


Равноденствие и солнцестояние:



Что это?



21 декабря мы переживем самую длинную ночь в году, связано это с днем зимнего солнцестояния.

21 июня день летнего солнцестояния – это самый длинный день в году.

А еще бывают дни, когда день равен ночи. Это день весеннего равноденствия – 21 марта и день осеннего равноденствия -21 сентября.

Что такое солнцестояние?

- *Сегодня, 21 декабря, день зимнего солнцестояния. Всего в годовом цикле четыре таких явления: два солнцестояния (зимнее и летнее) и два равноденствия (весеннее и осеннее). Что это такое солнцестояние и чем зимнее отличается от летнего?*
- *Хотя солнцестояние и равноденствие связаны со сменой времен года, они сильно отличаются друг от друга. Но прежде чем вы сможете понять разницу между равноденствием и солнцестоянием, важно узнать больше о каждом событии.*
- *Зимнее солнцестояние всегда самая длинная ночь в году и, следовательно, летнее солнцестояние — самый длинный день в году. Это связано с тем, что солнцестояние характеризуется днями с наименьшим или наибольшим дневным светом в году.*

Что такое равноденствие?

- *Равноденствие — это равенство. Когда наступает равноденствие, день будет иметь равное количество дневного света и темноты.*
- *Во время равноденствия солнце будет проводить одинаковое количество времени как ниже, так и над горизонтом и наклоном земли.*
 - *Равноденствие охватывает начало двух других сезонов, весны и осени.*



- **В чем разница между равноденствием и солнцестоянием?**
- **1. Положение солнца**
- Большая разница, которая отделяет равноденствие от солнцестояния, заключается в том, что равноденствие происходит только тогда, когда солнце находится ближе всего к экватору. Когда это событие произойдет, экватор пройдет через центр солнечного диска.
- **2. Эффект в течение дня**
- Равноденствия не меняют продолжительность дня и ночи, как солнцестояния. Солнцестояния могут сделать день или ночь длиннее, чем они есть изначально. Равноденствия наступают в дни, когда день и ночь имеют одинаковое количество часов.
- **3. Положение земли**
- Земля находится дальше всего от Солнца во время двух солнцестояний. Земля находится ближе всего к солнцу во время равноденствий. Таким образом, существуют разные температуры и сезоны в отношении солнцестояний или равноденствий.

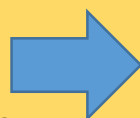
Времена года

- *Солнцестояние знаменует собой начало лета и зимы. Равноденствия отмечают начало осени и весны. Таким образом, вы можете сказать, является ли это равноденствием или солнцестоянием, в зависимости от того, в какое время года вы находитесь.*
- *Важно отмечать солнцестояния и равноденствия, потому что теперь мы используем их для обозначения смены времен года. Однако наши предки когда-то использовали солнце для обозначения ежедневного и годового времени, потому что солнцестояния и равноденствия были важны для сельского хозяйства.*

*Посмотрите ролик о
равноденствии и
солнцестоянии,
созданной компанией
«Меркатор»*



*Кликните 2 раза
правой кнопкой мыши*



Или перейдите по ссылке:

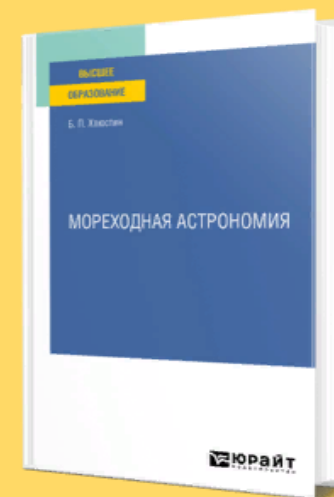
<https://video-preview.s3.yandex.net/cfJHpAAAAAA.mp4>



Если вас заинтересовала тема астрономии, то вы можете почитать электронные издания:



- Перельман, Я. И. Занимательная астрономия / Я. И. Перельман. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 182 с. — (Открытая наука). — ISBN 978-5-534-07253-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514216>
- Святский, Д. О. Очерки истории астрономии в Древней Руси / Д. О. Святский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 209 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07921-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516900>
- Хлюстин, Б. П. Мореходная астрономия : учебное пособие для вузов / Б. П. Хлюстин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 575 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09395-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517269>



Или взять в библиотеке книги:

- *Гуриштейн А. А. Извечные тайны неба.- Москва: Просвещение, 1984.- 272 с., ил.*
- *Дагаев М. М. Наблюдения звездного неба. – Москва: Наука, 1988. - 176 с.*

