أسئلة المحتوى وإجاباتها

الغلاف الجوي والطقس

أختبر نفسي صفحة (69):

أقارن. ما السبب الذي يجعل مدينة الرياض أعلى حرارة من مدينة موسكو؟

مدينة الرياض أقرب إلى خط الاستواء من موسكو وتكون أشعة الشمس عليها مباشرة تقريباً؛ أيّ تغطي مساحة قليلة. بينما موسكو الأبعد عن خط الاستواء وتكون أشعة الشمس عليها أفقية تقريباً وتغطي مساحة كبيرة.

التفكير الناقد. في أيّ أجزاء الأرض تكون أشعة الشمس أقل تركيزاً؟

عند القطبين.

أختبر نفسي صفحة (71):

أقارن. ما نسبة الأشعة الشمسية التي يتم امتصاصها أو انعكاسها عن سطح الأرض؟

أقارن : ٠,٥٠,٥٥ ينعكس، ٠,٥٠ يمتص)

التفكير الناقد. هل هناك دقائق غازات في الفضاء؟

توجد جسيمات من الغاز في طبقة الأكسو سفير في الفضاء، بكميات قليلة، وتكون متباعدة بعضها عن بعض.

أختبر نفسي صفحة (73):

أقارن. متى يكون الضغط الجوي أكبر: في يوم جاف أو في يوم ماطر؟

الضغط الجوي يكون أكبر في اليوم الجاف؛ لأن ضغط الهواء الجاف أكبر من ضغط الهواء الرطب؛ بسبب تقليل بخار الماء للضغط الجوي.

التفكير الناقد. ماذا يحدث للضغط الجوي عندما يبرد الهواء؟

عندما تنخفض درجة الحرارة يزداد الضغط الجوي.

أختبر نفسي صفحة (75):

أقارن. كيف يختلف ضغط الهواء في أثناء حدوث كل من نسيم البر ونسيم البحر؟

في نسيم البحر يتحرك الهواء البارد ذو الضغط المرتفع في اتجاه الهواء الدافئ فوق اليابسة، أما في نسيم البر فإن الهواء البارد على اليابسة يتحرك في اتجاه الهواء الدافئ ذي الضغط المنخفض فوق المياه.

التفكير الناقد. ماذا يحدث للرياح العالمية إذا سخنت الأرض بالتساوي؟

لا تنشأ الرياح العالمية ولا تهب.

أقرأ الشكل صفحة (75):

في أي اتجاه يتحرك الهواء البارد في كل من نسيم البحر ونسيم البر؟

إرشاد. أنظر إلى اتجاه الأسهم الممثلة للهواء البارد.

يتحرك الهواء الذي فوق المياه نحو اليابسة خلال نسيم البحر، في حين يتحرك من اليابسة نحو المياه خلال نسيم البر.

أختبر نفسي صفحة (76):

أقارن. أي أجزاء البارومتر الزئبقي والبارومتر الفلزي مفرغ من الهواء؟

الجزء المفرغ من الهواء في البارومتر الزئبقي هو أنبوب الزئبق، وفي البارومتر الفلزي هو الأنبوب الفلزي.

التفكير الناقد. لماذا يفرغ جزء في البارومتر من الهواء؟

يجب أن يحتوي البارومتر على جزء مفرغ من الهواء؛ ليحدث تغيرا في الضغط الجوي يمكن قياسه. ويقيس البارومتر تأثير الضغط الجوي على حجم الهواء المحصور في جزء البارومتر المحكم الإغلاق.