**Основные тезисы темы: Земля как планета солнечной системы.**

- Угол наклона земной оси к плоскости орбиты Земли равен 66,5° . Получается, что в течении года солнце больше освещает то Северное полушарие, то Южное.

- 22 июня, в день летнего солнцестояния, в Северном полушарии самый длинный день; солнце поднимается над горизонтом выше всего. В Южном полушарии июнь, июль, август - зимние месяцы.

- Самый длинный день в Южном полушарии-22 декабря. В этот день в Южном полушарии солнце поднимается над горизонтом выше, чем в любой другой день в году.

- Два раза в год, 21 марта и 23 сентября, Северное и Южное полушария освещены одинаково. Это дни равноденствия: и в Северном, и в Южном полушарии день равен ночи.

- Так как Земля шарообразна, угол падения солнечных лучей на земную поверхность уменьшается от экватора к полюсам.

- Выше всего над головой на экваторе солнце поднимается в дни равноденствия-21 марта и 23 сентября. В эти дни солнце находится в зените.

- 22 июня, когда в Северном полушарии самый длинный день, полуденное солнце находится в зените на параллели 23,5° с. ш. Эта параллель называется Северным тропиком. Через полгода, 22декабря, полуденное солнце стоит в зените на параллели 23,5° ю. ш. – Южном тропике. К северу от Северного тропика и к югу от Южного тропика солнце никогда не бывает в зените.

- 22 июня, когда в Северном полушарии самый длинный день, на параллели 66,5° с. ш. в течении суток солнце не скрывается за горизонтом, то есть наблюдается полярный день.

-22 декабря, наоборот, круглые сутки - полярная ночь. Параллель 66,5° с. ш. называется Северным полярным кругом.

-  В Южном полушарии на параллели 66,5° ю. ш. полярный день наблюдается 22 декабря, а полярная ночь – 22 июня. Параллель 66,5° ю. ш.- Южный полярный круг.

- От полярных кругов к полюсам продолжительность полярного дня и полярной ночи увеличивается. На полюсах полярный день и полярная ночь длятся приблизительно по шесть месяцев. От полярных кругов к экватору наблюдается суточная смена дня и ночи.