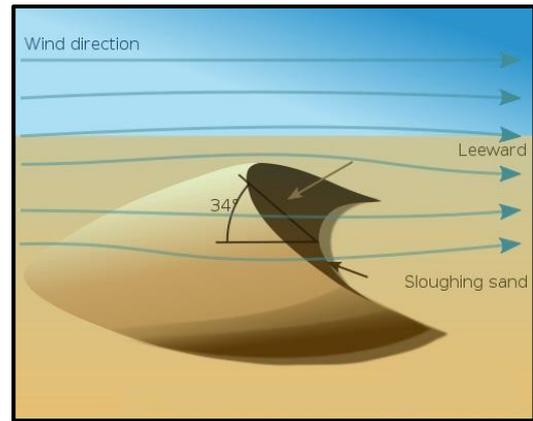
# تتخذ الكثبان الرملية مجموعة من الأشكال، اذكرها.

3- الكثبان النجمية.

2- الكثبان الطولية (كثبان السيف).

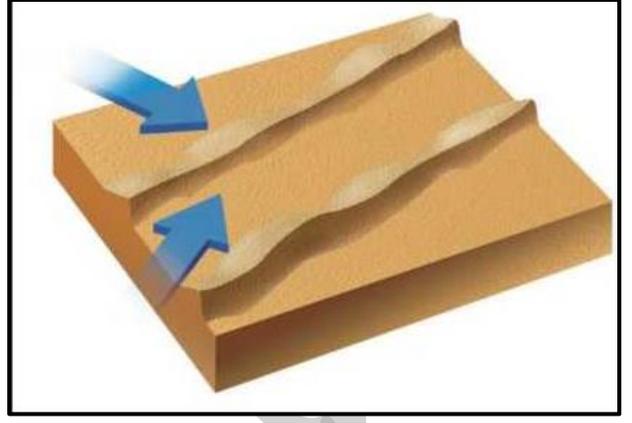
1- الكثبان الهلالية.

# الكثبان الهلالية: هي كثبان رملية، تنشأ في المناطق التي تهب فيها الرياح باتجاه واحد.

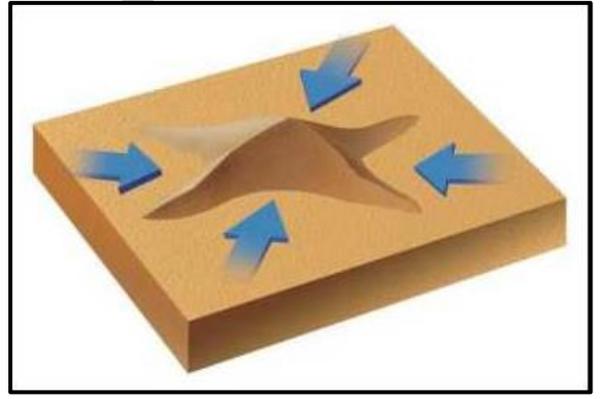


## # فسر نشأة الكثبان الطولية (سؤال وزارى).

تنشأ نتيجة وجود رياح من اتجاهين، فالرياح منتظمة الاتجاه تعمل على زيادة طولها، والرياح الجانبية تعمل على زيادة الارتفاع والعرض وتظهر على شكل خطوط مستقيمة؛ كالكثبان الرملية في شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى.



# الكثبان النجمية: هي كثبان رملية لها قمة واحدة تشبه النجمة، تظهر في المناطق التي تتناوب الرياح في هبوبها من اتجاهات عدة، وينتشر هذا النوع من الكثبان الرملية في تركمانستان وشمال غرب الهند وبعض أجزاء الصحاري الأسترالية.



# قارن بين الكثبان الرملية الطويلة والنجمية من حيث: (سؤال وزارى).

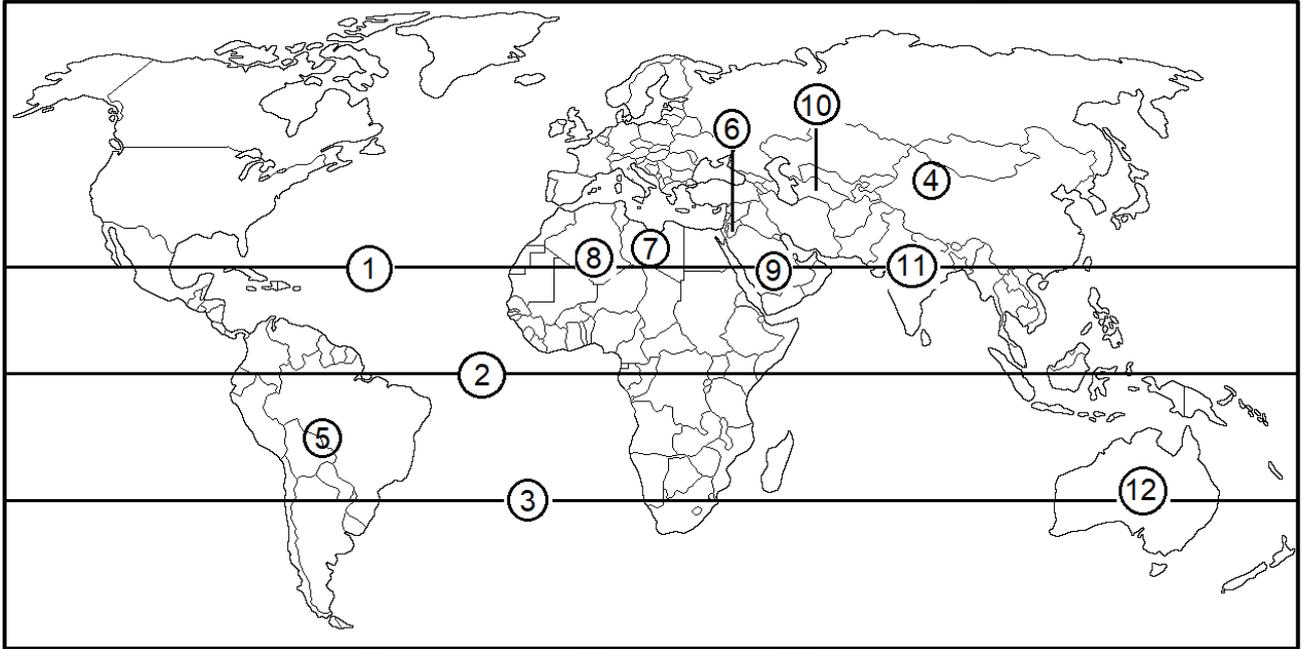
الكثبان الرملية النجمية	الكثبان الرملية الطويلة	
هي كثبان رملية لها قمة واحدة تشبه النجمة، وتظهر في المناطق التي تتناوب الرياح في هبوبها من اتجاهات عدة.	تتشأ نتيجة وجود رياح من اتجاهين، فالرياح منتظمة الاتجاه تعمل على زيادة طولها، والرياح الجانبية تعمل على زيادة الارتفاع والعرض وتظهر على شكل خطوط مستقيمة.	طريقة التكوين (النشأة)
تنتشر في تركمانستان وشمال غرب الهند وبعض أجزاء الصحاري الأسترالية.	كالكثبان الرملية في شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى.	مناطق الانتشار

# قارن بين أنواع الكثبان الرملية من حيث:

الكثبان النجمية	الكثبان الطويلة	الكثبان الهلالية	
لأنها تشبه النجمة	لأنها تظهر على شكل خطوط مستقيمة وتشبه السيف	لأنها تشبه الهلال	سبب التسمية
تظهر في المناطق التي تتناوب الرياح في هبوبها من عدة اتجاهات	من اتجاهين: رياح منتظمة الاتجاه تعمل على زيادة الطول، ورياح جانبية تعمل على زيادة الارتفاع والعرض	تتشأ في المناطق التي تهب فيها الرياح باتجاه واحد	اتجاهات الرياح (عددتها)
في تركمانستان وشمال غرب الهند وبعض أجزاء الصحاري الأسترالية	في شبه الجزيرة العربية والصحراء الكبرى	الأردن والصحراء الكبرى	مثال

## # ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- دوائر عرض رئيسية ( 1 ، 2 ، 3 ) .
- مناطق تنتشر فيها تربة اللويس ( 4 ، 5 ) .
- دول ذات صحاري حجرية (الجماد) ( 6 ، 7 ) .
- منطقة تنتشر فيها الكتبان الهلالية ( 8 ) .
- منطقة تنتشر فيها الكتبان الطولية ( 9 ) .
- مناطق تنتشر فيها الكتبان النجمية ( 10 ، 11 ، 12 ) .



خط السرطان	1	خط الإستواء	2	خط الجدي	3
وسط آسيا	4	أمريكا الجنوبية	5	الأردن	6
ليبيا	7	الصحراء الكبرى	8	شبه الجزيرة العربية	9
تركمانستان	10	شمال غرب الهند	11	الصحراء الأسترالية	12

## التعرية المائية

- # تعد المياه من أهم العوامل التي تشكل سطح الأرض، اذكر أنواع التعرية المائية؟  
1- التعرية النهرية. 2- التعرية الجليدية. 3- التعرية الساحلية.

# اذكر العمليات التي تمارسها الأنهار في تشكيل سطح الأرض.

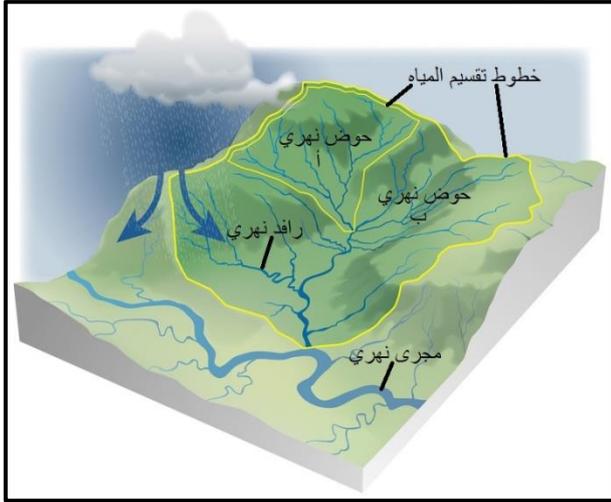
- 1- الحت. 2- النقل. 3- الإرساب.

# **الجريان السطحي:** هي عملية تحدث عندما تسقط الأمطار فوق سفح منحدر وتنساب مياهها على السطح، حيث تتمكن المياه من حفر قناة تسمح بحركتها داخل حوض النهر باتجاه المصب.

# **حوض التصريف النهرى (سؤال وزاري):** مجموعة روافد داخل منطقة محدده بخطوط تقسيم المياه والتي تصل بين القمم المرتفعة الفاصلة بين حوضيين نهريين أو أكثر، وتمثل نظاما طبيعيا له حدوده الواضحة التي تمتد على طول خط القمم المحيطة به.

# حدد مكونات النظام النهري.

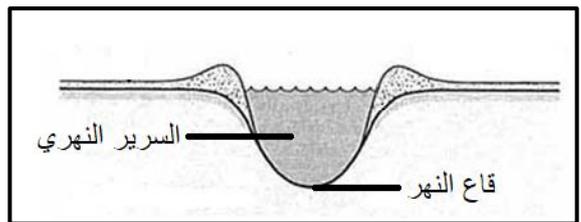
- 1- حوض النهر أو حوض التصريف.  
2- مجرى النهر.  
3- المصب.



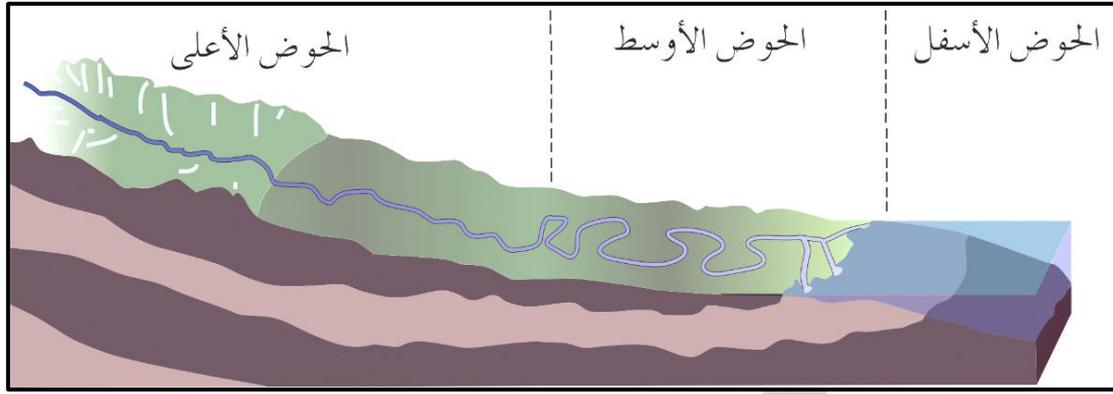
# **حوض النهر (أو حوض التصريف) (سؤال وزاري):** هو المساحة الأرضية التي تضم أجزاء النهر جميعها، وتفصل الأحواض النهرية عن بعضها بعضاً بخطوط تقسيم المياه.

# **خطوط تقسيم المياه:** هي خطوط وهمية تفصل بين الأحواض النهرية (أو أحواض التصريف النهرية).

# **مجرى النهر:** هي قناة مغطاة بالمياه، ويسمى السطح السفلي لمجرى النهر بالقاع، ويسمى الجزء المغمور من القناة بالمياه بسرير النهر.



# **قناة النهر:** هو الجزء المغطى بالمياه.



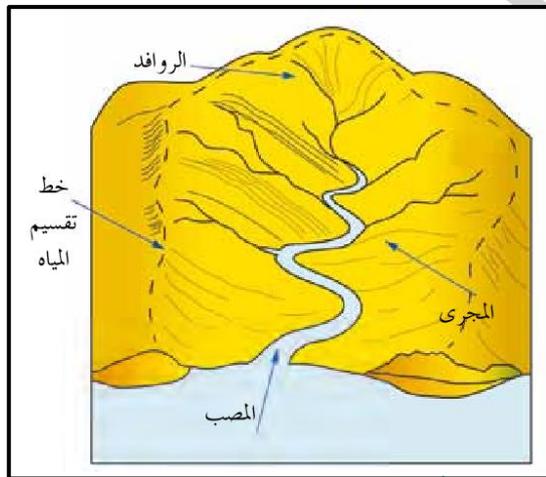
# يميل مجرى النهر إلى الانحدار الشديد قرب المنبع وإلى الاستواء تقريباً قرب المصب؛ لذا يتدفق الماء بأقصى سرعة له في أعالي المجرى (الحوض الأعلى)، ثم تنخفض في منطقة الحوض الأوسط، في حين يكون بطيئاً في منطقة (الحوض الأدنى) وتظهر التعرجات في مجرى النهر.

# فسر يتدفق الماء بأقصى سرعة له في أعالي المجرى النهري (الحوض الأعلى) مقارنةً بمنطقة (الحوض الأوسط).

# فسر يتدفق الماء بأبطأ سرعة له في أدنى المجرى النهري (الحوض الأسفل) مقارنةً بمنطقة (الحوض الأعلى).

بسبب الانحدار الشديد من منبع النهر وحتى المصب.

# المصب (سؤال وزارى): هو أخفض نقطة في أجزاء الحوض النهري، التي تتجمع فيها المياه.



# ما مصادر تزويد الأنهار بالمياه؟

- 1- مياه الأمطار.
- 2- المياه الجوفية.

# ما عناصر الحوض النهري؟

- 1- الروافد.
- 2- مجرى النهر.
- 3- المصب.

# **الطاقة النهرية:** هي حركة الماء في المجرى النهري تتحول الطاقة الكامنة فيها إلى طاقة حركية والتي بدورها تقوم بعمل الجيومورفولوجي؛ مما يؤدي إلى تشكيل معالم سطح الأرض من خلال العمليات الرئيسية (الحت والنقل والإرساب).

# **أذكر العوامل التي تعتمد عليها الطاقة النهرية (سؤال وزارى).**

# **حدد العوامل التي تعتمد عليها الطاقة النهرية في تشكيل سطح الأرض.**

1- كمية المياه الجارية. 2- سرعة المياه الجارية. 3- شكل القناة النهرية.

# **كون تعميماً** يبين العلاقة بين الطاقة النهرية وكمية المياه الجارية.

كلما زادت كمية المياه الجارية في القناة النهرية زادت الطاقة النهرية.

# **ما هو العامل النهري الذي تعتمد عليه الطاقة النهرية والذي يظهر أثرها بشكل واضح في تشكيل معالم سطح الأرض.**

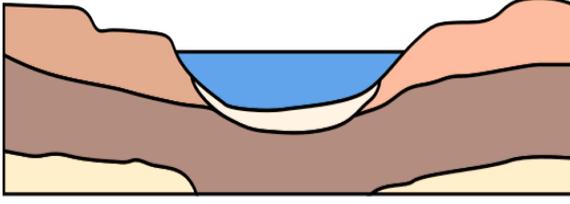
العامل النهري الذي تعتمد عليه الطاقة النهرية هي كمية المياه الجارية.

# **كون تعميماً** يبين العلاقة بين الطاقة النهرية وسرعة المياه الجارية.

ترتبط سرعة المياه الجارية بطبيعة المنطقة التي تجري فيها المياه، حيث تزداد السرعة في المنطقة المنحدرة (الحوض الأعلى) وتقل سرعتها في المناطق قليلة الانحدار (الحوض الأدنى).

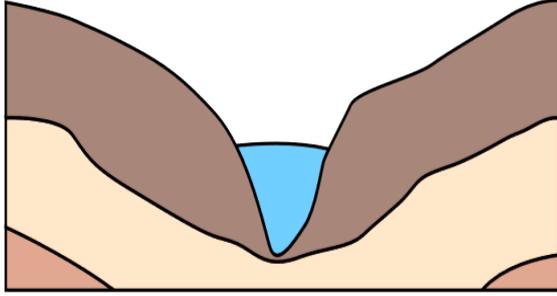
# **وضح الدور الذي تلعبه شكل القناة النهرية في الطاقة النهرية.**

يستنفذ النهر جزءاً من طاقته في عمليات حث القناة النهرية، ويعد الشكل نصف الدائري أقل الأشكال استنفاداً للطاقة؛ بسبب قلة الاحتكاك.



# تأمل الشكلين المجاورين، ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما:

أ- في أي الشكلين تكون طاقة النهر أكبر؟ ولماذا؟  
الشكل الأول، لأنه نصف دائري الشكل وهو أقل الأشكال استنزافاً للطاقة، بسبب قلة الاحتكاك.



ب- في أي الشكلين تكون سرعة النهر أكبر؟ ولماذا؟  
الشكل الثاني ( ب )، لأنه كلما ضاقت المسافة بين جانبي النهر أدى ذلك إلى زيادة سرعة النهر، ومن ثم زيادة قدرته على الحت.

ج- في أي مراحل دورة التعرية النهرية توجد كل من القناتين.  
يمثل الشكل الأول ( أ ) مرحلة النضج، لأن شكل القناة يأخذ شكل حرف U، أما الشكل الثاني ( ب ) فهو يمثل مرحلة الشباب، لأن شكل القناة يأخذ شكل حرف V.

# حدد العوامل المؤثرة في العمليات النهرية (سؤال وازاري).

- 1- نوع الصخور.
- 2- درجة الانحدار.
- 3- كمية التصريف النهري.
- 4- عرض قناة النهر.
- 5- الغطاء النباتي.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين العمليات النهرية (أو الحت النهري) ونوع الصخر.  
كلما زادت صلابة الصخور قل أثر العمليات النهرية في تشكيل معالم سطح الأرض.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين الحت النهري (أو النقل النهري) ودرجة الانحدار.  
كلما زادت درجة الانحدار زادت قدرة النهر على تشكيل معالم سطح الأرض؛ بسبب زيادة سرعة الماء.

# كمية التصريف النهري: هي كمية المياه التي تجري في النهر عند نقطة محددة في وحدة الزمن وتقاس بـ  $m^3 / ث$  (متر مكعب/ ثانية).

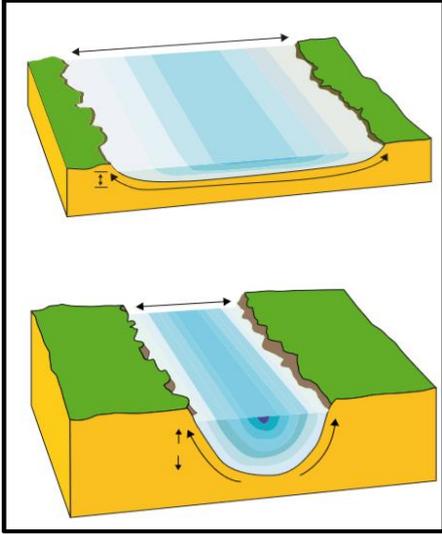
# كون تعميماً يبين العلاقة بين كمية التصريف النهري والطاقة النهرية.  
كلما زادت كمية التصريف النهري زادت الكتلة المائية ومن ثم زيادة الطاقة النهرية في عمليات الحت والنقل.

# عرض قناة النهر: هي المسافة الأفقية بين جوانب النهر.

# كون تعميما يبين العلاقة بين عرض قناة النهر وسرعة النهر.

# كيف تؤثر شكل القناة النهرية على سرعة الجريان السطحي.

كلما ضاقت مسافة عرض النهر أدى ذلك إلى زيادة سرعة النهر وزيادة قدرته على الحت.



# تأمل الشكلين المجاورين، ثم أجب عن الأسئلة التي تليهما:

أ- في أي الشكلين تكون سرعة النهر أكبر؟ ولماذا؟

الشكل الثاني، لأنه كلما ضاقت مسافة عرض النهر أدى ذلك إلى زيادة سرعة النهر.

ب- في أي الشكلين تزداد عملية الحت النهري؟ ولماذا؟

الشكل الثاني، لأنه أقل عرضا فتزداد سرعة النهر ويزيد من قدرته على الحت.

# كيف يؤثر الغطاء النباتي على سرعة الجريان السطحي.

يعيق الغطاء النباتي الجريان السطحي للمياه، كذلك يقوم النبات بامتصاص الماء بواسطة جذوره، وبذلك تقلل كمية المياه الجارية وتتناقص قدرتها على الحت.

# كون تعميما توضح فيه العلاقة بين الغطاء النباتي والجريان السطحي (سؤال وازاري).

يعيق الغطاء النباتي الجريان السطحي للمياه، كذلك يقوم النبات بامتصاص الماء بواسطة جذوره، وبذلك تقلل كمية المياه الجارية وتتناقص قدرتها على الحت، (كلما زاد الغطاء النباتي قل الجريان السطحي).

# كيف يؤثر الغطاء النباتي على الحت النهري.

يعيق الغطاء النباتي الحت النهري، حيث يقوم النبات بامتصاص الماء بواسطة جذوره، وبذلك تتناقص قدرته على الحت.

# تقوم الأنهار بثلاث عمليات رئيسة، اذكرها.

1- الحت النهري. 2- النقل النهري. 3- الإرساب النهري.

# كيف تقوم الأنهار بعملية الحت.

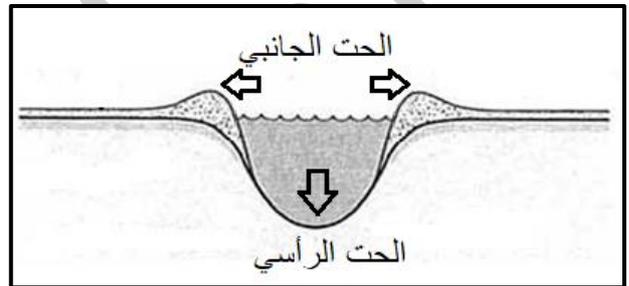
تقوم الأنهار بعملية الحت باستخدام تأثير الاندفاع الطبيعي للماء؛ إذ يفتت الصخور اللينة في حال الاصطدام بها، وكذلك يستخدم النهر حمولته في حت الصخور على جانبيه وقاعه.

# حدد أنواع الحت التي تنشط في المجرى المائي.

1- الحت الرأسي. 2- الحت الجانبي. 3- الحت التراجعي (باتجاه المنبع).

# الحت الرأسي: هو تعميق لمجرى الوادي النهري.

# الحت الجانبي (سؤال وزارى): هو توسيع لعرض القناة النهرية.



# أين يحدث الحت التراجعي.

فقط في مناطق المنابع للأنهار.

# كيف يحدث الحت باتجاه المنابع.

عندما تتعرض طبقة من الصخور الصلبة للمياه الجارية يؤدي ذلك إلى حت الطبقة اللينة التي تليها بشكل أسرع، وفي ما بعد تنهار طبقة

الصخور الصلبة بعد أن تكون قد كونت كهفاً أسفلها، ما تلبث أن تنهار الصخور الصلبة إلى الأسفل.

# ما هي نتائج الحت باتجاه المنابع (التراجعي).

يؤدي هذا النوع من الحت إلى زيادة طول المجرى النهري.

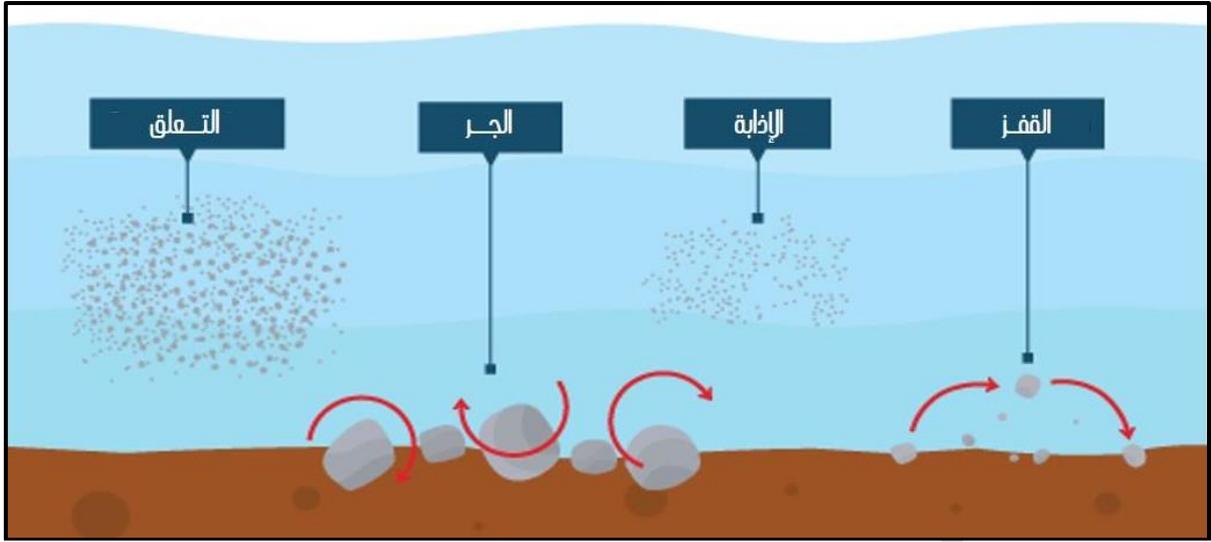
# النقل النهري: هو قيام النهر بنقل المواد الصخرية المفتتة من مكان إلى آخر، بعدة طرق نتيجة اختلاف أحجام هذه المُفتتات منها الجر أو السحب والإذابة والتعلق.

# فسر تختلف طرق النقل النهري.

بسبب اختلاف أحجام المواد الصخرية المفتتة.

# يقوم النهر بنقل المواد الصخرية المفتتة من مكان إلى آخر بطرائق عدة نتيجة اختلاف أحجام هذه المفتتات، وضح هذه الطرق.

1- الإذابة. 2- الجر أو السحب. 3- التعلق.



# يقوم النهر بنقل المواد الصخرية المفتتة من مكان إلى آخر، وضح طريقة الإذابة. يقوم النهر بإذابة الصخور الجيرية وغيرها من الصخور اللينة أثناء جريانه.

# الحمولة المُذابة: هي العناصر التي أذابها النهر أثناء جريانه كالصخور الجيرية.

# أعط أمثلة لحمولة مُذابة.

الصخور الجيرية.

# الجر أو السحب: هي عملية تتم عن طريق تحريك حبيبات الرواسب المختلفة الأحجام عن طريق القفز أو الدفع أو السحب أو الدرجة على طول قاع المجرى.

# الحمولة المجرورة: هي حبيبات الرواسب المختلفة الأحجام تتحرك عن طريق القفز أو الدفع أو السحب أو الدرجة على طول قاع المجرى النهري.

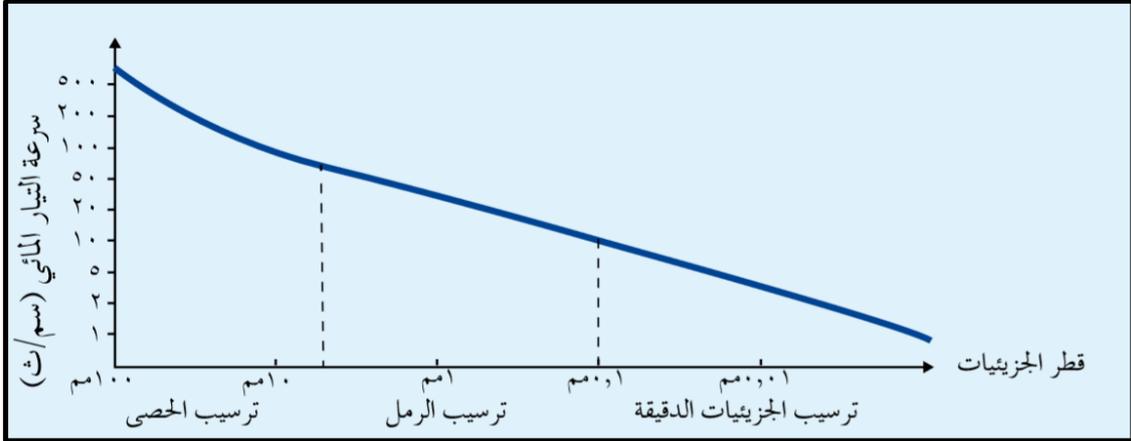
# التعلق المائي: هي عملية يتم فيها نقل الحبيبات الدقيقة التي تبقى عالقة في المياه أثناء جريانها باتجاه المصب وتشكل القسم الأكبر من حمولة النهر، وتقدر بما يزيد عن 90% من حمولته.

# كون تعميماً يوضح العلاقة بين الانحدار والترسيب النهري.

# وضح كيفية حدوث الترسيب النهري.

عند وصول النهر منطقة قليلة الانحدار تقل قدرته على النقل، فيبدأ بترسيب حمولته على الجوانب، ويبدأ بترسيب الحمولة الأكبر حجماً إلى الأقل حجماً التي تصل إلى مناطق الحوض الأدنى والمصب.

# تأمل الشكل أدناه، ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



# كم تبلغ سرعة النهر عندما يبدأ بترسيب الرمل (1 ملم) والحصى (100 ملم)؟

يبدأ بترسيب الرمل (1 ملم) بسرعة أقل من (50 سم / ث)، أما الحصى (100 ملم) بسرعة تزيد عن (500 سم / ث).

# كون تعميماً يبين العلاقة بين حجم الرواسب وسرعة النهر.

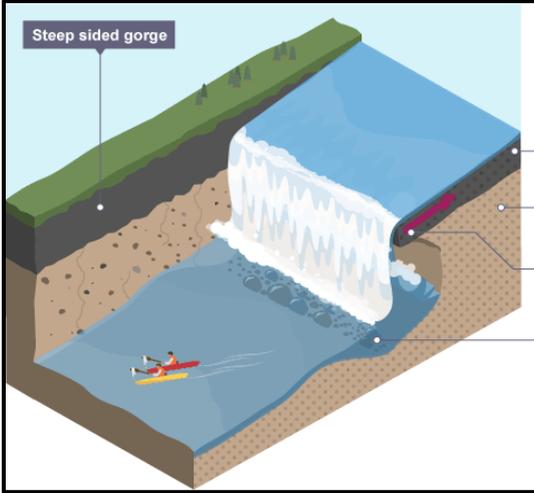
عندما تقل سرعة النهر يبدأ ترسيب الحمولة عندما يصل إلى مناطق الحوض الأدنى والمصب.

# كون تعميماً يبين العلاقة بين عملية ترسيب النهر وسرعة النهر وقطر حمولته.

عندما تقل سرعة النهر يبدأ ترسيب الحمولة الأكبر حجماً (مثل الحصى) إلى الأقل حجماً (مثل الرمل) والجزيئات الدقيقة) عندما يصل إلى مناطق الحوض الأدنى والمصب.

# أعط أمثلة لأشكال أرضية ناتجة عن عملية الحت النهري.

- 1- الشلالات.
- 2- الجنادل.
- 3- الخوانق.
- 4- البحيرات الكوعية.



# الشلالات: هي انحدار مفاجئ في مجرى النهر، وتتكون بفعل وجود طبقة صلبة من الصخور يقع أسفلها طبقة صخرية لينية، تعمل المياه على إذابة الطبقات اللينة السفلى، من ثم سقوط الطبقات الصلبة العليا، أو بسبب وجود انكسار مفاجئ يعترض مجرى النهر، حيث تسقط المياه في هذا الوادي الانكساري.

# كيف يتشكل الشلال.

- 1- بفعل وجود طبقة صلبة من الصخور يقع أسفلها طبقة صخرية لينية، تعمل المياه على إذابة الطبقات اللينة السفلى، من ثم سقوط الطبقات الصلبة العليا، مثل شلالات نياجارا على نهر نياجارا (سان لورانس).
- 2- أو بسبب وجود انكسار مفاجئ يعترض مجرى النهر، حيث تسقط المياه في هذا الوادي الانكساري، مثل شلالات فتكوريا على نهر الزمبيزي.

# أعط أمثلة لشلالات مائية.

- 1- شلالات نياجارا على نهر نياجارا (سان لورانس).
- 2- شلالات فتكوريا على نهر الزمبيزي.

# أعط مثال لشلال مائي نتج عن الحت التراجعي.

شلالات نياجارا على نهر نياجارا (سان لورانس).

# أعط مثال لشلال مائي نتج عن وادي انكساري.

شلالات فتكوريا على نهر الزمبيزي.

# وضح كيفية تشكل الجنادل.

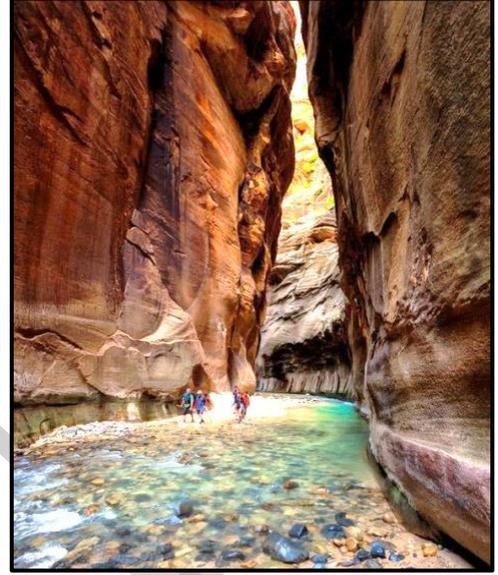
تنشأ بسبب اختلاف طبيعة الصخور التي يتركب منها قاع المجرى النهري، وتقاوم الصخور الصلبة عملية النحت بينما تتآكل الصخور اللينة، ومن ثم تبقى الصخور الصلبة بارزة وأحيانا قريبة من السطح.



# فسر تشكل الجنادل خطورة واضحة على الملاحة النهرية.

بسبب الصخور الصلبة البارزة القريبة من السطح.

# **الخوائق:** هو جزء من مجرى النهر يتميز بشدة انحدار جوانبه وعمقه بالنسبة لاتساعه، ويتكون الخائق النهري عندما يتغلب الحت الرأسي على الحت الجانبي، وينشأ عادة في الصخور الصلبة، حيث تبقى جوانبها قائمة شديدة الانحدار دون أن تنهار.



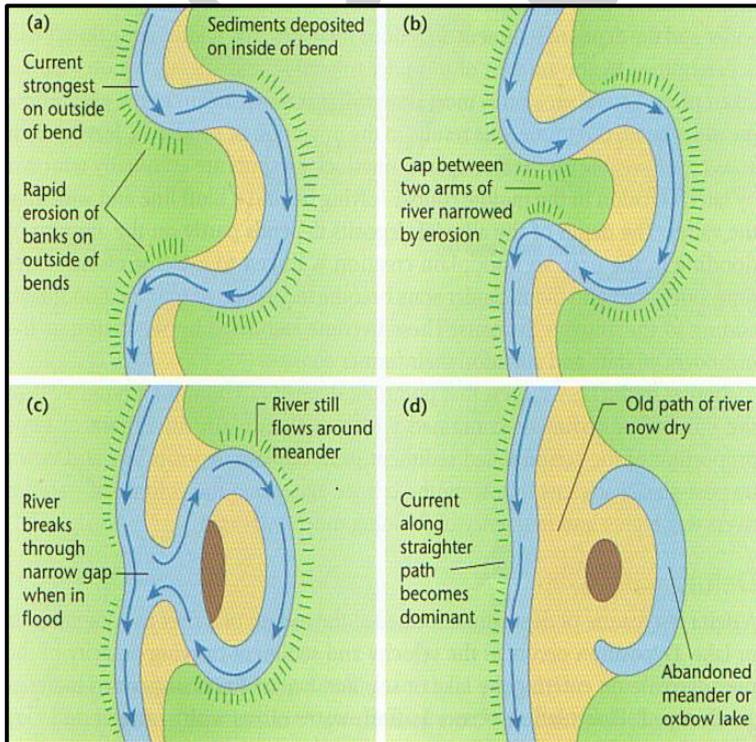
# **وضح كيفية تشكل الخائق النهري.**

يتشكل الخائق النهري عندما يتغلب الحت الرأسي على الحت الجانبي، وينشأ عادة في الصخور الصلبة، حيث تبقى جوانبها قائمة شديدة الانحدار دون أن تنهار.

# **أعط مثال على خائق نهري يوجد في الأردن.**

خائق وادي الموجب.

# **البحيرات الكوعية (سؤال وزارى):** هي بحيرات تتشكل في الحوض الأدنى من النهر، حيث تضعف سرعة النهر ويبدأ النهر بالتعرج، ومع الزمن ينفصل جزء من المجرى الرئيسي مع قيام النهر بتغيير مجراه.



# **وضح كيفية تشكل البحيرات الكوعية.**

تتكون في الحوض الأدنى من النهر، حيث تضعف سرعة النهر ويبدأ النهر بالتعرج، ومع الزمن ينفصل جزء من المجرى الرئيسي مع قيام النهر بتغيير مجراه.

# **فسر لا يمكن أن تتشكل البحيرات**

الكوعية في منطقة منابع الأنهار.

لأن النهر منطقة المنبع (الحوض الأعلى)

يكون سريعاً ومنحدرًا، على عكس منطقة

الحوض الأدنى من النهر.

# أعط أمثلة لأشكال أرضية ناتجة عن عملية الترسيب النهري.

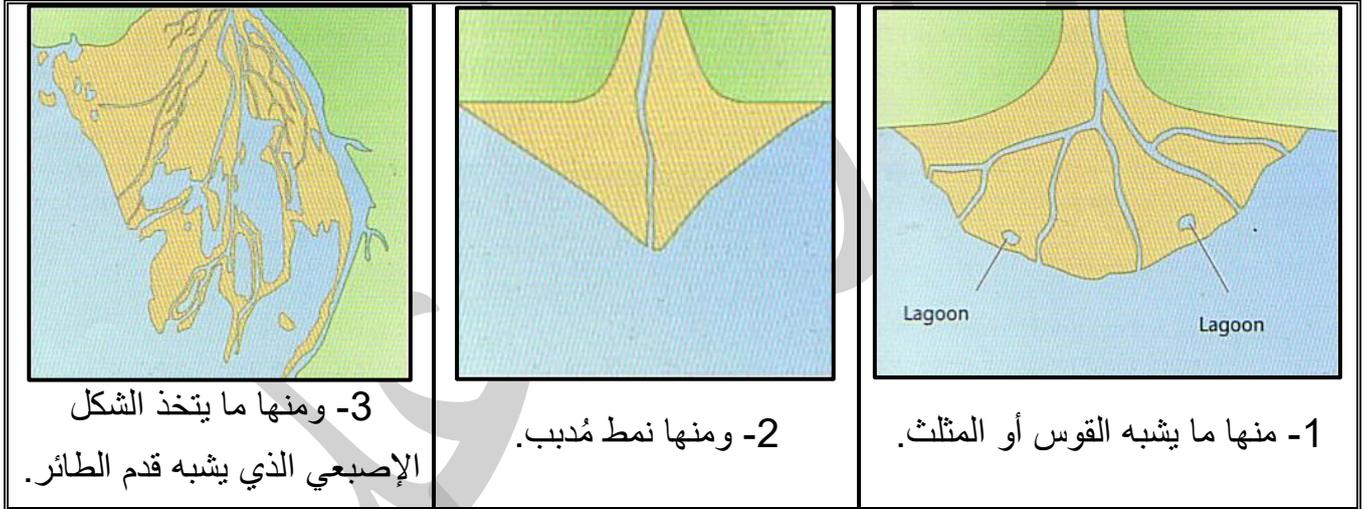
1- الدلتا. 2- السهل الفيضي.

# **الدلتا:** هو شكل أرضي ناتج عن عملية الترسيب النهري، وينشأ عند منطقة مصب النهر وتتكون من إرسابات حمولة النهر وتراكم موادها عند مصبه في بحر أو محيط وهي على عدة أشكال: منها ما يشبه القوس أو المثلث كدلتا النيل والسند، ومنها نمط مُدبب كدلتا نهر التيبر في إيطاليا، ومنها ما يتخذ الشكل الإصبعي الذس يشبه قدم الطائر ومثلها دلتا الميسسبي.

# **وضح كيفية تشكل الدلتاوات.**

تنشأ الدلتا في منطقة مصب النهر وتتكون من إرسابات حمولة النهر وتراكم موادها عند مصبه في بحر أو محيط.

# **حدد أشكال الدلتاوات.**



# **أعط أمثلة لدلتاوات ذات شكل يشبه القوس أو المثلث.**

1- دلتا النيل في مصر. 2- دلتا السند في باكستان.

# **أعط مثال لدلتا ذو النمط المُدبب.**

دلتا نهر التيبر في إيطاليا.

# **أعط مثال لدلتا يتخذ الشكل الإصبعي الذي يشبه قدم الطائر.**

دلتا الميسسبي في الولايات المتحدة الأمريكية.

# **السهل الفيضي**: هو شكل أرضي ناتج عن عملية الترسيب النهري، يتشكل على جوانب المجرى في مرحلة النضج أثناء فيضان النهر، وهي أرض خصبة ومُتجددة مثل: نهر دجلة والفرات ونهر الأمازون.



- # **أعط أمثلة** لأنهار ذات سهول فيضية.
- 1- نهر دجلة.
  - 2- نهر الفرات.
  - 3- نهر الأمازون.

# **حدد** الأهمية الاقتصادية للأشكال الأرضية الناتجة عن عملية الترسيب النهري.

- 1- تمتاز مناطق الترسيب النهري بخصوبة التربة ووفرة المياه؛ مما يعطيها ميزة الإنتاج الزراعي.
- 2- يساعد غمرها بمياه الفيضانات بين الحين إلى الآخر على تجديد خصوبتها.

# **فسر** نشأت معظم الحضارات القديمة في مناطق السهول الفيضية (**سؤال وزارى**).

- 1- تمتاز هذه المناطق بخصوبة التربة ووفرة المياه.
- 2- تمتاز السهول الفيضية بميزة الإنتاج الزراعي.
- 3- ويساعد غمرها بمياه الفيضانات بين الحين وآخر على تجديد خصوبتها.

# **فسر** تمتاز السهول الفيضية بميزة الإنتاج الزراعي.

- 1- بسبب خصوبة التربة.
- 2- ووفرة المياه فيها.

# **فسر** تمتاز ترب السهول الفيضية بخصوبتها.

بسبب غمرها بمياه الفيضانات بين الحين إلى الآخر الذي يسهم في تجديد خصوبتها.

# **أعط أمثلة** لحضارات قديمة نشأت في مناطق السهول الفيضية.

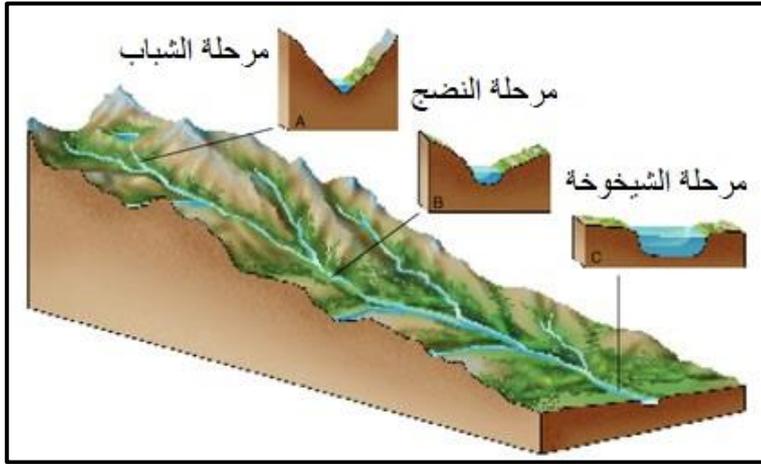
# **أعط أمثلة** لحضارات قديمة نشأت عند أنهار عظيمة.

- 1- الحضارة المصرية القديمة عند نهر النيل.
- 2- حضارات بلاد الرافدين عند نهري دجلة والفرات.
- 3- حضارات جنوب شرق آسيا في أحواض السند والكنج والنهر الأصفر.

# **أعط أمثلة** لأنهار نشأت فيها حضارات جنوب شرق آسيا القديمة.

- 1- نهر السند.
- 2- ونهر الكنج.
- 3- والنهر الأصفر.

# دورة التعرية النهرية: هي نظرية وضعها العالم (ديفز) بالاعتماد على العامل الزمني الذي يبين تطور الأشكال الأرضية في ثلاث مراحل (هي مرحلة الشباب ومرحلة النضج ومرحلة الشيخوخة).



# عدد مراحل دورة التعرية النهرية.

1- مرحلة الشباب.

2- ومرحلة النضج.

3- ومرحلة الشيخوخة.

# بماذا يتميز النهر في مرحلة الشباب.

# اذكر ميزات النهر في مرحلة الشباب

(سؤال وزاري).

1- شدة الانحدار.

2- سيادة عمليات الحت الرأسي على الحت الجانبي.

3- تتخذ القناة أو المقطع العرضي للقناة النهرية شكل حرف V.

4- تتكون الأشكال الأرضية؛ كالجنادل والشلالات.

# ما ميزات النهر في مرحلة النضج؟

1- يكون الانحدار أقل مما عليه في مرحلة الشباب.

2- يزداد فاعلية الحت الجانبي على الحت الرأسي.

3- تتخذ القناة أو المقطع العرضي للقناة النهرية شكل حرف U.

4- تظهر الأشكال الأرضية؛ كالسهول الفيضية.

# بماذا يتميز النهر في مرحلة الشيخوخة.

1- يميل السطح إلى الإستواء؛ فتقل سرعة المياه الجارية ويبدأ بعملية الترسيب.

2- يكون التوازن واضحاً بين عمليات الحت والترسيب.

3- تظهر الثنيات في المجرى وما يرتبط بها من أشكالها كالبحيرات الكوعية.

4- يقل عدد الروافد الرئيسية مقارنة بمرحلة النضج.

5- يبلغ الوادي النهرى أقصى اتساع له.

6- تظهر أشكال الإرساب النهرى؛ كالسهول الفيضية والدلتاوات.

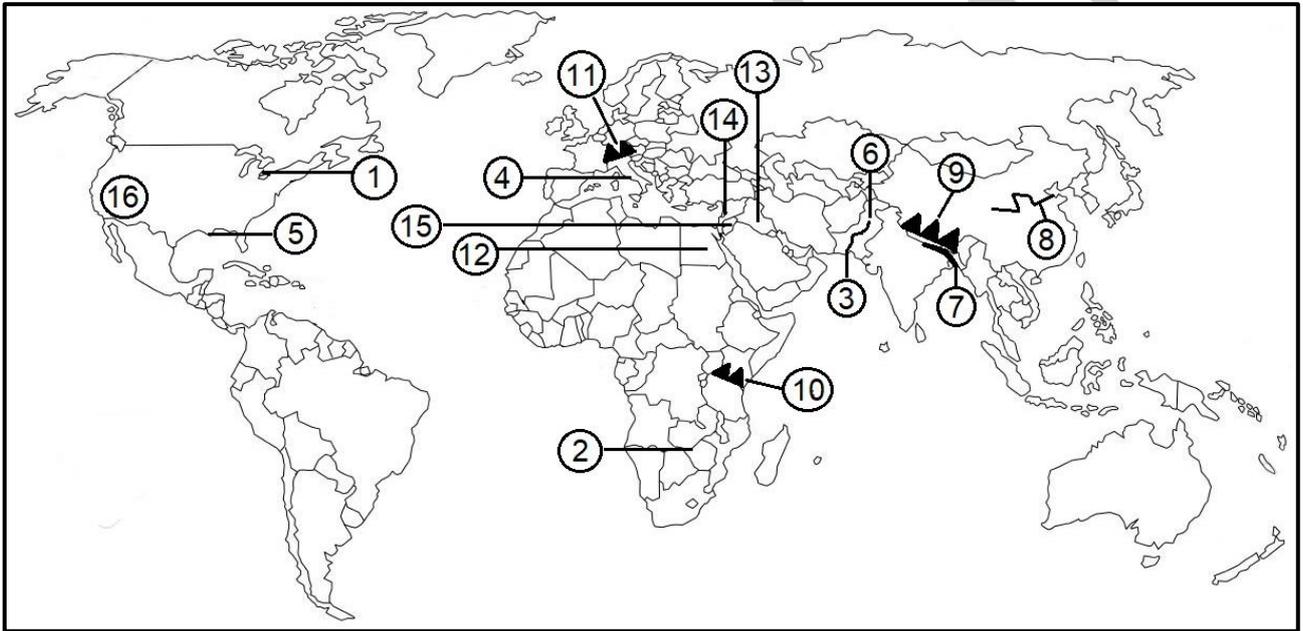
# أعط أمثلة لأشكال أرضية ناتجة عن الإرساب النهرى (سؤال وزاري).

1- السهول الفيضية.

2- والدلتاوات.

## # ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- شلالات مائية ( 1 ، 2 ).
- دلتاوات ( 3 ، 4 ، 5 ).
- أنهار نشأت فيها حضارات جنوب شرق آسيا القديمة ( 6 ، 7 ، 8 ).
- سلاسل جبلية ومرتفعات شاهقة جاذبة لمتسلقي الجبال ( 9 ، 10 ، 11 ).
- حضارات قديمة نشأت في مناطق السهول الفيضية ( 12 ، 13 ).
- مغارات نتجت عن عمليات التعرية المائية ( 14 ، 15 ).
- موقع سياحي نتج عن عمليات التعرية الريحية ( 16 ).



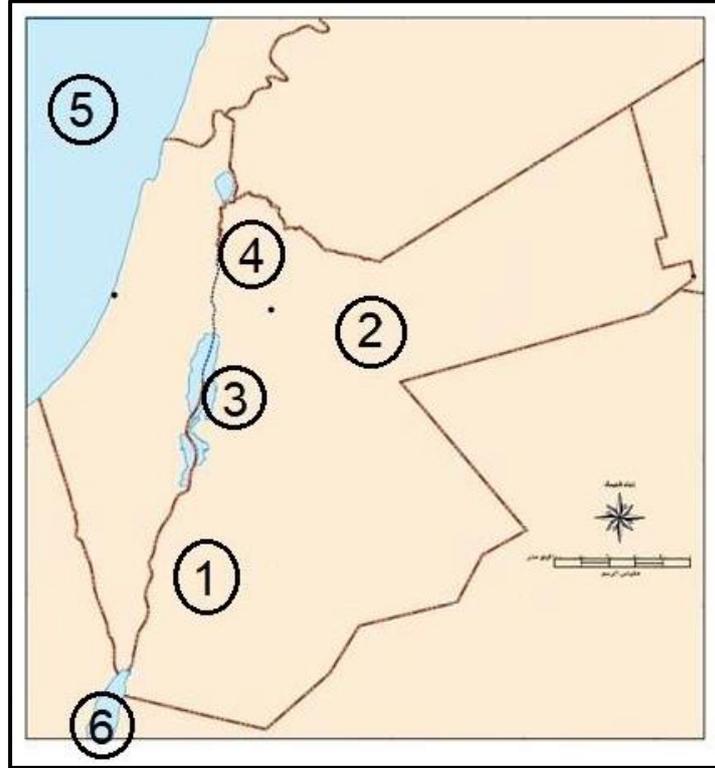
شلالات نياجارا	2	شلالات فنكوريا	3	دلتا السند في باكستان
دلتا نهر التيبر في إيطاليا	5	دلتا الميسسبي في USA	6	نهر السند
نهر الكنج	8	النهر الأصفر	9	جبال همالايا
جبل كلمنجارو	11	جبال الألب	12	الحضارة المصرية القديمة
حضارات بلاد الرافدين	14	مغارة جعيتا	15	مغارة برفش
التشكيلات الصخرية في ولاية أريزونا	16			

# ادرس خريطة الأردن، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- المواقع السياحية ناتجة عن عمليات التعرية الريحية ( 1 ، 2 ).

- المواقع السياحية ناتجة عن عمليات التعرية المائية ( 3 ، 4 ).

- مسطحات مائية ( 5 ، 6 ).



1	صحراء رم	2	التشكيلات الصخرية في البادية الأردنية
3	خانق الموجب	4	مغارة برقش
5	البحر المتوسط	6	خليج العقبة

## الأسئلة الموضوعية للوحدة الثالثة

# من الأمثلة على جبال البركانية سلسلة جبال: (سؤال وزارى)

أ) زاغروس. ب) الأمانوس. ج) الأندونيسية. د) أطلس التل.

# نشأت أخفض نقطة على اليابس (البحر الميت) نتيجة لحركات: (سؤال وزارى)

أ) صدعية باطنية. ب) بركانية. ج) إتوائية. د) جيومورفولوجية.

# نشأت أخفض نقطة على اليابس؛ البحر الميت نتيجة: (سؤال وزارى)

أ) نشاط بركاني. ب) حركة إتوائية. ج) عوامل جيومورفولوجية. د) حركة صدعية باطنية.

# إذا عملت أن فرق الارتفاع بين خطي كنتور رئيسين يبلغ (100)م، وعدد الخطوط الفرعية بينهما (4)

خطوط، فكم تبلغ قيمة الفاصل الرأسى؟ (سؤال وزارى)

أ) 20. ب) 25. ج) 30. د) 40.

# يزداد حجم الماء عندما يتجمد بنسبة: (سؤال وزارى)

أ) 7%. ب) 9%. ج) 11%. د) 13%.

# من أهم عناصر المناخ تأثيراً في نشاط التجوية في المناطق الجافة والرطبة: (سؤال وزارى)

أ) الحرارة. ب) الأمطار. ج) الحرارة والأمطار. د) الرطوبة.

# الشكل الأرضى الناتج عن التجوية الكيميائية والذي ينتشر فوق الأسطح المكشوفة قليلة الانحدار نتيجة

للتفاوت في تآكل الصخر يُعرف بـ: (سؤال وزارى)

أ) التربة. ب) الحطام الصخري. ج) حُفر التجوية. د) قباب التقشير.

# العملية التي لها الدور الأكبر في الحت الريحي هي: (سؤال وزارى)

أ) التعلق. ب) القفز. ج) الزحف. د) الانحراف.

# الأسطح المستوية المرصوفة بحجارة ذات زوايا حادة تعرف بـ: (سؤال وزارى)

أ) الشواهد الصخرية. ب) الموائد الصخرية. ج) الحماد (الصحارى الحجرية). د) المنخفضات الصحراوية.

# إن الأشكال الأرضية التي تحدث نتيجة نحت الرياح المحملة بالرمال والطبقات الصخرية اللينة الموجودة عند قواعد تلك الصخور مما يؤدي إلى تآكل الطبقات اللينة عند القاعدة تُسمى: (سؤال وزارى)  
أ) حُفر التذرية. ب) الحماد.

ج) الموائد الصخرية (ظاهرة الفطر). د) التلال الصخرية المعزولة.

# الكثبان الرملية التي تنشأ في المناطق التي تهب عليها الرياح باتجاه واحد هي الكثبان: (سؤال وزارى)  
أ) الهلالية. ب) الطولية. ج) النجمية. د) النباك.

# الكثبان الرملية التي لها قمة واحدة وتظهر في المناطق التي تتناوب الرياح في هبوبها في اتجاهات عدة هي: (سؤال وزارى)

أ) الهلالية. ب) النجمية. ج) الطولية. د) العرضية.

# الكثبان الرملية التي تتناوب الرياح في هبوبها من اتجاهات عدة ولها قمة واحدة هي الكثبان: (سؤال وزارى)

أ) الهلالية. ب) النجمية. ج) الطولية. د) النباك.

# العملية التي يتم فيها تشكل القسم الأكبر من الحمولة النهرية: (سؤال وزارى)

أ) الإذابة. ب) السحب. ج) التعلق. د) الترسيب.

# ينقل النهر معظم حمولته عن طريق: (سؤال وزارى)

أ) الإذابة. ب) الجر. ج) السحب. د) التعلق.

# الانحدار المفاجئ في مجرى النهر يُسمى: (سؤال وزارى)

أ) الشلالات. ب) الجنادل. ج) الخوانق. د) البحيرات الكوعية.

# تقع شلالات نياجارا في قارة أمريكا الشمالية على نهر: (سؤال وزارى)

أ) سان لورنس. ب) الزامبيزي. ج) المسيبيي. د) ريو جراند.

# تقع شلالات فكتوريا على نهر: (سؤال وزارى)

أ) سان لورانس. ب) الزمبيزي. ج) الراين. د) ريوجراند.

# الشكل الأرضي الناتج عن الحت النهري ويتميز بشدة انحدار جوانبه وعمقه يُعرف بـ: (سؤال وزارى)

أ) الخوانق. ب) البحيرات الكوعية. ج) الجنادل. د) الشلالات.

# تقع دلتا نهر التيبر في: (سؤال وزارى)

أ) ألمانيا. ب) فرنسا. ج) إيطاليا. د) هولندا.

# الوحدة الرابعة

## الجغرافيا السياسية

## مقدمة في دراسة الجغرافيا السياسية

# الجغرافيا السياسية (سؤال وزاري): هي أحد فروع الجغرافيا البشرية الذي يهتم بدراسة المقومات الطبيعية والبشرية للدولة وتنظيمها الداخلي وتأثير ذلك في قوتها السياسية وعلاقاتها الخارجية.

# أعط أدلة على اهتمام العلماء والفلاسفة في دراسة موضوع الجغرافيا السياسية.

1- أرسطو (383-223 ق.م) يعد أول من كتب عن قوة الدولة المستمدة من توازن ثرواتها، وعدد سكانها، كما تناول وظائف الدولة ومشكلات الحدود السياسية بين الدول.

2- ابن خلدون (2431-5041م) كتب في الجغرافيا السياسية في مقدمته، حيث شبه الدولة بالكائن الحي الذي يمر بمراحل حياته التي تتمثل في النشأة والنضج والشيخوخة.

3- فردريك راتزل (4481-4091م) يرجع إليه الفضل في كتابه أول مؤلف يحمل عنوان (الجغرافيا السياسية) عام 7981م، وعد الدولة بمثابة كائن حي تمر بمراحل (الميلاد والنمو والوفاة).

4- ظهر مصطلح الجيوبولتيك عام 1899م على يد العالم رودلف كيلين.

# سم أبرز العلماء الذين شبهوا الدولة بالكائن الحي.

1- ابن خلدون.  
2- فردريك راتزل.

# على الرغم من العلاقة التي تربط الجغرافيا السياسية بالجيوبولتيك إلا أنه يوجد فروق بينهما، حدد هذه الفروقات.

الجغرافيا السياسية	بالجيوبولتيك
تهتم بتحليل المقومات الطبيعية والبشرية للدولة	تقوم بالدراسة نفسها، إضافة إلى مطالبتها في مجال السياسة الخارجية
تدرس إمكانات الدولة الفعلية	تضع تصوراً لمستقبل الدولة
تنظر للدولة ككيان ثابت	تنظر للدولة ككائن حي

# ترتبطة الجغرافيا السياسية بعلوم متعددة، أذكرها.

1- التاريخ.  
2- العلوم السياسية.  
3- الاقتصاد.

# اذكر أهداف الجغرافيا السياسية (سؤال وزارى).

- 1- دراسة المقومات الطبيعية والبشرية للدولة.
- 2- تحديد عناصر القوة والضعف للدولة.
- 3- التعريف بالمشكلات السياسية واقتراح الحلول لها.
- 4- تقديم البيانات والمعلومات الجغرافية لصانع القرار.

# على ماذا تشتمل المجالات التي تدرسها الجغرافيا السياسية.

- 1- الدولة.
- 2- النظام العالمى الجديد.

# ما مجالات دراسة الدولة فى الجغرافيا السياسية.

- 1- الخصائص الطبيعية والبشرية.
- 2- السياسات العامة للدولة وعلاقتها الخارجية.
- 3- تحليل قوة أو ضعف الدولة.

# النظام العالمى الجديد: هو نظام يركز على هيمنة الدول المتقدمة على موارد ومقدرات الدول الأقل نمواً.

# يرتبط بالنظام العالمى الجديد عدد من المجالات الفرعية، اذكرها.

- 1- التكتلات الاقتصادية.
- 2- الأحلاف العسكرية.
- 3- العولمة.

# أعط أمثلة لتكتلات اقتصادية (سؤال وزارى).

- 1- السوق الأوروبية المشتركة.
- 2- منظمة التجارة العالمية (الجات).

# أعط مثال لحلف عسكري.

حلف شمال الأطلسي (الناتو).

# العولمة (سؤال وزارى): ظهرت منذ منتصف التسعينات من القرن العشرين، وتعنى إزالة الحواجز والحدود السياسية بين الدول عن طريق هيمنة الدول القوية اقتصادياً وثقافياً ومعرفياً واجتماعياً على الدول الأخرى.

# **الدولة (سؤال وزارى):** هي وحدة سياسية تقوم على مساحة محددة من سطح الأرض، يقيم عليها عدد من السكان، وتحكمها سلطة عليا تدير شؤونها وتتمتع بالسيادة الداخلية والخارجية.

# **حدد** أنواع الدولة تبعاً للنظام السياسي والإداري.

1- الدولة الموحدة (المركزية).  
2- الدولة الاتحادية المركبة (اللامركزية).

# **الدولة الموحدة (المركزية):** هي الدولة التي يوجد فيها مجلس نيابي واحد وحكومة واحدة تسيطر على السلطات المحلية في أقاليم الدولة جميعها.

# **أعط** أمثلة لدول موحدة (مركزية).

1- الأردن. 2- اليابان. 3- فرنسا.

# **حدد** أنواع الدولة الاتحادية المركبة (اللامركزية).

1- الدولة الفدرالية.  
2- الدولة الكونفدرالية.

# **الدولة الفدرالية:** هي الدولة مُقسمة إلى وحدات إدارية، كالولايات أو المحافظات، وتتمتع بالاستقلال الذاتي باستثناء الشؤون المالية والدفاع.

# **أعط** أمثلة لدول فدرالية.

1- أستراليا. 2- الامارات العربية المتحدة. 3- الولايات المتحدة الأمريكية.

# **الدولة الكونفدرالية:** هي انضمام دولتين أو أكثر في اتحاد حيث تتولى السلطة المركزية بعض الصلاحيات مع احتفاظ كل دولة بشخصيتها القانونية وسيادتها الخارجية والداخلية.

# **أعط** مثال لدولة كونفدرالية.

الاتحاد الأوروبي.

# **أعط** مثال لدولة كونفدرالية تحولت إلى دولة فدرالية.

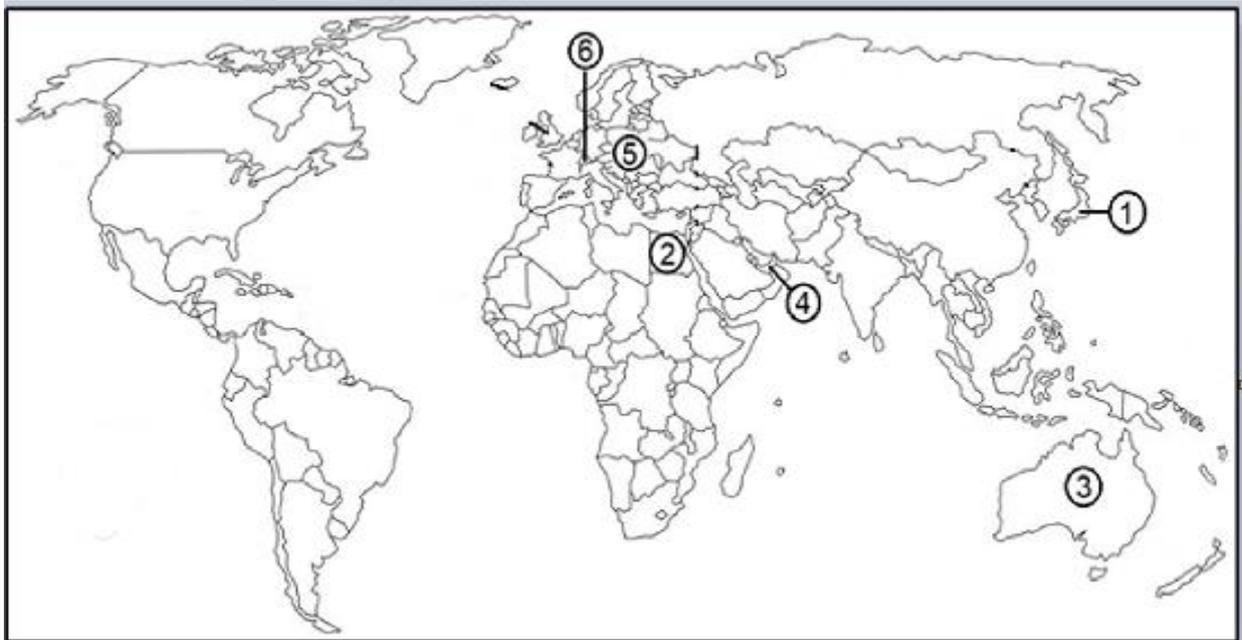
سويسرا.

## # قارن بين الدول الفدرالية والكونفدرالية من حيث:

الدول الكونفدرالية	الدول الفدرالية	خصائص الدول
<p>1- هي انضمام دولتين أو أكثر في اتحاد حيث تتولى السلطة المركزية بعض الصلاحيات.</p> <p>2- تحتفظ كل دولة بشخصيتها القانونية وسيادتها الخارجية والداخلية.</p>	<p>1- هي الدولة مُقسمة إلى وحدات إدارية، كالولايات أو المحافظات.</p> <p>2- تتمتع بالاستقلال الذاتي باستثناء الشؤون المالية والدفاع.</p>	
الاتحاد الأوروبي	أستراليا والامارات العربية المتحدة	أمثلة

## # ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- دول موحدة (مركزية) ( 1 ، 2 ).
- دول اتحادية فدرالية ( 3 ، 4 ).
- منطقة اتحادية كونفدرالية ( 5 ).
- دولة كونفدرالية تحولت إلى دولة فدرالية ( 6 ).



1	اليابان	2	مصر	3	أستراليا
4	الإمارات العربية المتحدة	5	الاتحاد الأوروبي	6	سويسرا

## الحدود السياسية

# **الحدود:** هي ظاهرة جغرافية يقوم الإنسان بتخطيطها على الخريطة وتحديدتها على الطبيعة وفقاً لمصالحه السياسية والاقتصادية والعسكرية.

# **الحدود السياسية (سؤال وزارى):** هي خطوط ترسم على الخطوط تحدد مساحة الدولة التي تمارس عليها سيادتها ومعترف بها دولياً.

# **عدد مجالات الحدود السياسية للدولة.**

1- المجال البري (مساحة الأرض). 2- المجال الجوي والبحري.

3- مجال الموارد (سطحية وباطنية وبحرية).

# **التخوم (سؤال وزارى):** هي مناطق لم تكن تابعة لدولة ما وتمثل مناطق نفوذ تفصل بين الدول يصعب اجتيازها والاستيطان بها، كالصحاري والمرتفعات الجبلية.

# كانت التخوم تمثل طابعاً مميزاً للفصل بين حدود الدول والأمبراطوريات في العصور القديمة والوسطى، اذكر أبرزها.

1- الأمبراطورية البيزنطية. 2- الدولة العربية الإسلامية.

# **قارن بين التخوم والحدود السياسية (سؤال وزارى).**

التخوم	الحدود السياسية
مناطق جغرافية ذات مساحة ممتدة	خطوط وهمية تفصل بين الدول
لا تستند إلى معاهدات أو اتفاقيات بين الدول	تستند إلى المعاهدات أو الاتفاقيات بين الدول
ظاهرة طبيعية ثابتة	ظاهرة تتعرض للتغير والاختفاء والظهور

# **اذكر عوامل نشأة الحدود السياسية.**

1- المعاهدات. 2- تقسيم الاستعمار للمستعمرات. 3- الحروب.

# فسر ظهرت الحدود السياسية بين الدول نتيجة إبرام معاهدات بينها.  
لمنع حدوث اعتداء دولة قوية على جارتها الضعيفة.

# كيف نشأت الحدود السياسية في قارتي آسيا وإفريقيا.  
من تقسيم الاستعمار الأوروبي لها.

# كيف نشأت الحدود السياسية بين دول شرق أوروبا.  
من الحرب العالمية الثانية.

# اذكر أربعاً من الوظائف الرئيسية للحدود السياسية (سؤال وزارى).

- 1- الفصل بين الدول.
- 2- الوظيفة الأمنية.
- 3- الوظيفة الاقتصادية.
- 4- الوظيفة القانونية.

# فسر تقوم الحدود بدور رئيسي بالفصل بين الدول.

- 1- عن طريق اتفاقيات ومعاهدات موثقة.
- 2- وخرائط مفصلة تنتشر عليها نقاط العبور ومراكز الحراسة والمنافذ الجمركية.

# حدد الوظائف الأمنية للحدود السياسية.

- 1- توفر للدولة إجراءات الحماية والحفاظ على أراضيها ومواردها وأمن سكانها بإقامة تحصينات عسكرية ودفاعية.
- 2- منع الاعتداءات الخارجية والتسلل إلى أراضيها.

# أعط أمثلة لوظائف أمنية للحدود السياسية.

- 1- أقيم سور الصين العظيم في العصور القديمة بهدف صد هجمات المغول.
- 2- أقامت فرنسا خط ماجينو على حدودها الشرقية مع ألمانيا.
- 3- أقام العدو الإسرائيلي خط بارليف على الضفة الشرقية لقناة السويس أثر حرب حزيران عام 1967م.

# فسر ضعف نظرية الحدود الأمانة للدولة (سؤال وزارى).

- 1- بسبب التطور التقني في فنون الحرب.
- 2- وتطور صناعة السلاح من حيث المدى والسرعة والفاعلية.

# بين الأهمية الاقتصادية للحدود السياسية.

- 1- تحدد بين نصيب كل دولة من الموارد والثروات الاقتصادية.
- 2- تسهم في تمكين الدولة من مراقبة السلع عبر حدودها لمنع التهريب.
- 3- فرض الرسوم الجمركية على السلع المستوردة لحماية منتجاتها المحلية.

# فسر اهتمام الدول بتعيين حدودها بدقة (سؤال وزارى).

- 1- حتى لا تقع المنازعات بين الدول حول استثمار الموارد الطبيعية، كما حدث بين فرنسا وألمانيا حول استثمار معدن الحديد في منطقتي الألزاس واللورين.
- 2- تسهم الحدود في تمكين الدولة من مراقبة تدفق السلع عبر حدودها لمنع التهريب.
- 3- فرض الرسوم الجمركية على السلع المستوردة لحماية منتجاتها المحلية.

# أعط مثال لدول تنازعت حدوديا فيما بينها لسبب اقتصادي.

تنازعت فرنسا وألمانيا حول استثمار معدن الحديد في منطقتي الألزاس واللورين.

# فسر تقيم الدولة على حدودها المحاجر الصحية ونقاط التفتيش الصحي.

لمنع دخول الأمراض القادمة من الخارج عن طريق الأفراد والحيوانات التي تتسبب في انتشار الأمراض داخل حدود الدولة.

# بين الأهمية القانونية للحدود السياسية.

تمكن الدولة من فرض القوانين الخاصة بها على أراضيها والأفراد والمؤسسات الإدارية والاقتصادية والثقافية جميعها فيها ضمن حدودها السياسية من حيث القوانين المتعلقة بالضرائب والجنسية والعقوبات.

# حدد أنواع الحدود السياسية.

- 1- الحدود الطبيعية.
- 2- الحدود الهندسية.
- 3- الحدود الحضارية.

# الحدود الطبيعية: هي حدود تظهر على الخريطة السياسية تستند إلى معالم طبيعية واضحة؛ كالسلاسل الجبلية والمسطحات المائية (أنهار، وبحار، وبحيرات).

## # حدد أنواع الحدود الطبيعية.

- 1- الحدود الجبلية.
- 2- الحدود المائية.

## # وضح مميزات الحدود الجبلية.

# فسر تعد الحدود الجبلية أفضل أنواع الحدود التي تفصل بين الدول (سؤال وزارى).

- 1- أنها حدود دائمة وثابته.
- 2- وتشكل خطوطاً دفاعية للدولة.
- 3- وتعد من أفضل أنواع الحدود التي تفصل بين الدول لأنها تتناسب مع امتداد السلاسل الجبلية.

# فسر تعد الحدود الجبلية من أفضل أنواع الحدود التي تفصل بين الدول (سؤال وزارى).  
لأنها تتناسب مع امتداد السلاسل الجبلية.

## # أعط أمثلة لحدود جبلية.

- 1- جبال الهيمالايا بين الهند والصين.
- 2- سلاسل جبال الأنديز بين التشيلي والأرجنتين.
- 3- جبال البرانس بين فرنسا وإسبانيا.
- 4- سلاسل جبال الألب بين حدود فرنسا وإيطاليا.

## # حدد أنواع الحدود المائية.

- 1- الحدود النهرية.
- 2- الحدود البحرية.
- 3- البحيرات.

# **الحدود النهرية:** هي حدود دائمة تظهر على الخرائط السياسية تستند إلى معالم طبيعية نهريّة، وتتميز بوضوح ملامحها الطبيعية على سطح الأرض، وتشكل خطأً دفاعياً من أي اعتداء خارجي.

## # وضح مميزات الحدود النهرية.

- 1- تتميز بوضوح ملامحها الطبيعية على سطح الأرض.
- 2- وتشكل خطأً دفاعياً من أي اعتداء خارجي.

## # أعط أمثلة لحدود نهريّة.

- 1- نهر الأورانج بين جنوب أفريقيا وناميبيا.
- 2- نهر ريوجراند بين الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك.

# فسر يواجه ترسيم الحدود النهرية مشكلات عدة.

# تواجه الحدود النهرية وترسيمها مشكلات عدة خاصة في المناطق المأهولة بالسكان، اذكر أبرزها.

1- بسبب تغير الأنهار مجاريها بشكل مستمر مما يثير الخلافات بين الدول وتظهر الحاجة إلى تعديل الحدود بينها.

2- ظهور مشكلة تقاسم المياه بين الدول الواقعة على ضفتي النهر.

# أذكر طرق تحديد الحدود النهرية (سؤال وزارى).

1- تتماشى الحدود مع إحدى ضفتي النهر. 2- رسم خط وسط مجرى النهر.

3- رسم خط مع أكثر النقاط عمقاً من قاع النهر (محور الوادي). 4- التحكيم الدولي.

# أعطِ مثال لحدود النهرية تتماشى مع إحدى ضفتي النهر.

حدود نهر بوج بين بولندا ودولتي أوكرانيا وبيلاروسيا.

# أعطِ مثال لحدود النهرية رسمت من أكثر النقاط عمقاً من قاع النهر (محور الوادي).

الحدود بين فرنسا وألمانيا على طول نهر الراين.

# أعطِ مثال لحدود النهرية حُددت بالتحكيم الدولي.

كما حدث في الحدود النهرية بين الأرجنتين وتشيلي التي تغيرت بتغير مجرى النهر وانتهت المشكلة بالتحكيم الدولي في عام 1966م لصالح تشيلي.

# أعطِ مثال لحدود النهرية رسمت وسط مجرى النهر.

الحدود الأمريكية المكسيكية عبر نهر ريوجراند.

# فسر يعد نهر ريوجراند من أكثر الأمثلة تعبيراً عن المشكلات الحدودية النهرية.

لأن النهر يعبر في الشرق ويمر في سهول فيضية واسعة، يشكلها النهر وذات مسار متعرج بموقع متغير؛ مما أدى إلى تغير مجرى النهر بسبب الطمي ونتج عن ذلك إعادة تقسيم الأراضي بين الدولتين.

# الحدود البحرية: ظهرت فكرة ترسيم الحدود البحرية في القرن السابع عشر في كتابات العالم البريطاني

(جون سلدين) التي تناولت ضرورة رسم حدود البحار وإسناد المسؤولية الأمنية والسياسية للدول المُطلّة

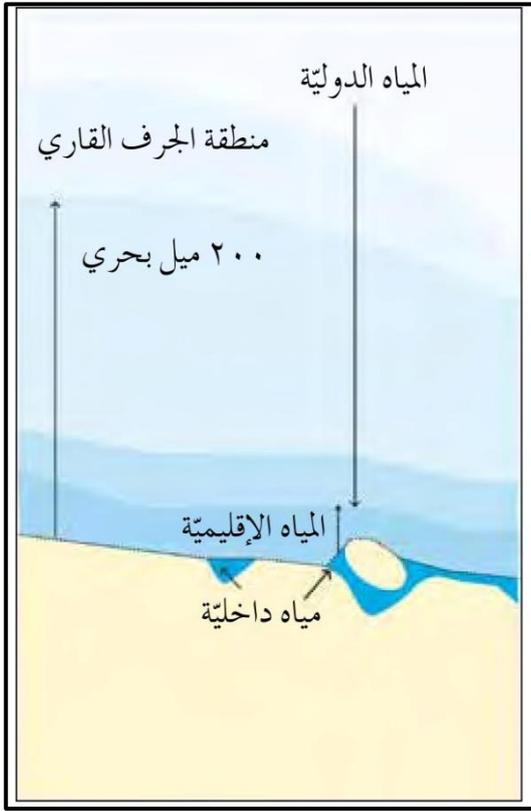
عليها، حيث بدأ الترسيم الدولي للحدود البحرية باتفاقيات الأمم المتحدة الموقعة في 1958م.

# تقسم المياه البحرية إلى ثلاثة أقسام بحسب مستواها (عمقها)، أذكرها.

1- المياه الإقليمية.

2- المنطقة الاقتصادية الخالصة.

### 3- المياه الدولية (أعلي البحار).



# **المياه الإقليمية:** هي مناطق من مياه البحار والمحيطات تشرف عليها الدولة ولها حق في السيادة عليها، تبدأ من خط السواحل وفقاً للقانون الدولي عند أدنى مستوى للجزر وإلى عمق (12) ميلاً بحرياً (22,2 كم<sup>2</sup>)، وتسري عليها القوانين المطبقة على الأراضي الوطنية للدولة، بما فيها المياه الداخلية التي تشمل المناطق الساحلية والخلجان والبحيرات والأنهار، وتمارس الدولة حقوقها في المياه الإقليمية في مجالات الصيد والملاحة واستغلال الثروات الموجودة فيها.

# **المنطقة الاقتصادية الخالصة:** هي منطقة بحرية تبدأ من نهاية المياه الإقليمية باتجاه عمق البحر مسافة تصل إلى (200) ميل بحري (370,4 كم<sup>2</sup>)، ويحق للدول المطلة

المجاورة لها استغلال الثروات الموجودة فيها والصيد، وتقديم المساعدة والإنقاذ للسفن في حالة تعرضها للخطر.

# **المياه الدولية (أعلي البحار) (سؤال وزارى):** هي مناطق بحرية مفتوحة لا تتبع سيادة أي دولة، وتعد ملكاً مشتركاً بين الدول جميعها، نظراً لأهميتها في ممارسة أنشطة التجارة الدولية والملاحة والصيد والاستكشاف في نطاق يبدأ من نهاية حدود المياه الإقليمية باتجاه البحر والذي يصل إلى عمق (200) ميل بحري (370,4 كم<sup>2</sup>)، وتشكل مساحة المياه الدولية ما نسبته أكثر من 64% من مساحة البحار والمحيطات.

## # قارن بين أنواع المياه البحرية من حيث:

أهميتها	موقعها	
<p>1- تسري عليها القوانين المُطبقة على الأراضي الوطنية للدولة، بما فيها المياه الداخلية التي تشمل المناطق الساحلية والخلجان والبحيرات والأنهار.</p> <p>2- وتمارس الدولة حقوقها في المياه الإقليمية في مجالات الصيد والملاحة واستغلال الثروات الموجودة فيها.</p>	<p>عند أدنى مستوى للجزر وإلى عمق (12) ميلاً بحرياً (22,2 كم<sup>2</sup>) (وقد يصل ما بين 3 أميال إلى 300 ميل بحري لبعض الدول)</p>	المياه الإقليمية
<p>1- يحق للدول المُطلّة المجاورة لها استغلال الثروات الموجودة فيها والصيد.</p> <p>2- وتقديم المساعدة والإنقاذ للسفن في حالة تعرضها للخطر.</p>	<p>تبدأ من نهاية المياه الإقليمية باتجاه عمق البحر مسافة تصل إلى (200) ميل بحري (370,4 كم<sup>2</sup>)</p>	المنطقة الاقتصادية الخالصة
<p>1- مناطق بحرية مفتوحة لا تتبع سيادة أي دولة، وتعد ملكاً مشتركاً بين الدول جميعها.</p> <p>2- ممارسة أنشطة التجارة الدولية والملاحة والصيد والاستكشاف.</p>	<p>تبدأ من نهاية المياه الإقليمية باتجاه عمق البحر مسافة تصل إلى (200) ميل بحري (370,4 كم<sup>2</sup>)</p>	المياه الدولية (أعالي البحار)

# فسر ظهور خلافات بين الدول حول المياه الدولية رغم وجود المعاهدات والاتفاقيات بينها. بسبب اكتشاف الثروات الطبيعية فيها.

# على الرغم من وجود المعاهدات والاتفاقيات بين الدول حول المياه الدولية، إلا أنه تظهر أحياناً خلافات بينها، أعط أمثلة على ذلك.

1- اكتشاف حقول الغاز في شرق البحر المتوسط التي هيمن عليها العدو الإسرائيلي، بينما تطالب السلطة الفلسطينية ولبنان فيها.

2- يسود توتر في بحر الصين الجنوبي بين الصين وكوريا وفيتنام واليابان حول السيادة على الجزر المنتشرة فيه.

3- تداخل المياه الإقليمية والمنطقة الاقتصادية الخالصة بين بريطانيا وفرنسا في منطقة القنال الإنجليزي.

# ما هو الخطر البيئي للمياه الدولية.  
الاستنزاف الواسع للمصادر البحرية.

# في ضوء المشكلات حول المياه الدولية أوصت الدول التي اجتمعت في باريس عام 2013م بمجموعة توصيات، اذكرها.

1- جعل أعالي البحار ملكاً عالمياً مشتركاً يخضع تسييره للتوافق بين الدول.

2- تقنن أعالي البحار بضوابط تضمن ألا تكون مصدراً للنزاعات الدولية أو الإضرار بالبيئة العالمية.

# تشكل البحيرات حدوداً سياسية بين العديد من الدول، وتكون ضمن اتفاقيات في تقاسم مياه هذه البحيرات.

# أعط أمثلة لبحيرات تعد حدوداً مائياً.

1- البحيرات العظمى بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا التي يصل طولها نحو 3537 كم؛ أي بنسبة 55% من طول الحدود الشمالية للولايات المتحدة الأمريكية والحدود الجنوبية لكندا.

2- تعد بحيرة فيكتوريا حدوداً سياسية بين دول عدة في قارة إفريقيا؛ مثل أوغندا، وكينيا، وتنزانيا، وروندا.

# الحدود الهندسية (سؤال وزاري): هي حدود أوجدها الإنسان تظهر على الخرائط بأشكال هندسية مختلفة؛ كالخط المستقيم وأنصاف الدوائر للفصل بين الدول، وتتميز باستقامتها ووضوحها وسهولة تخطيطها، ولا تتناسب مع الظواهر الطبيعية في المناطق التي تمر فيها.

# وضح مميزات الحدود الهندسية.

1- تتميز باستقامتها ووضوحها وسهولة تخطيطها.

2- لا تتناسب مع الظواهر الطبيعية في المناطق التي تمر فيها.

# حدد أشكال الحدود الهندسية.

1- حدود فلكية. 2- خطوط مستقيمة. 3- خطوط ترسم على أبعاد متساوية من ظاهرة طبيعية.

# **حدود فلكية:** هي حدود تسير مع خطوط الطول ودوائر العرض وتنتشر بين العديد من حدود الدول، مثل خط الحدود بين مصر وليبيا الممتد على خط الطول (25) درجة شرقاً.

# **أعط أمثلة لحدود فلكية.**

- 1- الحد السياسي الذي يسير مع دائرة العرض (49) درجة شمالاً بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.
- 2- الحد السياسي بين مصر والسودان الذي يسير مع دائرة العرض (22) درجة شمالاً.
- 3- خط الحدود بين مصر وليبيا الممتد على خط الطول (25) درجة شرقاً.

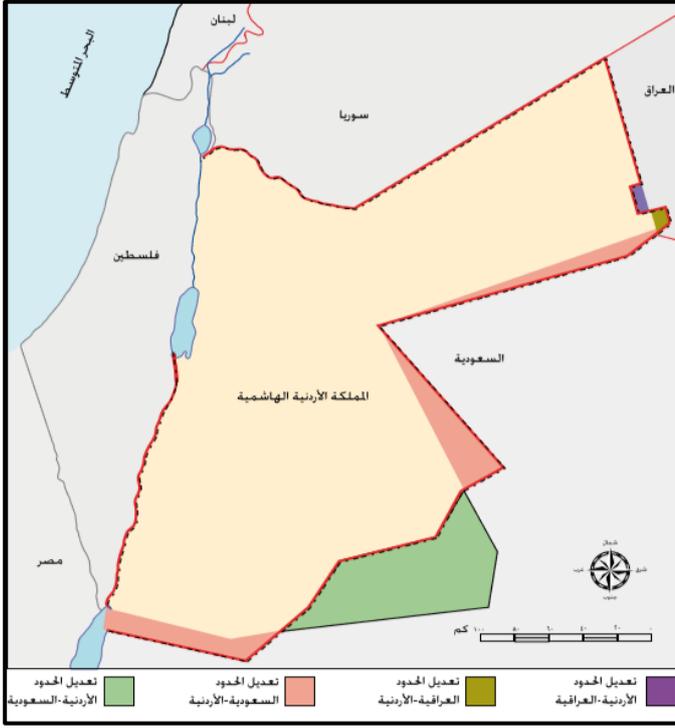
# يعد الحد السياسي الذي يسير مع دائرة العرض (49) درجة شمالاً بين الولايات المتحدة الأمريكية وكندا أطول حد فلكي في العالم يصل إلى (2000 كم).

# **خطوط مستقيمة:** هي خطوط تصل بين نقطتين معلومتين، أو مماسات دوائر، أو أقواس في الدائرة.

# **خطوط ترسم على أبعاد متساوية من ظاهرة طبيعية:** مثل النهر أو الساحل أو السلاسل الجبلية، حيث تتفق عليها الدول من خلال اتفاقيات ومعاهدات فيما بينها.

# **أعط مثال لخطوط ترسم على أبعاد متساوية من ظاهرة طبيعية.**  
حدود جامبيا في غرب أفريقيا.

# **فسر** تتسبب الحدود الهندسية بمشكلات عديدة بين الدول.  
لأنها لا تستند إلى معالم طبيعية وحضارية واضحة.



# يمكن الاتفاق بين الدول على تعديل الحدود السياسية كما حدث بين الأردن والعراق بتبادل مساحة من الأراضي بين الدولتين، وكذلك بين الأردن والسعودية؛ إذ تم توقيع اتفاق على تعديل الحدود بينهما في عام 1965م بتبادل أرض بين الجانبين، حيث حصلت السعودية على مساحة تقدر بـ(7000 كم<sup>2</sup>) من الأراضي الأردنية مقابل حصول الأردن على (19 كم<sup>2</sup>) لتوسيع حدوده البحرية على ساحل خليج العقبة، إضافة إلى (6000 كم<sup>2</sup>) من الأراضي الداخلية.

# ما الآثار الإيجابية التي انعكست على الأردن من تعديل الحدود؟

توسيع حدوده البحرية على ساحل خليج العقبة، إضافة إلى زيادة في الأراضي الداخلية.

# الحدود الحضارية: أي استخدام الثقافة (مثل اللغة والدين) في ترسيم الحدود السياسية بين الدول، حيث رسمت الحدود في منطقة وسط أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى على أساس اللغة للحد من مشكلة الأقليات في تلك الدول.

# أعط أمثلة لحدود حضارية.

- 1- رسمت الحدود في منطقة وسط أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى على أساس اللغة.
- 2- رسمت الحدود بين الهند وباكستان على أساس ديني.

# فسر رسمت الحدود في منطقة وسط أوروبا بعد الحرب العالمية الأولى على أساس اللغة للحد من مشكلة الأقليات في تلك الدول.

# فسر نتج عن رسم الحدود بين الهند وباكستان أحد أكبر الهجرات في التاريخ الحديث. لأنه الحدود بين الدولتين جاءت على أساس ديني.

## # حدد الآثار السلبية للحدود السياسية في حياة الدول.

- 1- تقف الحدود السياسية عائقاً في وجه استمرارية طرق المواصلات وسُبل الاتصال في كثير من الأحيان، فغالباً ما تنتهي الطرق المعبدة أو السكك الحديدية عند خط الحدود.
- 2- تقف في وجه التطور الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للمناطق الحدودية، باستثناء نقاط العبور بين الدول.
- 3- تعوق الاستغلال الفعال للموارد الواقعة في المناطق الحدودية بين الدول؛ كالنفط والمياه الجوفية والمعادن.
- 4- تستخدم الحدود السياسية للسيطرة على بعض الشعوب عن طريق توزيعها وتشتيتها في وحدات سياسية مختلفة تفصل بينها الحدود.

## # فسر تقف الحدود السياسية عائقاً في وجه استمرارية طرق المواصلات (سؤال وازاري).

- 1 لأنها غالباً ما تنتهي بالطرق المعبدة.
- 2- أو السكك الحديدية عند خط الحدود.
- 3- يعيق حركة انتقال الأشخاص.
- 4- وتعوق حركة انتقال الأفكار والمعلومات.
- 5- وتعوق حركة انتقال المواد الخام.
- 6- وتعوق حركة انتقال البضائع.

## # فسر تعوق الحدود السياسية حركة انتقال الأشخاص والأفكار والمعلومات والمواد الخام والبضائع.

لأنها تقف عائقاً في وجه استمرارية طرق المواصلات وسُبل الاتصال في كثير من الأحيان، فغالباً ما تنتهي الطرق المعبدة أو السكك الحديدية عند خط الحدود.

## # أعط أمثلة تقف الحدود السياسية عائقاً في وجه استمراريته.

- 1- حركة انتقال الأشخاص.
- 2- والأفكار والمعلومات.
- 3- والمواد الخام والبضائع.



# أعط مثال لحدود سياسية وقفت في وجه التطور الاقتصادي والاجتماعي والثقافي للمناطق الحدودية.

احتاج إنشاء سد الوحدة على نهر اليرموك على الحدود السورية الأردنية مدة تزيد عن نصف قرن لإنجازه منذ أن اقترح بناؤه عام 1953م.

# فسر تستخدم الحدود السياسية للسيطرة على الشعوب.

# فسر قيام الاستعمار الأوروبي بتجزئة الوطن العربي.

ليسهل السيطرة عليه واستغلال موارده.

# حدد أشكال النزاعات والمشكلات الحدودية التي تتعرض لها حدود الدول.

1- النزاع على مناطق حدودية.

2- النزاع على وضع الحدود.

3- النزاع على وظيفة الحدود.

4- النزاع حول المصادر الطبيعية الحدودية.

# النزاع على مناطق حدودية: هو نزاع على ملكية مناطق حدودية بين الدول المتجاورة عندما يدعي كل طرف من الأطراف المتنازعة حقه في السيطرة على منطقة جغرافية حدودية والسيادة عليها، استناداً إلى الأسس وأسباب عدة.

# أعط مثال لمناطق نزاع حدودية.

تستند إيران في احتلالها لثلاث جزر عربية في الخليج العربي (هي: طناب الكبرى، وطناب الصغرى، وأبو موسى)، إلى خرائط وزعتها السلطات الاستعمارية الإنجليزية، وجعلت لون هذه الجزر على الخرائط بلون إيران نفسها، وقد احتلت إيران هذه الجزر قبل يوم واحد من إعلان قيام دولة الإمارات العربية المتحدة عام 1971م، حيث كان ذلك في اتفاق غير مُعلن مع الحكومة البريطانية، سمحت بموجبه لإيران باحتلال الجزر الثلاث، مقابل تنازلها عن مطالبة بالبحرين.



# **النزاع على وضع الحدود:** هو صراع بين الدول على مكان وضع خط الحدود بصورة دقيقة، وتظهر هذه المشكلة عند البدء برسم خط الحدود وتحديد اتجاهاته.

# **أعط مثال لنزاع على وضع الحدود بين الدول.**

وقوع نزاع بين مصر والعدو الإسرائيلي في أعقاب انسحاب إسرائيل من صحراء سيناء عام 1982م، ورفضها الانسحاب من منطقة طابا ومناطق حدودية أخرى على ساحل خليج العقبة جنوب إيلات، حيث حاول العدو الإسرائيلي إظهار وجود خطأ في مسار خط الحدود بين فلسطين ومصر على الخرائط التي رسمها الإنجليز والأترك، وفي عام 1988م حكمت محكمة العدل الدولية لصالح مصر في (10) مناطق حدودية من ضمنها طابا.

# **النزاع على وظيفة الحدود:** هو نزاع بين الدول بسبب الانتقال غير المشروع عبر الحدود سواء أكان ذلك للأشخاص أو البضائع أو الأفكار.

# **النزاع حول المصادر الطبيعية الحدودية:** هو نزاع بين الدول المتجاورة بسبب الخلاف على مورد طبيعي حدودي، مثل عدم الاتفاق على تقسيم مياه الأنهار الدولية والاختلاف على أحقية بناء السدود والاستفادة منها.

# **الأنهار الدولية:** هي أنهار تتبع من خارج حدود الدولة، وتتمر في أكثر من دولة، وتختلف عليها الدول في أحقية بناء السدود والاستفادة منها.

# **على ماذا تتنازع الدول المتجاورة حول الأنهار الدولية.**

# **ما الآثار السلبية الناجمة عن وجود أنهار دولية خارج دول الوطن العربي؟**

1- عدم الاتفاق على تقسيم مياه الأنهار الدولية.

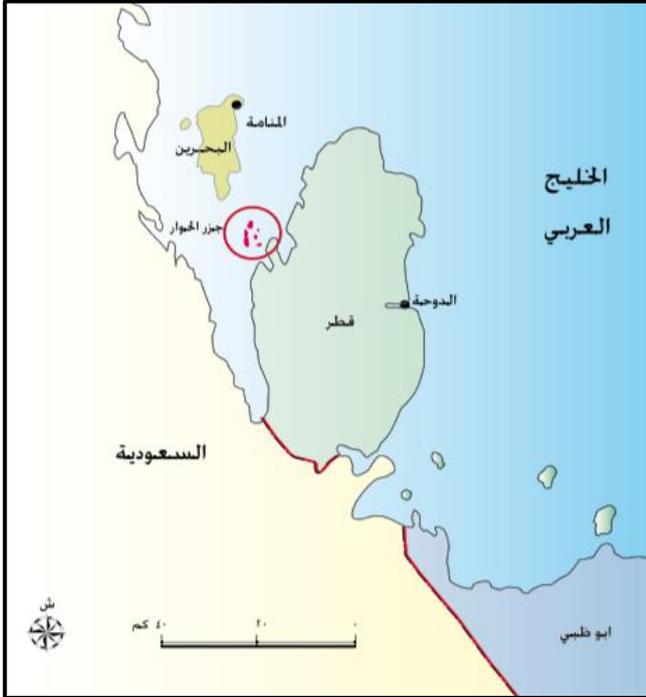
2- والاختلاف على أحقية بناء السدود والاستفادة منها.



# أعط مثال لنزاع حول المصادر الطبيعية الحدودية. النزاع التركي - العربي على اقتسام مياه نهر الفرات.

# ما الدول التي تشترك في مياه نهر الفرات؟ تركيا وسوريا والعراق.

# أعط مثال لدول لجأت إلى الطرائق السلمية (التحكيم الدولي) لحل المشكلات الحدودية مع جاراتها.



لجأت كل من قطر والبحرين إلى محكمة العدل العليا لحل الخلاف الذي نشب بينهما على عدد من الجزر، وفي 16 آذار عام 2001م صدر قرار المحكمة بسيادة البحرين على عدد من الجزر منها جزر الحوارة، وسيادة قطر على جزر أخرى من الجزر المتنازع عليها، مما أنهى الخلاف بين الدولتين.

# ما أهمية حل النزاعات بالطرائق السلمية؟  
انهاء الخلافات بين الدول المتنازعة.

# فسر يحتل الوطن العربي موقعاً جغرافياً متميزاً (سؤال وزارى).

- 1- يربط بين قارات العالم الثلاث ؛ آسيا، وأوروبا، وأفريقيا.
- 2- يسيطر على الكثير من الممرات المائية تمر بها معظم التجارة العالمية، مثل: قناة السويس، ومضيق جبل طارق، ومضيق هرمز، ومضيق باب المندب.
- 3- مرور معظم الخطوط الجوية العالمية عبر أجوائه، واختصاره الكثير من المسافات بين القارات.

# يقع الوطن العربي في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، ويمتد من شمال العراق شرقاً إلى موريتانيا غرباً، ومن جبال طوروس (تركيا) والبحر المتوسط شمالاً إلى هضبة البحيرات الاستوائية والمحيط الهندي جنوباً. وبسبب أهميته الإستراتيجية في الجوانب العسكرية والاقتصادية والسياسية كافة؛ تعرض الوطن العربي لكثير من الغزوات والحروب واستعمارته من قبل دول أوروبا وأمريكا، في محاولة منها للسيطرة على العالم. كما ويحتوي الوطن العربي على موارد الطاقة؛ كالنفط الذي يحتوي على أكبر كمية من الاحتياط والإنتاج والتصدير.

# أعط أمثلة لممرات مائية يشرف عليها الوطن العربي.

- 1- قناة السويس التي تربط البحر المتوسط مع البحر الأحمر.
- 2- ومضيق جبل طارق الذي يربط البحر المتوسط مع المحيط الأطلسي.
- 3- ومضيق هرمز الذي يربط الخليج العربي بالمحيط الهندي.
- 4- ومضيق باب المندب الذي يربط بين البحر الأحمر بخليج عدن.



# فسر تعرض الوطن العربي لكثير من الغزوات والحروب واستعمارته من قبل دول أوروبا وأمريكا. بسبب أهميته الإستراتيجية في الجوانب العسكرية والاقتصادية والسياسية كافة.

# الموقع الإستراتيجي (سؤال وازاري): هو مصطلح جغرافي يستخدم للتعبير عن الموقع أو المكان الذي يحتل أهمية ومكانة سياسية، أو عسكرية، أو اقتصادية، أو جميعها معاً على المستوى المحلي، أو الإقليمي، أو العالمي.

# ما أهمية السيطرة على الممرات المائية والمضائق المائية؟

- 1- مرور معظم التجارة العالمية بها.
- 2- واختصاره الكثير من المسافات بين القارات.

# في الوقت الذي تتجه فيه الدول الأوروبية إلى إلغاء الحدود بين الدول، ما زالت الدول العربية تتصارع على العديد من المناطق الحدودية والتي لم تزال حتى الآن محل نزاع.

# فُدرت الحدود السياسية البرية للدول العربية بنحو 34,492 كم، وقد كان ظهورها منطقة أفريقيا العربية أقدم من ظهورها في آسيا العربية، ويبلغ متوسط عُمر الحدود العربية المرسومة نحو (100) عام تقريباً متزامناً مع اتفاقية سايكس- بيكو المشؤوم عام 1916م والتي كانت بداية التقسيم للوطن العربي في شطره الآسيوي.

# **وضح أسباب عدم حدوث الوحدة بين دول الوطن العربي.**

- 1- تُعد مشكلات الحدود في الوطن العربي من أهم العوامل التي حالت دون وحدته.
- 2- وجود أجزاء مُغتصبة من الوطن العربي، مثل: فلسطين وهضبة الجولان السورية.

# **سم الأجزاء المُغتصبة من الوطن العربي.**

- 1- فلسطين المحتلة.
- 2- هضبة الجولان السورية.
- 3- لواء الأسكندرون.
- 4- مزارع شبعا وتلال كفر شوبا والعجر بلبنان.

# **اذكر ثلاثة أمثلة لخلافات حدودية في الوطن العربي أدت إلى نزاعات وصدامات مسلحة.**

# **أعط أمثلة لخلافات حدودية في الوطن العربي أدت إلى نزاعات وصدامات مسلحة (سؤال وزارى).**

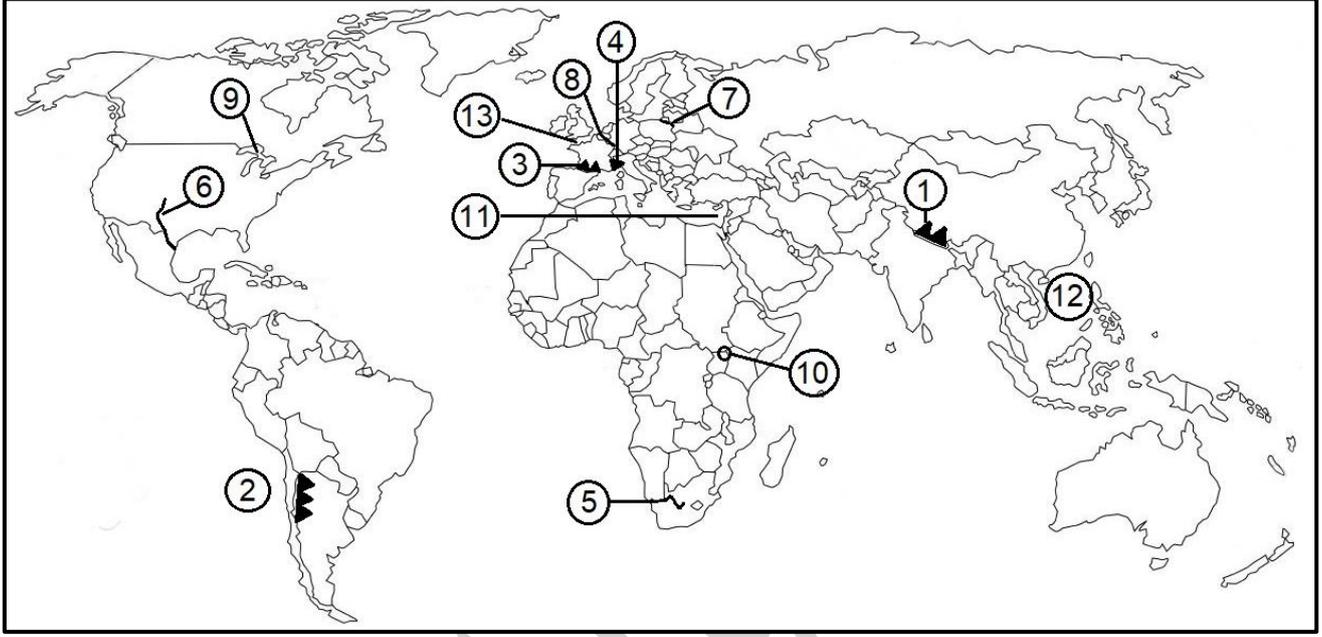
- 1- الصدامات العسكرية بين العراق وإيران.
- 2- غزو العراق للكويت.
- 3- المعارك في الصحراء الغربية.
- 4- تقسيم السودان إلى دولتين.

# **ما هي نتائج الخلافات حدودية في الوطن العربي**

- 1- خسائر كبيرة في الموارد الاقتصادية والبشرية.
- 2- إعاقة أي مشروع لوحدة الوطن العربي مُستقبلاً.

# ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

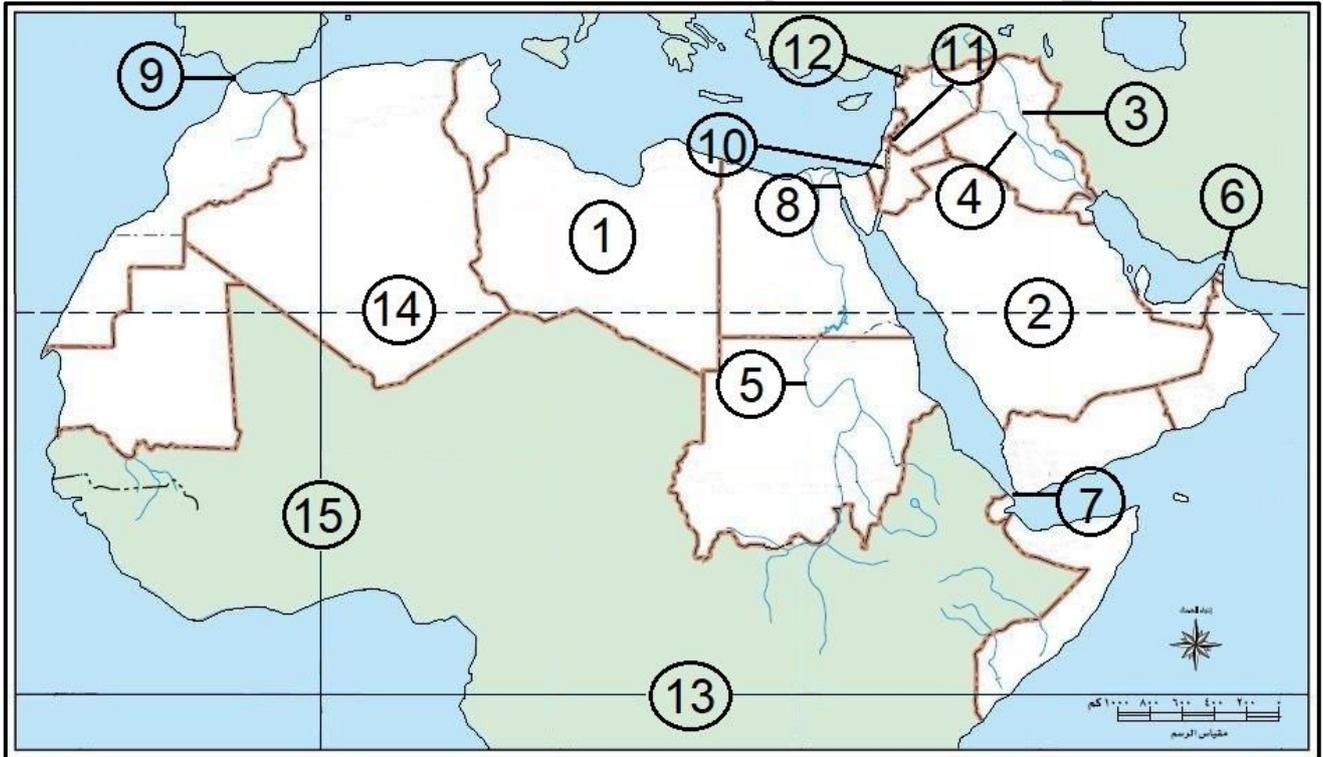
- سلاسل جبلية تعد حدوداً طبيعية ( 1 ، 2 ، 3 ، 4 ).
- أنهار تعد حدوداً مائية ( 5 ، 6 ، 7 ، 8 ).
- بحيرات تعد حدوداً مائية ( 9 ، 10 ).
- مياه إقليمية متداخلة السياة فيها ( 11 ، 12 ، 13 ).



1	جبال الهيمالايا	2	سلاسل جبال الأنديز	3	جبال البرانس
4	جبال الألب	5	نهر الأورانج	6	نهر ريوجراند
7	نهر بوج	8	نهر الراين	9	البحيرات العظمى
10	بحيرة فيكتوريا	11	شرق البحر المتوسط	12	بحر الصين الجنوبي
13	منطقة القنال الإنجليزي				

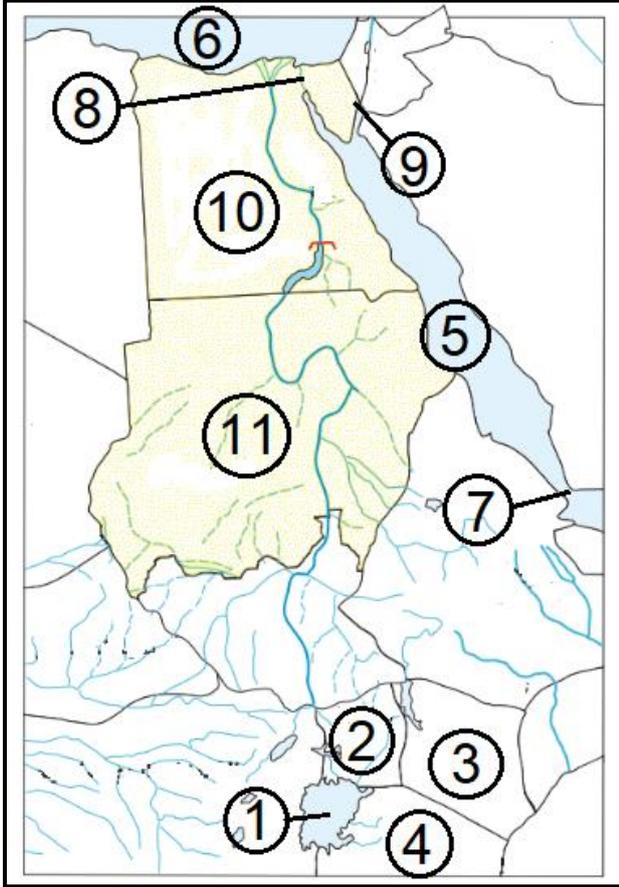
## # ادرس خريطة الوطن العربي، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- دولة ذات حدود دولية فلكية ( 1 ) .
- دولة عدلت حدودها ( 2 ) .
- أنهار دولية ( 3 ، 4 ، 5 ) .
- ممرات مائية ( 6 ، 7 ، 8 ، 9 ) .
- أجزاء مُغتصبة من الوطن العربي ( 10 ، 11 ، 12 ) .
- دوائر عرض رئيسية ( 13 ، 14 ) .
- خط طول رئيسي ( 15 ) .



1	ليبيا	2	السعودية	3	نهر دجلة
4	نهر الفرات	5	نهر النيل	6	مضيق هرمز
7	مضيق باب المندب	8	قناة السويس	9	مضيق جبل طارق
10	فلسطين	11	هضبة الجولان	12	لواء الأسكندرون
13	خط الإستواء	14	خط السرطان	15	خط غرينتش

# ادرس خريطة وادي النيل، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:



- بحيرة حدودية ( 1 ).
- دول حدودها مطلة على البحيرة ( 2 ، 3 ، 4 ).
- مسطحات مائية ( 5 ، 6 ).
- مضيق مائي ( 7 ).
- قناة مائية ( 8 ).
- منطقة رفضت إسرائيل الانسحاب منها عام 1982م ( 9 )
- دول ذات حدود فلكية ( 10 ، 11 ).

1	بحيرة فيكتوريا	2	أوغندا	3	كينيا
4	تنزانيا	5	البحر الأحمر	6	البحر المتوسط
7	مضيق باب المندب	8	قناة السويس	9	طابا
10	مصر	11	السودان		

## العلاقات الدولية في الحرب والسلام

# تشكل الدولة أهم ظاهرة سياسية على خريطة العالم، وتسعى دائماً في الحفاظ على أمنها الداخلي والخارجي وأي عائق أمام هذا الهدف يعد بمثابة مشكلة سياسية.

# **المشكلة السياسية:** هو أي تهديد يمس الأمن الداخلي أو الخارجي للدولة؛ ما يعرض سيادتها على أراضيها أو استقرارها وتماسك شعبها للخطر.

# **أعط أمثلة** لمشكلات سياسية تهدد أمن الدولة.

- 1- الحدود السياسية.
- 2- المشكلات الاقتصادية.
- 3- مشكلة الأقليات.

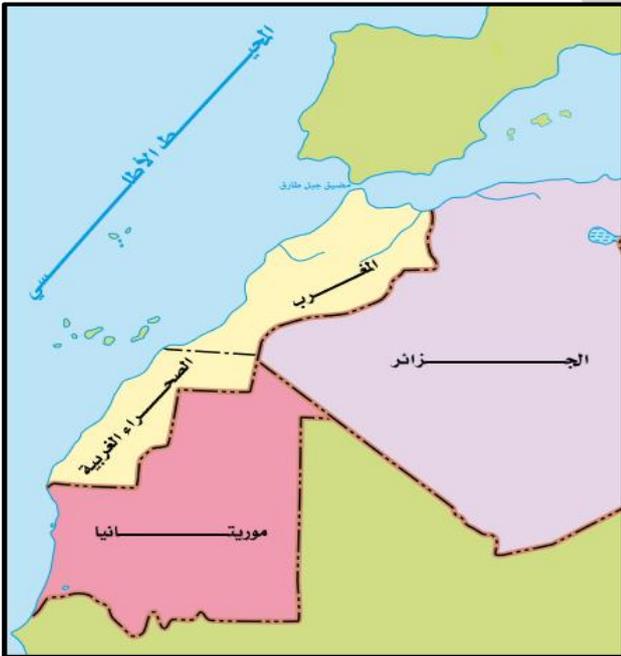
# **فسر** ينشأ التوتر وعدم الاستقرار في العلاقات بين الدول بسبب الحدود التي تفصل بينها.

# **اعط** أمثلة لمشكلات الحدود السياسية.

- 1- الصحراء الغربية: بين المغرب وجبهة البوليساريو.
- 2- شط العرب: بين العراق وإيران.
- 3- منطقة التبت: بين الهند والصين.

# تقع الصحراء الغربية شمال غرب إفريقيا، تحدها الجزائر من الشرق، وموريتانيا من الجنوب، والمغرب من الشمال، والغرب المحيط الأطلسي بساحل يصل طوله نحو (1400 كم)، وتبلغ مساحتها نحو (266) ألف كم<sup>2</sup>، ويصل عدد سكانها نحو (400) ألف نسمة من أصول عربية وأمازيغية، ومعظم سكانها يدينون بالإسلام.

وتعد الصحراء الغربية أرضاً متنازعاً عليها بين دولة المغرب وجبهة البوليساريو التي تأسست عام 1973م، حيث تسيطر دولة المغرب على نحو (80%) من مساحتها وتحت إدارتها.



## # حدد أصل مشكلة الصحراء الغربية.

وترجع جذور المشكلة إلى احتلال إسبانيا للمنطقة عام 1883م التي انسحبت منها عام 1976م، وأعلنت جبهة البوليساريو بعد خروج آخر جندي إسباني قيام الجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية فيها من جانب واحد، وقد اعترف بالجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية (75) دولة، ثم انخفضت إلى (36) دولة، وتدعم الجامعة العربية (باستثناء الجزائر) سيادة المغرب على الصحراء الغربية.

# من هي الدولة العربية المؤيدة للجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية.  
الجزائر.

# بين موقف منظمة الأمم المتحدة من الصحراء الغربية.

حاولت منظمة الأمم المتحدة حل المشكلة بتنظيم استفتاء لسكان الصحراء الغربية عام 1991م حول تقرير المصير، لكن أطراف النزاع لم تتفق في ما بينها على من يحق لهم الاشتراك من سكان الصحراء في عملية الاستفتاء (تحديد الهوية).

# بين موقف دولة المغرب من الصحراء الغربية.

اقترحت المغرب منح سكان الصحراء الغربية الحكم الذاتي كحل للنزاع، ولكنه رُفض من قبل جبهة البوليساريو.

# حدد أسباب النزاع حول المنطقة الصحراوية الغربية.

# ما أبرز أسباب النزاع على الصحراء الغربية؟

1- موقعها على سواحل المحيط الأطلسي.  
2- توفر الخامات المعدنية مثل الحديد والفسفات.



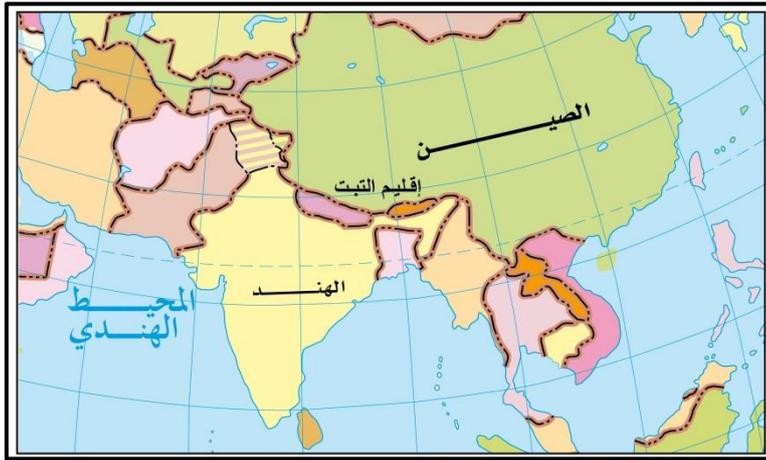
# حدد أصل مشكلة شط العرب.

بدأت المشكلة في القرن (17)، عندما احتلت الدولة الصفوية (إيران) الجزء الأوسط من العراق ثم استعادت الدولة العثمانية (تركيا)، والتي عقدت معاهدة مع الدولة الصفوية وأكدت فيها أن مدينة البصرة تقع داخل حدود الدول العثمانية. وفي القرن (19) حرص الاستعمار البريطاني على منح إيران حق الملاحة في

شط العرب، ثم وقعت اتفاقية شط العرب بين الدولة العثمانية وإيران عام 1913م، وقد اعترضت إيران على الاتفاقية عام 1937م، وطالبت بالمجرى الملاحي بشط العرب، ثم وافقت على الاتفاقية السابقة بشرط تنازل العراق على (4 أميال) من شط العرب مقابل منطقة عبادان، ثم عقدت اتفاقية الجزائر بين الدولتين عام 1975م، وفيه اعترفت العراق بحق إيران في الملاحة في شط العرب، وفي عام 1980م قامت الحرب بين الدولتين بسبب الخلاف حول الحدود، وقد استمرت ثمانية سنوات.

# **اتفاقية شط العرب:** هي اتفاقية وقعت بين الدولة العثمانية وإيران عام 1913م، تنص على " أن شط العرب يبقى مفتوحاً للملاحة أمام سفن الدول جميعها، ويحق لإيران السيادة على منطقة خورا مشهر".

# **اتفاقية الجزائر 1975م:** هي اتفاقية وقعت بين العراق وإيران عام 1975م، وفيه اعترفت العراق بحق إيران في الملاحة في شط العرب.



# **حدد أصل مشكلة منطقة التبت.**

استولت الصين على منطقة التبت عام 1951م، وأصبحت تشارك الهند في الحدود؛ مما دفع الهند إلى مساندة ثورة الشعب في التبت، ولكن الصين أخمدت تورتهم في عام 1959م، وفر زعيم التبت الروحي (الدالاي لاما) إلى الهند،

فاصطدمت الصين مع الهند في بعض المناطق الحدودية الواقعة شمال خط مكماهون، وما زالت المشكلة معلقة حتى الآن.

# **خط مكماهون:** منطقة حدودية بين الصين والتبت متفق عليها في عام 1914م.

# **متى تظهر النزاعات الاقتصادية بين الدول.**

- 1- عندما تبدأ بتقسيم المياه الحدودية.
- 2- عند استغلال الموارد الطبيعية ومصادر الطاقة الواقعة بين حدودها.

# **بين أهمية المياه الإقليمية والدولية والأنهار الدولية.**

- 1- الاستفادة من الثروة السمكية والمعدنية.
- 2- ممارسة حق الملاحة.
- 3- توليد الطاقة الكهربائية.

## # أعط أمثلة لنزاعات بتقسيم المياه الحدودية بين الدول.

- 1- ظهرت الخلافات بين تركيا وسوريا والعرق حول اقتسام مياه نهر الفرات.
- 2- ظهور خلافات بين السودان ومصر من ناحية وأثيوبيا من ناحية أخرى حول اقتسام مياه نهر النيل.
- 3- نشوب النزاعات على الحدود البحرية بين بوليفيا وتشيلي والبيرو.
- 4- ظهور نزاع بين ليبيا وتونس انتهى بقرار من محكمة العدل الدولية بتعديل حدود الرصيف القاري، حيث أصبحت لتونس حقوق استغلال البترول والغاز الطبيعي في المنطقة.

## # أعط أمثلة لنزاعات حول تعيين الحدود في المضائق المائية.

- 1- ظهور نزاعات في مضيق هرمز بين سلطنة عُمان وإيران.
  - 2- ظهور نزاعات في مضيق باب المندب بين اليمن والصومال وجيبوتي.
- # نظراً إلى أهمية الأنهار والمياه الدولية أبرمت العديد من الاتفاقيات بين الدول حول تقسيم تلك المياه واستغلال ثرواتها، اذكر أبرزها.
- 1- معاهدة باريس.
  - 2- معاهدة برشلونة.

# فسر تظهر النزاعات بين الدول في العالم، وقد تصل إلى مرحلة الصراعات وقيام الحروب بينها للسيطرة أو الوصول إلى مناطق تواجد الموارد الطبيعية خاصة الموارد المعدنية وموارد الطاقة.

# فسر تحاول القوى الكبرى السيطرة على الموارد الطبيعية في العالم.

- 1- لأنها لا تتوزع بشكل منتظم في مناطق العالم، حيث تتوفر هذه الموارد في بعض المناطق يندر وجودها في مناطق أخرى من العالم.
- 2- تأمين احتياجاتها منها واستخدامها في صناعاتها وأنشطتها المختلفة.

## # أعط أمثلة لمصادر الطاقة مُتنازع عليها.

- 1- البترول (النفط).
- 2- الغاز الطبيعي.

# فسر تظهر النزاعات بين الدول في العالم حول مصادر الطاقة أهمها البترول والغاز الطبيعي. لأنهما يشكلان ثلثي الإنتاج العالمي، ويسهمان في نصف التجارة العالمية.

# فسر تنافس الدول المتقدمة على منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي.

# فسر تزايد حدة الصراع الدولي على منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي.

للوصول إلى منابع النفط والغاز الطبيعي، وتأمين احتياجاتها من الطاقة.

# فسر إقامة قواعد عسكرية في منطقة الشرق الأوسط والخليج العربي.

لحماية حقول النفط وخطوط التجارة البحرية العالمية التي ينقل عبرها النفط.

# أعط أمثلة لمضائق بحرية يمكن أن يؤدي إغلاقها إلى منع مرور النفط عبرها.

1- مضيق هرمز على الخليج العربي.

2- مضيق باب المندب عند مدخل البحر الأحمر.

3- مضيق البسفور في تركيا.

# أعط أمثلة لقنوات بحرية يمكن أن يؤدي إغلاقها إلى منع مرور النفط عبرها.

1- قناة السويس التي تربط بالبحر الأحمر بالبحر المتوسط.

2- قناة بنما في أمريكا الوسطى.

# حدد أبرز المشكلات الاجتماعية التي تتعرض لها الدول.

مشكلة الأقليات الذين يختلفون عن أفراد المجتمع المتواجد في الدولة قومياً أو عرقياً أو لغوياً أو دينياً.

# الأقليات: هي مجموعة من الأفراد ينتمون إلى خصائص ثقافية واحدة (قومية، ودينية، وعرقية، ولغوية)

تختلف عن الغالبية العظمى لسكان الدولة.

# اذكر أنواع القوميات.

1- الأقليات القومية. 2- الأقليات الدينية. 3- الأقليات اللغوية. 4- الأقليات العرقية.

# الأقليات القومية (سؤال وزارى): مجموعة من الأفراد تنتمي إلى هوية واحدة من حيث العرق واللغة

والعادات والتقاليد، وتعيش ضمن أكثرية قومية، مثل: شعب الكازاخ غرب الصين.

# أعط مثال لدولة تعيش فيها أقلية قومية.

الصين يعيش فيها قومية الكازاخ.

# أعط مثال لأقلية قومية (سؤال وزارى).

# أعط مثال لأقلية تعيش ضمن أكثرية دولية (سؤال وزارى).

قومية الكازاخ في الصين.

# عدد الدول التي ظهرت بعد تفكك كل من:

الاتحاد السوفيتي 14 دولة هي: روسيا، وكازخستان، وقيرغيزستان، وطجكستان، وأوزبكستان، وتركمانستان، وأذربيجان، وجورجيا، وأوكرانيا، ومولدوفا، وبيلاروسيا، وليتوانيا، ولاتفيا، وأستونيا.  
الاتحاد اليوغسلافي سبعة دول هي: مقدونيا، وكوسوفو، والجبل الأسود، وصربيا، وكرواتيا، البوسنة والهرسك، وسلوفينيا.

# أعط أمثلة لقوميات شكلت كل منها دولة (سؤال وزارى).

- 1- روسيا.
- 2- وكازخستان.
- 3- وقيرغيزستان.
- 4- وطجكستان.
- 5- مقدونيا.
- 6- وكوسوفو.
- 7- والجبل الأسود.
- 8- وصربيا.

# الأقليات الدينية (سؤال وزارى): هي مجموعة من الأفراد تتبع ديانة مختلفة عن ديانة أكثرية أفراد المجتمع المتواجدة فيه، مثل: الأقليات المسيحية في الدول الإسلامية.

# أعط أمثلة لأقليات دينية.

- 1- الأقليات المسلمة في الصين واليابان والولايات المتحدة الأمريكية.
- 2- الأقليات المسيحية في الدول الإسلامية.

# الأقليات اللغوية: مجموعة من الأفراد لها لغتها الخاصة، وتختلف عن لغة أكثرية أفراد المجتمع المتواجد فيه، مثل الأكراد في العراق.

# بين أهمية اللغة.

تعد اللغة أحد العناصر الثقافية التي تميز الأفراد وتكون القوميات المختلفة في العالم.

# فسر تسمح بعض الدول في استخدام الأقليات للغتها الخاصة.

خوفاً من مطالبتها بالاستقلال عن الدولة.

# أعط مثال لدولة تسمح في استخدام الأقليات للغتها الخاصة بها.

يسمح العراق لأقلية الأكراد باستخدام لغتهم الخاصة بهم.

# أعط مثال لدولة لا تسمح في استخدام الأقليات للغتها الخاصة بها.

تمنع إيطاليا الأقلية النمساوية من استخدام لغتها، وتفرض عليها استخدام اللغة الإيطالية في مجالات الحياة جميعها.

# أعط أمثلة لأقلية لغوية (سؤال وزارى).

- 1- الأقلية الكردية في العراق.
- 2- الأقلية النمساوية في إيطاليا.

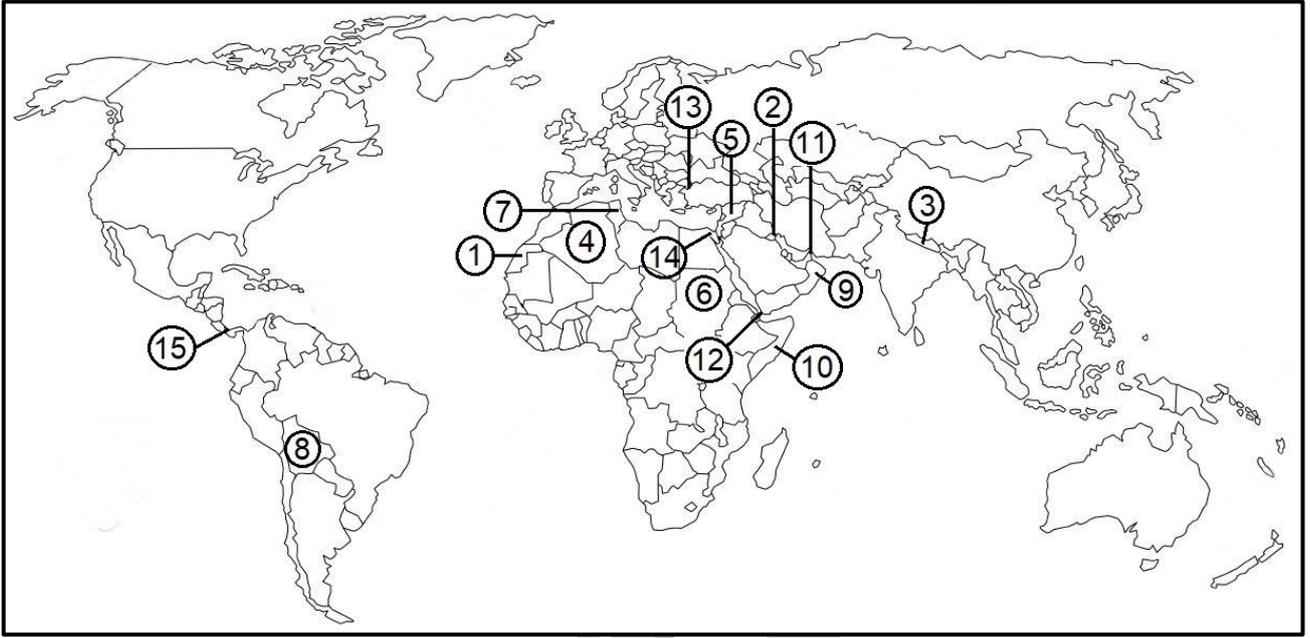
# الأقليات العرقية (سؤال وزارى): مجموعة من الأفراد تنتمي إلى عرق أو سلالة تختلف عن سلالة أكثرية أفراد المجتمع الذي تعيش فيه.

# متى تُعد الأقليات العرقية مشكلة في المجتمع؟

- 1- عندما لا تعطى هذه الأقلية حقوقها الكاملة كباقي أفراد المجتمع
- 2- وعندما يمارس ضدهم تفرقة عنصرية.

### # ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

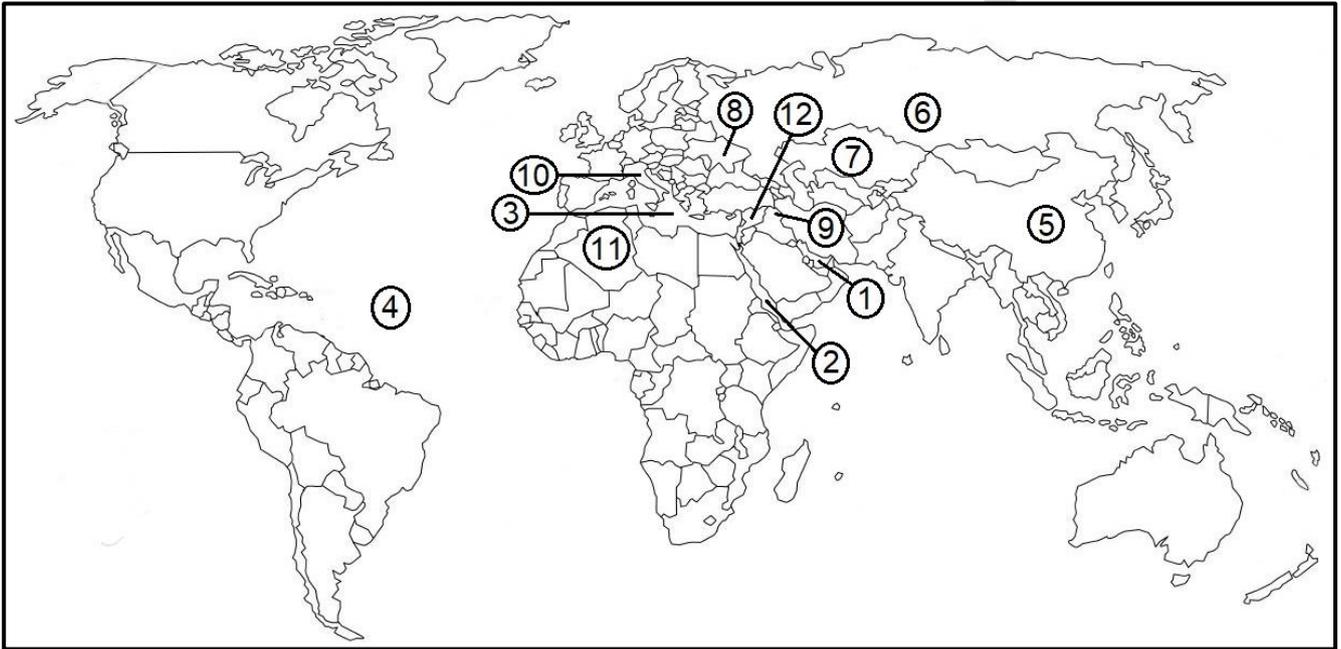
- مناطق تعاني من مشكلات حدود سياسية ( 1 ، 2 ، 3 ).
- دولة عربية مؤيدة للجمهورية العربية الصحراوية الديمقراطية ( 4 ).
- دول تعاني من نزاعات وخلافات بتقسيم المياه الحدودية ( 5 ، 6 ، 7 ، 8 ).
- دول تعاني من نزاعات حول تعيين الحدود في المضائق المائية ( 9 ، 10 ).
- مضائق بحرية يمكن أن يؤدي إغلاقها إلى منع مرور النفط عبرها ( 11 ، 12 ، 13 ).
- قنوات بحرية يمكن أن يؤدي إغلاقها إلى منع مرور النفط عبرها ( 14 ، 15 ).



1	الصحراء الغربية.	2	شط العرب.	3	التبت.
4	الجزائر.	5	سوريا.	6	السودان.
7	تونس.	8	بوليفيا.	9	سلطنة عُمان.
10	الصومال.	11	مضيق هرمز.	12	مضيق باب المندب.
13	مضيق البسفور.	14	قناة السويس.	15	قناة بنما.

## # ادرس خريطة العالم، ثم أكتب ما تشير إليه الأرقام الآتية:

- مسطحات مائية ( 1 ، 2 ، 3 ، 4 ).
- دولة تعيش فيها أقلية الكازاخ ( 5 ).
- دول ظهرت بعد تفكك الاتحاد السوفيتي ( 6 ، 7 ، 8 ).
- أقلية يسمح لها باستخدام لغتها الخاصة بها ( 9 ).
- دولة لا تسمح للأقليات باستخدام لغتها الخاصة بها ( 10 ).
- دول عربية دعمت الأمم المتحدة حركات التحرر والاستقلال فيها ( 11 ، 12 ).



1	الخليج العربي	2	البحر الأحمر	3	البحر المتوسط
4	المحيط الأطلسي	5	الصين	6	روسيا
7	كازاخستان	8	أوكرانيا	9	الأكراد
10	إيطاليا	11	الجزائر	12	سوريا

## الأسئلة الموضوعية للوحدة الرابعة

# ظهر مصطلح الجيوبولتيك عام 1899م على يد العالم: (سؤال وزارى)

أ ( ديفيز. ب) ابن خلدون. ج) رودلف كيلين. د) فردريك راتزل.

# ظهر مصطلح الجيوبولتيك على يد العالم: (سؤال وزارى)

أ ( ديفيز. ب) فردريك راتزل. ج) رودلف كيلين. د) أرسطو.

# العالم الذي يرجع إليه الفضل في كتابة أول مؤلف يحمل بعنوان الجغرافيا السياسية: (سؤال وزارى)

أ ( رودلف كيلين. ب) ابن خلدون. ج) أرسطو. د) راتزل.

# من ميزات الحدود السياسية أنها: (سؤال وزارى)

أ ( مناطق جغرافية ذات مساحة ممتدة. ب) لا تستند إلى معاهدات أو اتفاقيات بين الدول.

ج) ظاهرة تتعرض للتغيير والاختفاء والظهور. د) طبيعية لا تتغير.

# حدث الخلاف على استثمار الحديد في منطقتي الألزاس واللورين بين: (سؤال وزارى)

أ ( بريطانيا وفرنسا. ب) فرنسا وألمانيا. ج) إسبانيا وفرنسا. د) إيطاليا وألمانيا.

# تُشكل جبال الأنديز حداً طبيعياً فاصلاً بين: (سؤال وزارى)

أ ( تشيلي والأرجنتين. ب) الأرجنتين والبرازيل. ج) تشيلي والبيرو. د) البيرو والأكوادور.

# تشكل جبال الانديز حداً طبيعياً فاصلاً بين: (سؤال وزارى)

أ ( تشيلي والأرجنتين. ب) تشيلي والبرازيل. ج) الأرجنتين والبرازيل. د) تشيلي والارغواي.

# تُشكل المياه الدولية من مجمل مساحة البحار والمحيطات ما نسبته: (سؤال وزارى)

أ ( 34%. ب) 44%. ج) 54%. د) 64%.

# أطول حد فلكي في العالم يقع بين دولتين هما: (سؤال وزارى)

أ ( مصر وليبيا. ب) روسيا والصين. ج) الولايات المتحدة وكندا. د) الجزائر وليبيا.

# تم تعديل الحدود بين الأردن والسعودية عام: (سؤال وزارى)

أ ( 1945م. ب) 1955م. ج) 1965م. د) 1975م.

# رُسمت الحدود السياسية بين الهند وباكستان على أساس: (سؤال وزارى)

أ ( لغوي. ب) دينى. ج) عرقى. د) تاريخى.

# النزاع الحدودى الذى لا يكون فيه الاختلاف بين الدول على مناطق جغرافية كبيرة المساحة، بل تختلف

على مكان وضع خط الحدود بصورة دقيقة يعرف بالنزاع على: (سؤال وزارى)

أ) مناطق حدودية. ب) وضع الحدود. ج) وظيفة الحدود. د) المصادر الطبيعية.

# تُعد الصحراء الغربية أرضاً متنازع عليها بين جبهة البوليساريو و: (سؤال وزارى)

أ) الجزائر. ب) المغرب. ج) موريتانيا. د) تونس.

# نشأ صراع على الصحراء الغربية بين جبهة البوليسارية و: (سؤال وزارى)

أ) الجزائر. ب) موريتانيا. ج) المغرب. د) إسبانيا.

# ظهر الخلاف على منطقة التبت بين: (سؤال وزارى)

أ) الصين واليابان. ب) الهند وباكستان. ج) الصين والهند. د) الهند وبنغلادش.

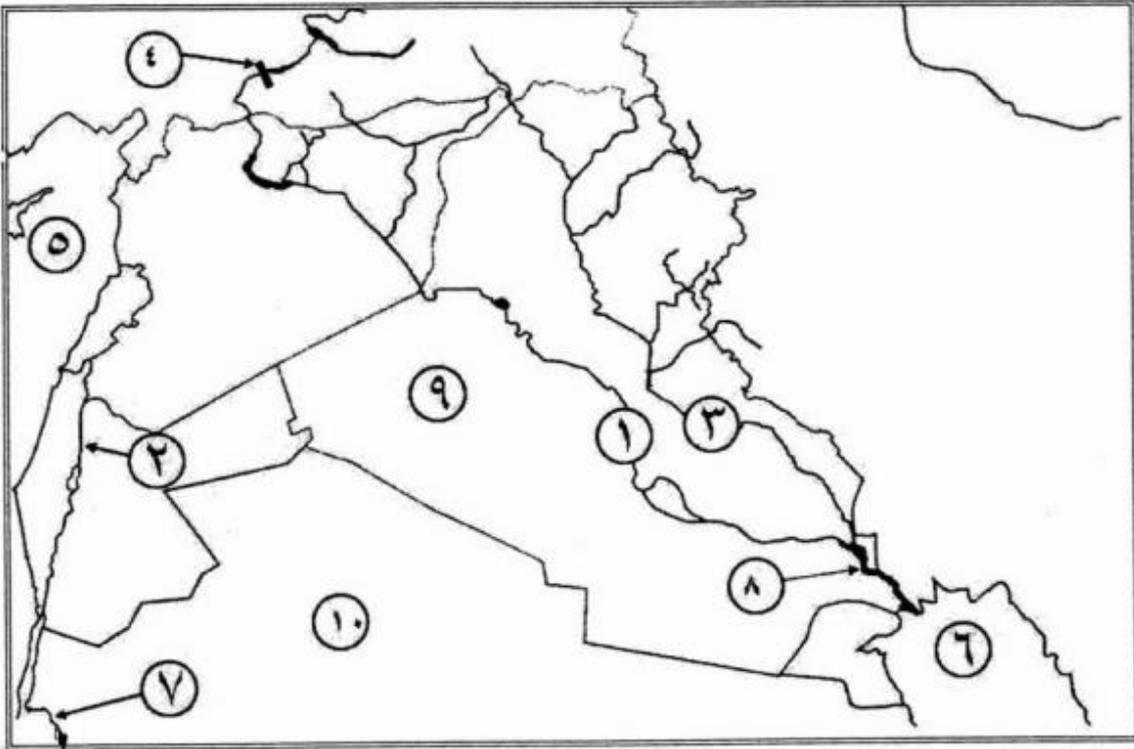
# استولت الصين على منطقة التبت فى عام: (سؤال وزارى)

أ) 1945م. ب) 1951م. ج) 1955م. د) 1958م.

الخرائط التي وردت في الأسئلة

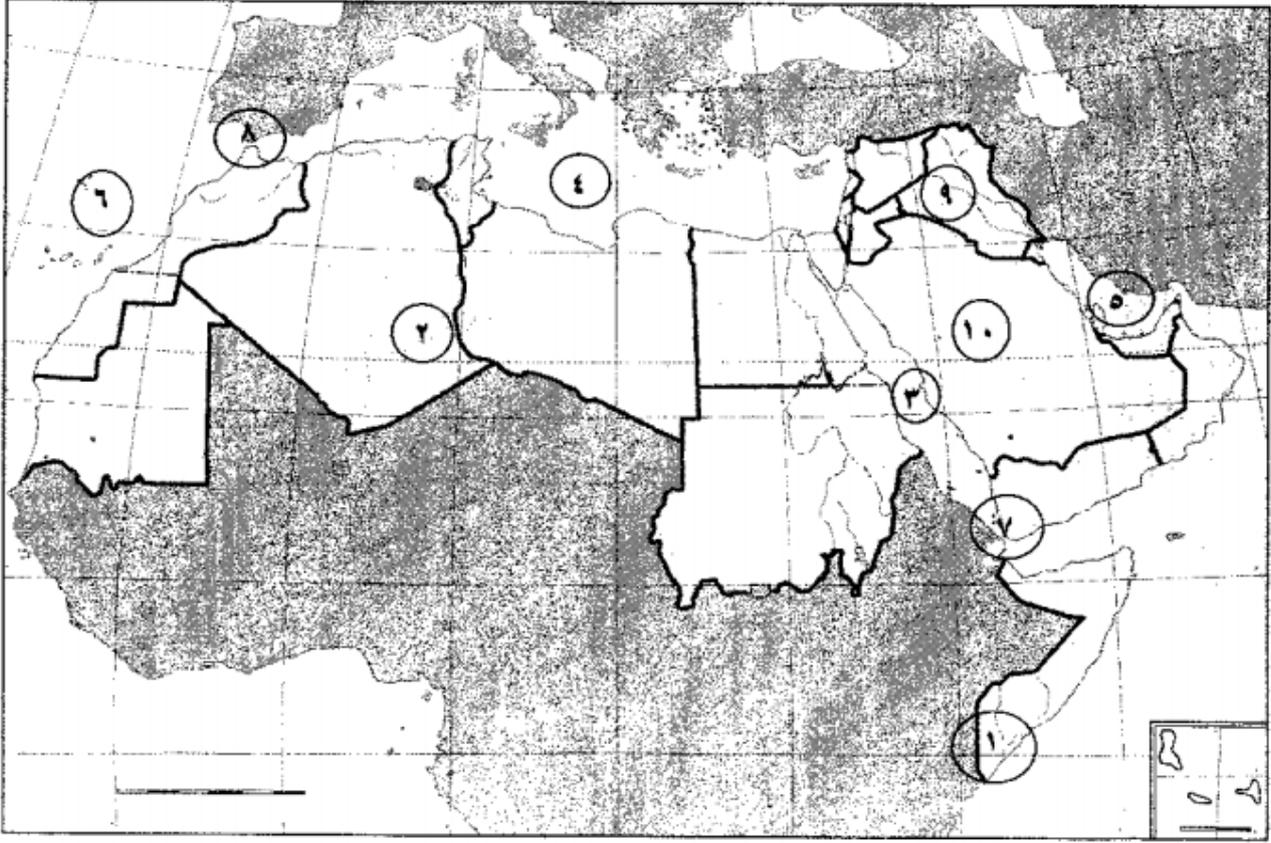
الوزارية السابقة

- أ) ادرس الخريطة الآتية، ثم انقل إلى دفتر إجابتك ما تشير إليه الأرقام من (١ - ١٠). (١٠ علامات)
- أنهار دولية (١ ، ٢ ، ٣).
  - سدّ مائي (٤).
  - مُسطحات مائية (٥ ، ٦ ، ٧).
  - منطقة متنازع عليها بين العراق وإيران (٨).
  - دول عربية عدّلت حدودها مع الأردن (٩ ، ١٠).



1	نهر الفرات	2	نهر الأردن	3	نهر دجله
4	سد أتاتورك	5	البحر المتوسط	6	الخليج العربي
7	البحر الأحمر	8	شط العرب	9	العراق
10	السعودية				

- ج) ادرس خريطة الوطن العربي الآتية، ثم انقل إلى دفتر إجابتك ما تشير إليه الأرقام من (١ - ١٠). (١٠ علامات)
- أقاليم مناخية (١ ، ٢).
  - مسطحات مائية (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦).
  - مضائق وممرات مائية (٧ ، ٨).
  - دول عتلت حدودها مع الأردن (٩ ، ١٠).



1	المناخ الاستوائي	2	المناخ الصحراوي	3	البحر الأحمر
4	البحر المتوسط	5	الخليج العربي	6	المحيط الأطلسي
7	مضيق باب المندب	8	مضيق جبل طارق	9	العراق
10	السعودية				

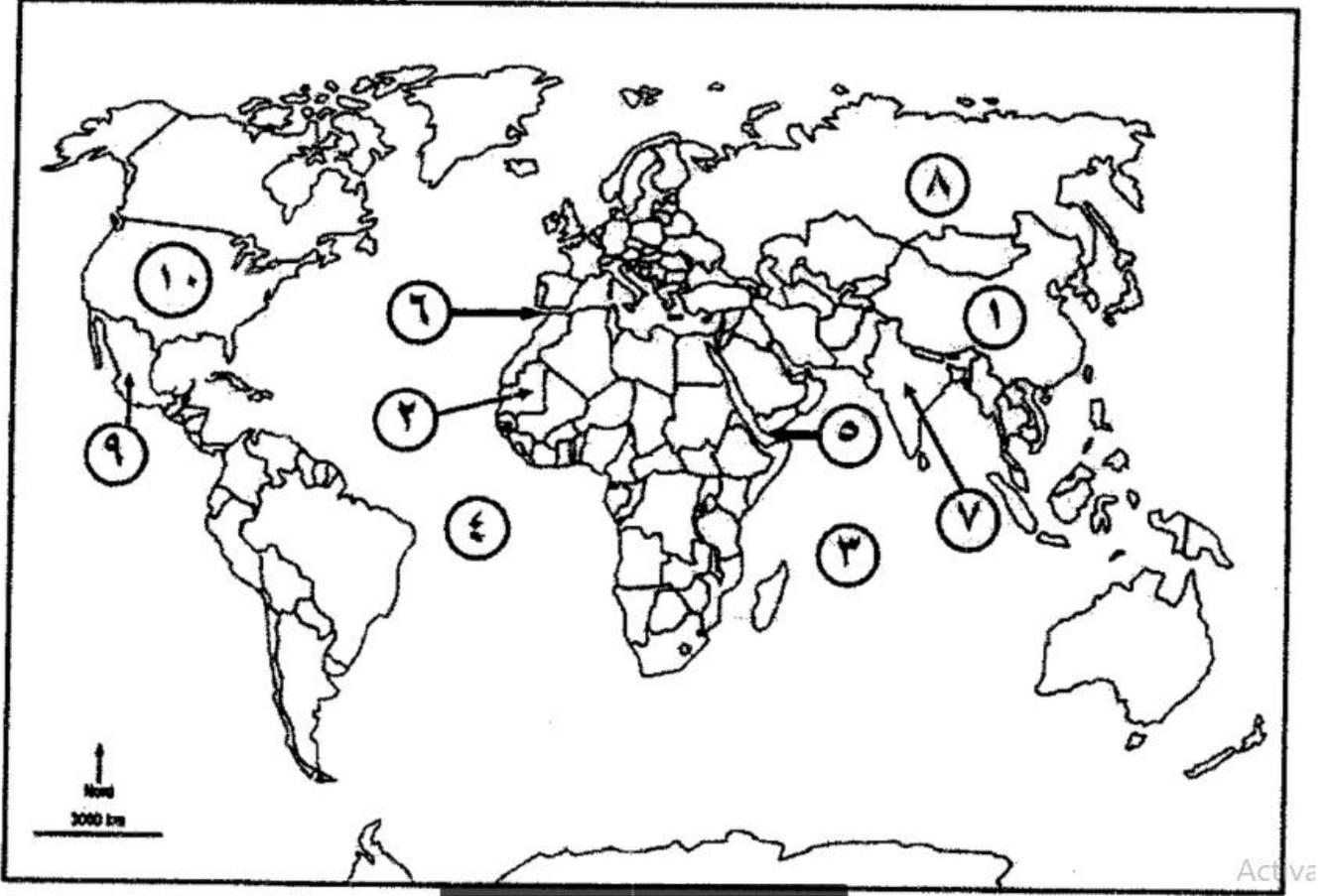
ادرس خريطة العالم الآتية، ثم انقل إلى دفتر إجابتك ما تشير إليه الأرقام من ( ١ - ١٠).

- دول تُعاني من مشكلات حدودية ( ١ ، ٢ ).

- مسطحات مائية كبرى ( ٣ ، ٤ ).

- مضائق وممرات مائية ( ٥ ، ٦ ).

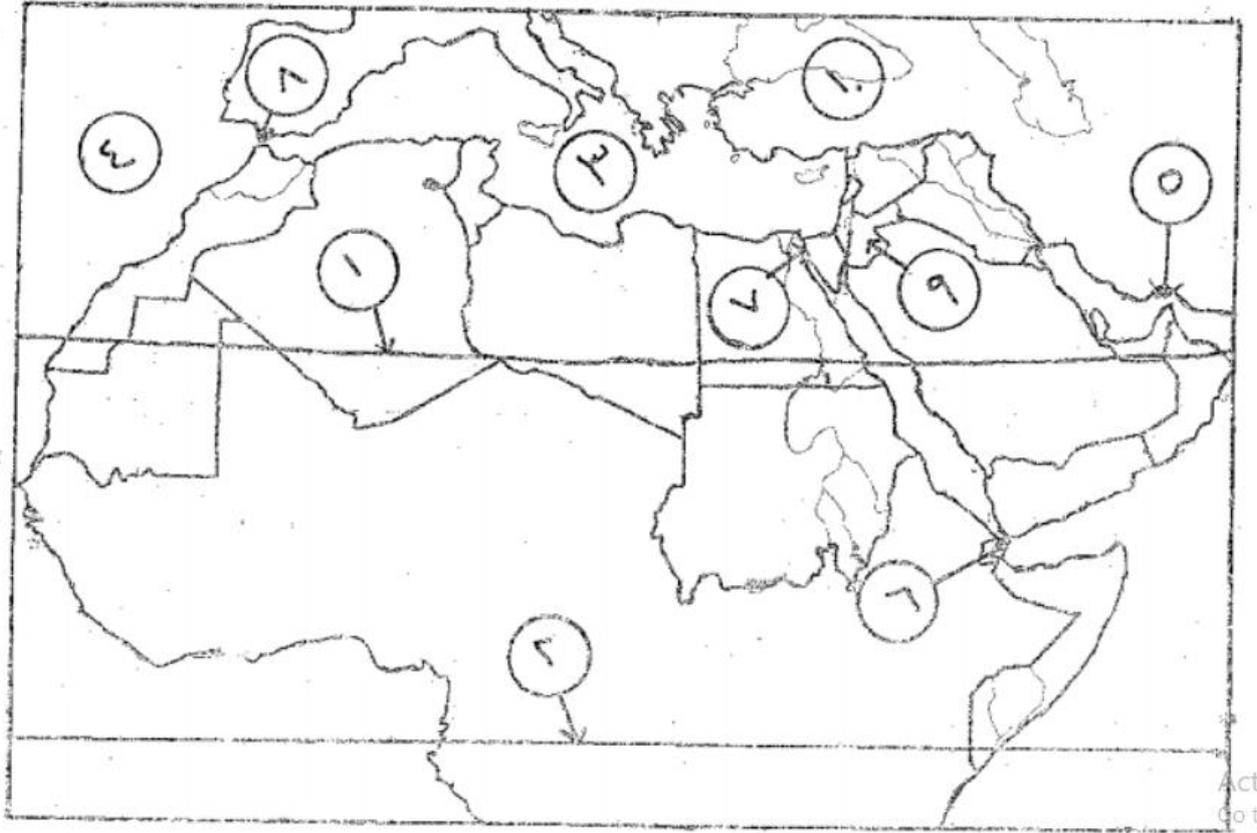
- وحدات سياسية (دول) ( ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ).



1	الصين	2	موريتانيا	3	المحيط الهندي
4	المحيط الأطلسي	5	مضيق باب المندب	6	مضيق جبل طارق
7	الهند	8	روسيا	9	المكسيك
10	الولايات المتحدة الأمريكية				

ادرس خارطة الوطن العربي الآتية، ثم انقل إلى دفتر إجابتك ما تشير إليه الأرقام من (١ - ١٠).

- دوائر عرض رئيسية (١ ، ٢).
- مسطحات مائية (٣ ، ٤).
- ممرات وقنوات مائية (٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨).
- دولة غدت حدودها مع السعودية (٩).
- دولة تتحكم بمنابع نهر الفرات (١٠).



1	خط السرطان	2	خط الاستواء	3	البحر المتوسط
4	المحيط الأطلسي	5	مضيق هرمز	6	مضيق باب المندب
7	قناة السويس	8	مضيق جبل طارق	9	الأردن
10	تركيا				