

فصول السنة

الدورة السنوية للأرض : هي دوران الأرض حول الشمس من الغرب إلى الغرب مره كل ٣٦٥ يوم وربع.

- نتج على الدورة السنوية للأرض ظاهرة الفصول الأربعة وهي (الصيف / الخريف / الشتاء / الربيع)



- اختلاف فصول السنة يرجع إلى اختلاف درجات الحرارة.

ترتب على دوران الأرض حول الشمس.

- ١- حدوث ظاهرة فصول السنة الأربعة وتتابعها.
- ٢- اختلاف فصول السنة الأربعة في درجات الحرارة.
- ٣- تنوع المناخ وتنوع المحاصيل الزراعية.

ماذا يحدث إذا لم تدور الأرض حول الشمس ؟

- ١- عدم تنوع المناخ.
- ٢- عدم تعاقب الفصول الأربعة.
- ٣- حدوث صيف دائم في مكان وشتاء دائم في مكان آخر وتصبح الحياة على وتيرة واحدة.

بم تفسر تختلف درجات الحرارة على سطح الأرض؟

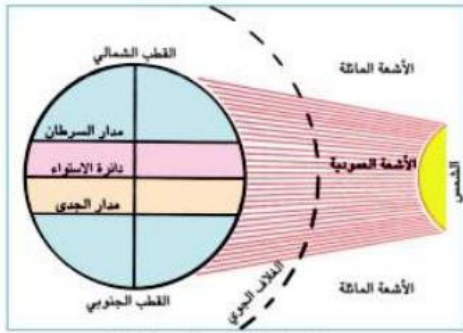
بسبب اختلاف زاوية سقوط أشعة الشمس حيث تسقط أشعة الشمس عمودية على بعض الجهات **مما يؤدي** لارتفاع درجات الحرارة في حين تسقط مائلة على جهات أخرى مما يؤدي لانخفاض درجة الحرارة والسبب في ذلك ان الأشعة العمودية تخترق مسافة اقصر من الغلاف الجوى للأرض فلا تفقد جزءاً كبيراً من حرارتها كما انها تنتشر في مساحات قليلة ومحدودة.

حدوث ظاهرة الفصول الأربعة

يحدث نتيجة ثبات ميل محور الأرض وثبات اتجاهه: فأدى ذلك إلى اختلاف درجات الحرارة وحدوث الفصول الأربعة.

يوجد بهذه الظاهرة :- اعتدالين وانقلابيين الاعتدالين هما (الاعتدال الربيعي - الاعتدال الخريفي) الانقلابيين فهما (الانقلاب الشتوي - الانقلاب الصيفي) كل فصل مدته ثلاث شهور تقريباً.

أولاً: الانقلابان



شكل (٣٣) أشعة الشمس العمودية والمائلة

الصيف الشمالي (الانقلاب الصيفي) ٢١ يونيو حتى ٢٢ سبتمبر	الشتاء الشمالي (الانقلاب الشتوي) ٢١ ديسمبر حتى ٢٠ مارس	
مدار السرطان	مدار الجدي	تتعامد الشمس على
في نصف الكرة الشمالي فيطول النهار و يقصر الليل	في نصف الكرة الجنوبي فيطول النهار و يقصر الليل	يحل فصل الصيف
في نصف الكرة الجنوبي فيطول الليل و يقصر النهار	في نصف الكرة الشمالي فيطول الليل و يقصر النهار	يحل فصل الشتاء
ارتفاع درجات الحرارة	بنشاط الرياح و سقوط الأمطار	يتميز بـ

الخريف الشمالى (الاعتدال الخريفى) ٢١ ديسمبر حتى ٢٠ مارس	الربيع الشمالى (الاعتدال الربيعى) ٢١ مارس حتى ٢٠ يونيه	
خط الاستواء الموجود فى منتصف الكرة الارضية	خط الاستواء الموجود فى منتصف الكرة الارضية	تتعامد الشمس على
فى نصف الكرة الارضية الجنوبى	فى نصف الكرة الأرضية الشمالى	يحل فصل الربيع
فى نصف الكرة الأرضية الشمالى	فى نصف الكرة الارضية الجنوبى	يحل فصل الخريف
اعتدال درجات الحرارة فى نصفى الكرة الارضية تساقط اوراق الاشجار	طول الليل يتساوى مع طول النهار فى جميع انحاء الارض اعتدال درجات الحرارة فى جميع انحاء الارض	يتميز بـ

١) ضع كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) أمام العبارات التالية :

- ١- تعتدل الحرارة في فصلي الربيع و الخريف. ()
- ٢- تدور الأرض حول الشمس من الشمال للجنوب. ()
- ٣- يبدأ فصل الشتاء في ٢٣ سبتمبر من كل عام. ()
- ٤- في فصل الشتاء يطول الليل و يقصر النهار. ()
- ٥- تنشط الرياح و تسقط الأمطار في فصل الخريف. ()
- ٦- يتميز محور الأرض بعدم ثبات ميله في اتجاه واحد. ()
- ٧- تختلف فصول السنة تبعاً لاختلاف نسبة سقوط المطر. ()

٢) أكمل العبارات الآتية :

- ١- تدور الأرض في مدار ببيضاوي حول مرة كل ٣٦٥ يوماً وربع.
- ٢- تتعامد الشمس في ٢١ يونيه على و يكون في نصف الكرة الجنوبي فصل.....
- ٣- يحل الخريف في نصف الكرة الأرضية الشمالي بينما يحل في النصف الجنوبي.
- ٤- يبدأ فصل الصيف الشمالي في بينما يبدأ فصل الربيع في
- ٥- تتساقط أوراق الشجر في فصل.....

٣) بم تفسر ؟

١- أهمية خطوط الطول ودوائر العرض.

٢- الأجزاء الشرقية من الأرض تسبق الأجزاء الغربية فى التوقيت .

٣- تسمية خط الطول الرئيسى بخط جرينتش .

٤- عدم شعورنا بدوران الأرض .

٥- أهمية تعاقب الليل و النهار .

٦- حدوث الفصول الأربعة .

٤) ماالنتائج المترتبة على:

١- الشكل الكروى الأرض.

٢- زيادة طول القطر الاستوائى عن القطر القطبى.

٣- دورة الأرض اليومية .