

二、海水的运动及影响

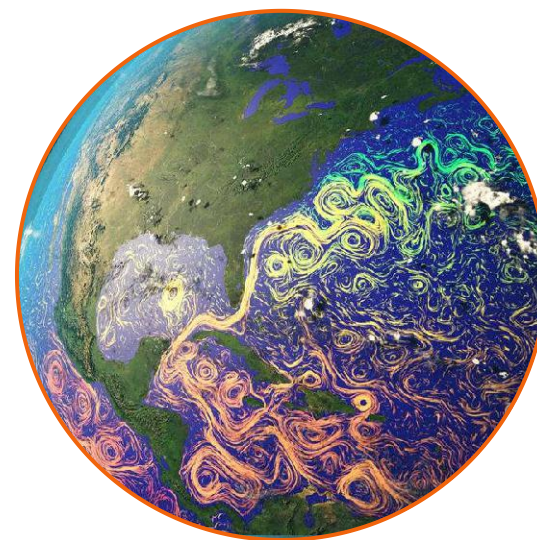
海水运动的形式



波浪



潮汐



洋流

二、海水的运动及影响

海水运动的 意义

1 输送水、物质和能量。

2 促进海洋生态系统的物质循环。

3 影响全球的气候和天气。

二、海水的运动及影响

波浪

风浪：在风力作用下形成的海面的波状起伏运动。

影响：

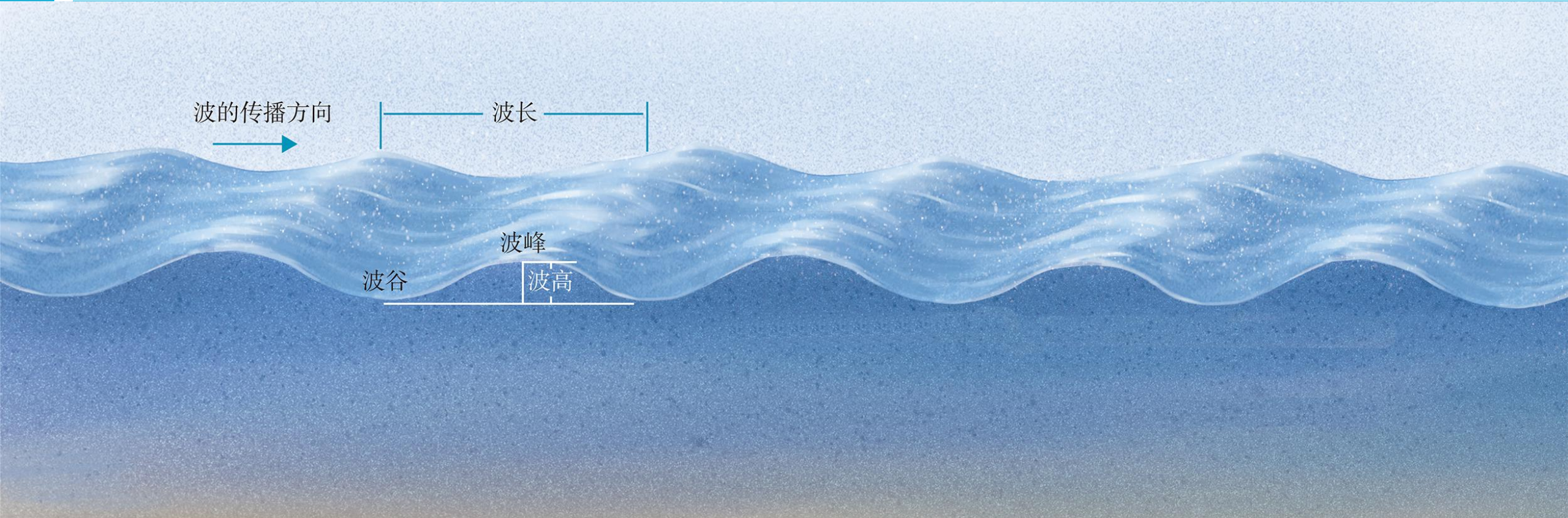
- 1、影响港口建筑、航运、船只停泊等；
- 2、有利于污染物的扩散和水质净化，但也会导致污染加剧；
- 3、可用来发电



二、海水的运动及影响

特点 类型	形成原因
风浪	直接由风的作用形成，随着风速的增加、风吹时间的延长、风作用距离的加长而同步增强
涌浪	风浪传到无风的海区，或风停止以后的余波
拍岸浪	风浪或涌浪传至浅水区，受到海底的摩擦作用，海浪的能量很快衰减，出现破碎和倾倒，形成拍岸浪

二、海水的运动及影响



- ◆波峰：海浪周期性运动的高处部分。
- ◆波谷：海浪周期性运动的低处部分。
- ◆波长：相邻波峰之间的水平距离。
- ◆波高：相邻波峰到波谷之间的垂直距离。

二、海水的运动及影响

潮汐

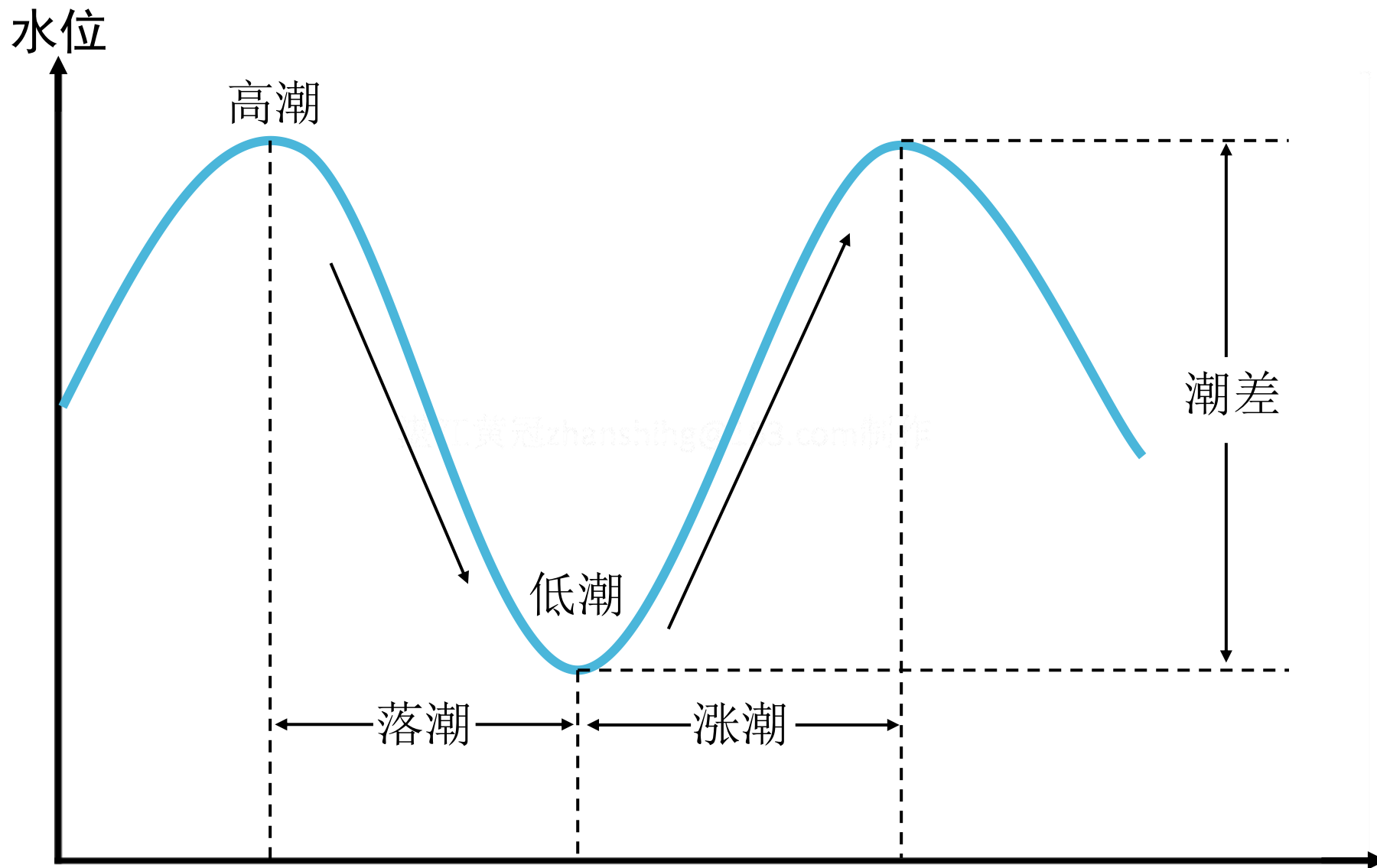
定义：由月球和太阳的引潮力引起的海面周期性升降运动。

【释义】

白天的海水涨落称为“**潮**”，夜晚的海水涨落称为“**汐**”。农历初一和十五前后，潮汐现象最为明显，潮水涨的最高，落得最低。



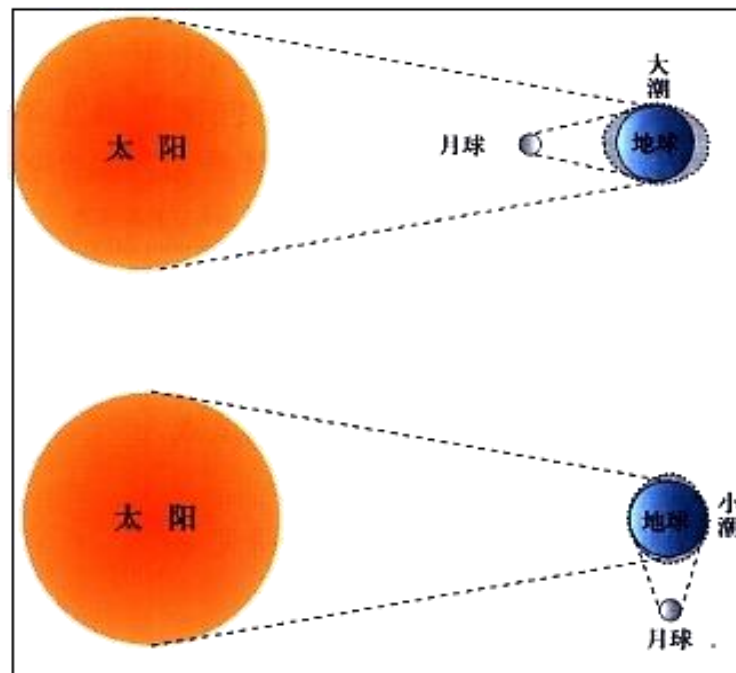
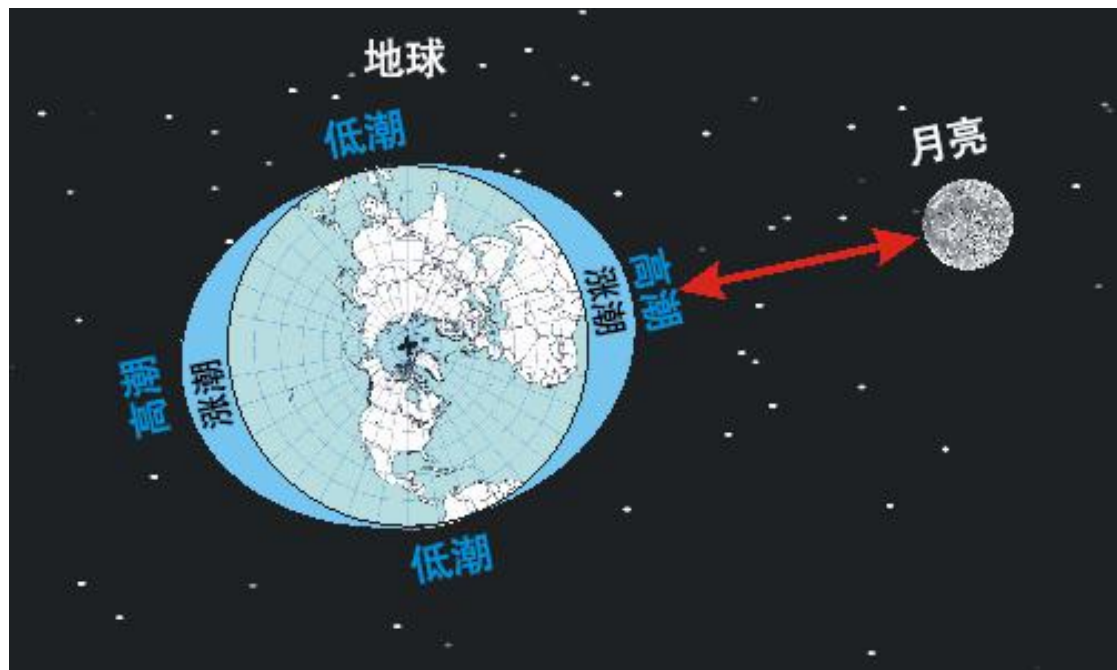
二、海水的运动及影响

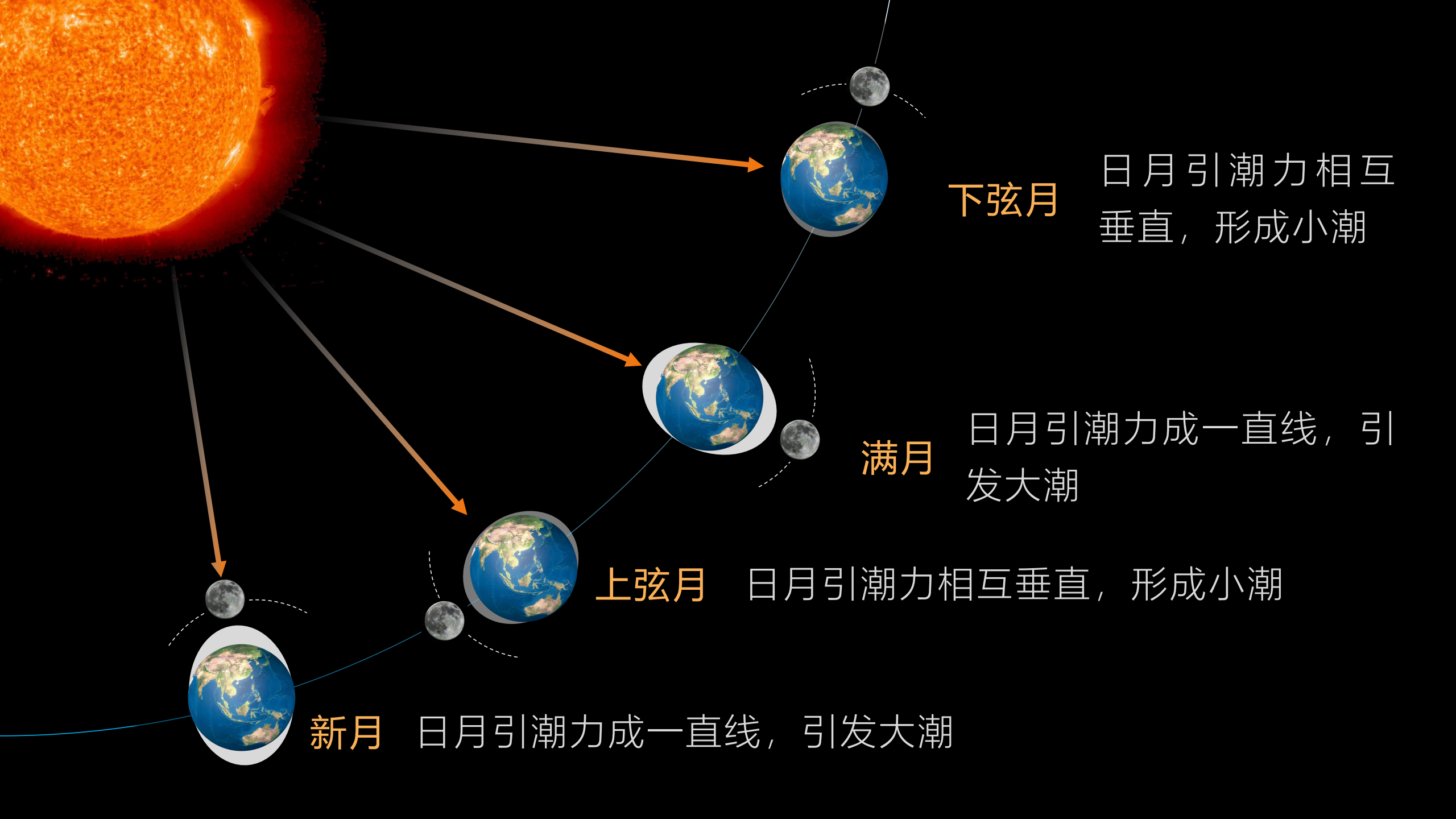


二、海水的运动及影响

潮汐

1. 潮汐现象的形成原因是什么？
2. 太阳和月球对于潮汐的形成，谁的作用更大，为什么？
3. 大潮和小潮分别在什么情况下产生？为什么？





新月 日月引潮力成一直线，引发大潮

上弦月 日月引潮力相互垂直，形成小潮

满月 日月引潮力成一直线，引发大潮

下弦月 日月引潮力相互垂直，形成小潮

二、海水的运动及影响

潮汐

日变化：一天中有**两次**张落现象

月变化：(1) 太阳、月球与地球大致在同一直线上时
高潮更高，低潮更低，**潮差最大形成**朔望大潮（

（每月农历的初一和十五）

(2) 太阳、地球连线与月球、地球连线大致垂直时
高潮不高，低潮不低，**潮差最小形成**上、下弦月