中3 理科 問題 こたえ　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿

地球 4 地軸の傾きと季節の変化

＿＿＿月＿＿＿日

1 地軸の傾きと季節　知識

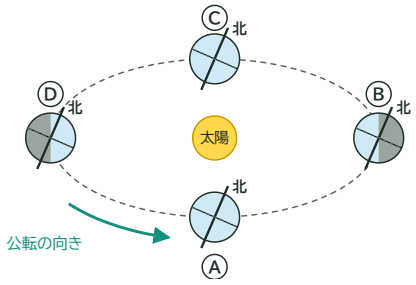
右の図は、地球が太陽のまわりを公転するようすを、斜め上から見たものである。A～Dは、春分・夏至・秋分・冬至のいずれかの日の地球の位置である。

(1) 夏至の日の地球の位置　D

(2) 秋分の日の地球の位置　A

(3) 冬至の日の地球の位置　B

(4) 地軸は、公転面に垂直な方向から何°傾いているか。　23.4 °



2 南中高度の計算　計算

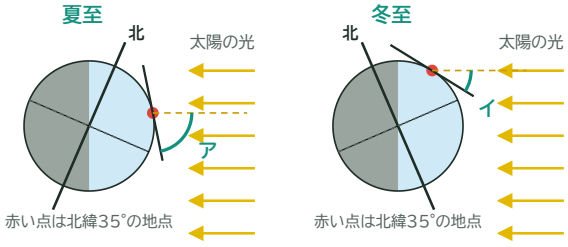
右の図は、夏至の日と冬至の日の地球と、北緯35°の地点P(赤い点)を表している。地軸は23.4°傾いている。

(1) 春分の日の、地点Pの南中高度　55 °

(2) 夏至の日の、地点Pの南中高度(図のア)　78.4 °

(3) 冬至の日の、地点Pの南中高度(図のイ)　31.6 °

(4) 夏至と冬至の南中高度の差　46.8 °



3 太陽の通り道と気温　実験・考察

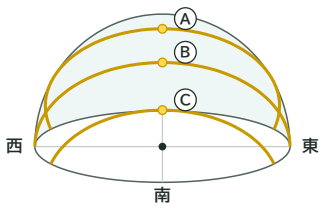
右の図は、透明半球に記録した、夏至・春分(秋分)・冬至の日の太陽の通り道である。

(1) 冬至の日の太陽の通り道　C

(2) 日の出の位置が真東より北寄りになる通り道　A

(3) 夏に気温が高くなるのは、南中高度と昼の長さがどうなるからか。

南中高度が高く、昼が長くなるから。



ちりつもドリル 学校・家庭・塾・教室での印刷と配布は自由です。ウェブへの掲載・販売はできません。