¿Qué dura más, la mañana o la tarde?

MATERIAL DEL ALUMNO

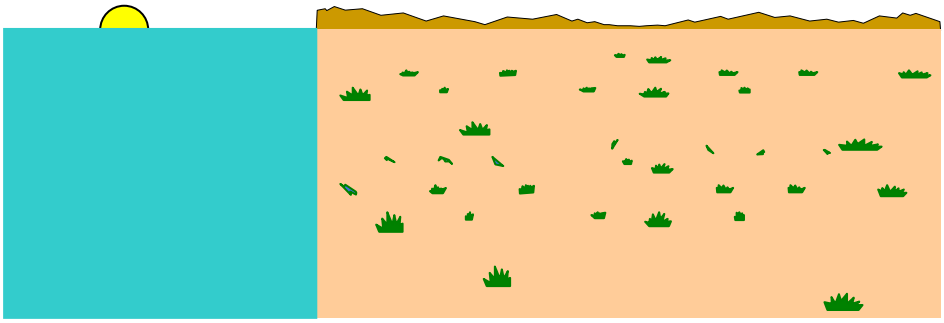
Nombre:

Curso:

Fecha:

¿Qué dura más, la mañana o la tarde?

A.1 Completa la trayectoria del Sol en el dibujo siguiente:



A.2 ¿En qué momento acaba la mañana y empieza la tarde?

A.3 Señala en el dibujo la mañana y la tarde

A.4 Escribe la definición de mañana:

A.5 Escribe la definición de tarde:

A.6 ¿Cómo cambian las sombras cuando el Sol asciende por la mañana?
¿Y cuando el Sol desciende por la tarde?

A.7 ¿Cómo podríamos usar un palo para averiguar cuándo tiene lugar la culminación?

A.8 ¿Cómo podríamos usar un palo para averiguar en qué dirección tiene lugar la culminación?

A.9 ¿Qué errores podemos cometer al realizar el experimento?

LA DIRECCIÓN DE LA CULMINACIÓN

A.10 Una vez hecho el experimento, ¿en qué dirección se encontraba el Sol en la culminación?	

A.11 ¿Podemos concluir que el Sol siempre está en dirección Sur en el momento de la culminación? ¿Qué habría que hacer?

A.12 Una vez comprobado que el Sol siempre está en el Sur en el momento de la culminación ¿para qué nos puede servir esto?

A.13 Un día nos ponemos a andar a mediodía de espaldas al Sol. Si anduviéramos lo suficiente ¿cuál es el primer país que nos encontraríamos?	

LA DURACIÓN DE LA MAÑANA Y TARDE

A.14 Escribe a qué hora la sombra es más corta, es decir la hora de la culminación (en el horario actual de invierno):	

A.15 ¿Cómo podemos averiguar qué dura más, la mañana o la tarde?

A partir de la hora de salida y de puesta del sol que te dará el profesor calcula la duración de la mañana y de la tarde de un cierto día

A.16

	Hora y minutos	Hora y minutos
Puesta del Sol		
Culminación		
Salida del Sol		
Duración de la mañana		
Duración de la tarde		

A.17 Ya podemos responder la pregunta de nuestra investigación:¿Qué dura más, la mañana o la tarde?	

A.18 Problemas:

Un determinado día de invierno el Sol sale a las 8. ¿A qué hora se pondrá?	

Un determinado día de invierno el Sol se pone a las 17:30. ¿A qué hora habrá salido?	

Un determinado día de invierno el Sol sale a las 7:30. ¿A qué hora se pondrá?	

A.19 Sabiendo la orientación de tu habitación, ¿se verá la culminación desde allí? ¿en qué lado de la ventana?
Comprueba en casa si tu predicción es correcta

A.20 ¿Cómo podemos saber en cuál de dos horas distintas está el sol más alto?

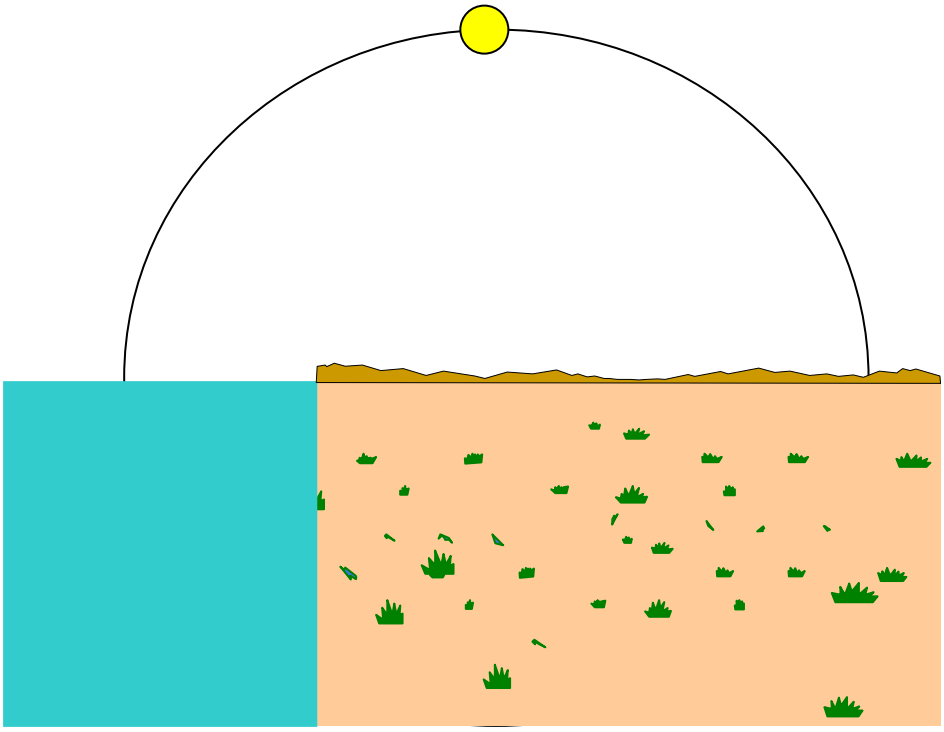
A.21 ¿A que hora (solar) está el sol más alto, a las 10 o a las 11 de la mañana?	
¿A que hora (solar) está el sol más alto, a las 10 de la mañana o a las 3 de la tarde?	
¿Cuándo está el sol más alto (horario de invierno), a las 9 o a las 18?	

A.22 Para acabar, escribe como han cambiado las ideas que tenías al principio de esta unidad

EL CAMBIO DE HORA

ALICANTE

Hora solar: 12:00
Hora oficial ("invierno"): 13:00 (1:00 de la tarde) comienza el último domingo de octubre
Hora oficial ("verano"): 14:00 (2:00 de la tarde) comienza el último domingo de marzo



A.20 Problemas

Ahora estamos en horario de invierno. ¿Qué hora es en el horario solar?	

¿A qué hora te has levantado hoy en el horario solar?	

Cuándo son las 8 de la tarde en el horario de verano, ¿qué hora es en el horario solar?	

Cuándo son las 8:30 en el horario solar, ¿qué hora es en el horario de verano?	

Un determinado día de verano el Sol sale a las 7:00 según el reloj ¿A qué hora se pondrá?	

anexo 1

RESULTADO DEL EXPERIMENTO PARA MEDIR LA HORA DE LA CULMINACIÓN

