

1. كيف تتشكل الرياح الموسمية الشتوية في الهند وما أهم النتائج المترتبة على هبوبها؟
 في فصل الصيف تتأثر الهند بالضغط المنخفض الموسمي الهندي، فتتجذب رياح قادمة من بحر العرب نحو السواحل الغربية للهند)

تُسبب هطول الأمطار وطُغيان مياه البحر على السواحل وامتلاء السبخات في مقاطعة كوتتش بالمياه.

2. ما هو اتجاه الرياح التجارية في نصف الكرة الشمالي والجنوبي؟
 في النصف الشمالي شماليّة شرقية ، في النصف الجنوبي جنوبيّة شرقية

3. ما أسباب التبرد الشديد في سيبيريا ؟
 اتساع مساحة اليابسة وبعدها عن تأثير البحر .

سقوط أشعة الشمس بشكل مائل يجعل قدرتها على التسخين ضعيفة جداً.
 قصرُ النهار وطول الليل يجعل ساعات التسخن قليلة وساعات التبرد طويلة.

4. فسر حدوث الضغط المرتفع السيبيري
 -تبرد شديد لسطح الأرض ، -أدى لانخفاض حرارة الهواء الملائم لسطح الأرض دون - 40 مئوية، -وهذا أدى لانقلاص الهواء وازيداد كثافته فازداد وزنه وضغطه على سطح الأرض،- فتشكل الضغط المرتفع السيبيري،
 5. في أي فصل يحدث الصقيع في سوريا ؟ أبين أسباب حدوثه ، ونتائجـه الاقتصادية ؟
 يحدث: في فصل الشتاء

أسبابـه: الرياح الشمالية الشرقية الباردة الجافة القادمة من مناطق الضغط المرتفع السيبيري

نتائجـه: - حوادث سير وخسائر مادية وبشرية وتضرر قطاع النقل. - أزمة محروقات وأعطال بالشبكة الكهربائية .
 - تلف في المحاصيل الزراعية. - تضرر المرعـي مما أثر سلباً على الثروة الحيوانية .
 - ارتفاع أسعار الخضروات والفواكه بسبب تلف المحاصيل وصعوبة النقل.

6. وضح كيف يتـشكل كلاً من الضغط المنخفض الاستوائي ، والضغط المرتفع شـبه المداري .
 تـشكل الضغط المنخفض الاستوائي :

عند الاستواء ترتفع نسبة الرطوبة الجوية وترتفع درجة حرارة الهواء ، فيتمدد الهواء ويقل وزنه وتقل كثافته ويصعد إلى الأعلى على شـكل تـيارات هـوائية صـاعدة
 تـشكل الضغط المرتفع شـبه المداري :

يؤدي تـبرد الهـواء في طـبقات الجو العـليـا إلى تـقلصـه وزـيـادة كـثـافـته، وـمـنـه زـيـادة وزـنـه، مـا يـسـبـب هـبوـطـه وجـفـافـه،
 وهذا يـؤـدي إلى ارـتفـاع في قـيمـة الضـغـط عند سـطـح الأرض

7. ما أسباب انعقـاد مؤـتمر قـمة الأرض الأول في البرازـيل ؟ وماـهم تـوصـياتـه ؟

الـسبـبـ: لـبـحـثـ كـيـفـيـةـ المـحـافظـةـ عـلـىـ كـوـكـبـ الأـرـضـ، فـيـ ظـلـ المـخـاطـرـ التـيـ تـهـدـدـ الـبـيـئـةـ جـرـاءـ آـثـارـ التـغـيـرـاتـ المناـخيـةـ .
 تـوصـياتـهـ: ضـرـورةـ تـخـفيـضـ نـسـبـةـ اـنـبعـاثـ غـازـاتـ الـاحـبـاسـ الـحـارـيـ فيـ الدـوـلـ الـمـتـقدـمةـ بـنـسـبـةـ 15%.

8. لماذا أخفـقت سـلـسلـةـ المؤـتمـراتـ بـخـصـوصـ التـغـيـرـاتـ المناـخيـ؟

لـعـدـ التـزـامـ الـلـوـلـاـيـاتـ الـمـتـحـدـةـ وـغـيـرـهـاـ مـنـ الـدـوـلـ الصـنـاعـيـةـ بـنـوـدـ الـاـنـقـاقـيـاتـ الـمـنـاخـيـةـ، وـمـاـتـزالـ تـرـاكـيزـ غـازـاتـ الـاحـبـاسـ الـحـارـيـ تـزـاـيدـ باـسـتـمرـارـ .

9. ماـبـرـزـ نـتـائـجـ حـرـائقـ الغـابـاتـ فـيـ روـسـياـ ؟

الـتـهـمـتـ أـلـسـنـةـ النـيـرانـ آـلـافـ الـهـكتـارـاتـ، كـمـاـ وـصـلـتـ سـحـبـ الدـخـانـ الـكـثـيفـ إـلـىـ سـمـاءـ الـعـاصـمـةـ مـوسـكـوـ.

10. م أهمية الغطاء الجليدي
- يؤدي دوراً عظيم الأهمية في استمرار الحياة على الأرض وفي الحفاظ على التوازن البيئي في كوكبنا، إذ تعكس الطبقة الجليدية قسماً من الأشعة الشمسية الواردة إلى سطح الأرض.
11. أوضح شروط حدوث العواصف المدارية (الهورikan).
- مياه محيطية ضخمة: تؤمن كميات ضخمة من بخار الماء
 - مرور تيار الخليج الدافئ: يرفع حرارة المياه .
 - درجة حرارة لا تقل عن 26,5 : تؤدي لزيادة التبخر .
 - تبخر شديد : يؤدي للصعود الحملاني .
- الصعود الحملاني : يسبب تشكيل الضغط المنخفض. واستمرار اكتساب بخار الماء (مصدر طاقة الإعصار).
- في المنطقة المدارية حيث تكون قوة كوريولس أعظمية.
12. ما هي أقسام الإعصار ؟ وما صفات كل قسم ؟

المنطقة الهامشية	جدار عين الإعصار	عين الإعصار
- المنطقة المتمثلة بأطراف الإعصار الخارجية.	<ul style="list-style-type: none"> - مضطربة. أكثر الأماكن هطل للأمطار - تحيط بعين الإعصار. - تميز بتغيرات هوائية دافئة رطبة صاعدة. - تبدو بصورة جدار شاقولي من الغيم الكثيفة. 	<ul style="list-style-type: none"> - منطقة هادئة. - خالية من الغيوم. - يُسجل فيها أخفض قيمة ضغط. - المنطقة المركزية الدائرية من الإعصار .

13. متى يفقد الإعصار قوته ؟ وكيف يمكن الحد من قوته ونتائجها المدمرة ؟
- يفقد الإعصار قوته: عندما يتعمق في اليابسة (أو يصطدم بالجبال أو يمر فوق مياه باردة)، ويقل بخار الماء (مصدر طاقة الإعصار)، ويتعادل الضغط بين المركز والأطراف.
- يمكن الحد من شدة الإعصار أو تغيير مساره: من خلال محاولة التخلص من جزء من الطاقة الكامنة في الإعصار قبل وصوله إلى البر برش جدار الإعصار الغيمي بمسحوق الجليد الكربوني أو بأيدٍ الفضة للتسرع من عملية التكاثف.

14. ما هي شروط تشكل الجزر الحرارية ؟
- الأبنية العالية ذات السطوح الخشنة والألوان الداكنة. - التلوث. - الشوارع الإسفلтиة الضيقـة.
 - قلة الغطاء النباتي. - المصانع. - وسائل النقل. - الازدحام.

15. مالذي يقصد به : الضبخان - نسيم الريف ؟
- الضبخان: توافر رطوبة جوية كافية فإن الملوثات ستتفاعل مع بخار نسيم الريف: هو مفهوم حديث صنعته الحضارة المدنية، يعني انتقال الرياح من الريف إلى المدينة.

16. ماتأثير تشكل الجزر الحرارية ؟ وما هي الحلول لهذه المشكلة ؟

- النتائج:
- أضرار على صحة الإنسان وأنشطته البشرية والاقتصادية.
 - استخدام المزيد لأجهزة التكييف والتبريد وبالتالي استهلاك المزيد من الطاقة وتلوث الهواء .
- الحلول:

- التوزع المدروس للأبنية والألوان الفاتحة لها.
- زيادة المساحات الخضراء (الحدائق المعلقة والسقوف الخضراء).
- استخدام وسائل النقل الجماعي ومصادر الطاقة البديلة.
- ترشيد استهلاك الطاقة.
- إبعاد المصانع عن المدن

