

با يك مثال ساده ميتوانيم اين قانون را مجسم و مصور نماييم
 يك ميله فلزی را اختيار ميکنيم دو وزنه با سنگ که وزن آنها مختلف باشد
 يك سر اين ميله می بنديم آنگاه اين ميله را روی يك محور قرار داده حرکت ميدهيم
 تا مرکز ثقل ميله را (که بدیهی است در وسط ميله نبوده و بلکه نزديك بوزنه ها
 خواهد بود) پيدا ميکنيم که در آنجا ميله مستقيم بايستد و موازنه کند، مثلاً هرگاه
 ميله يکتر باشد مرکز ثقل وسط تر نخواهد بود بلکه در سائيمتر سوم يا چهارم آن طرف
 که وزنه ها هستند مرکز ثقل خواهد بود. حال هرگاه اين ميله را روی محور بهمان
 نحوی که مرکز ثقل آن زمین شده است بچرخانيم يك مثال نزديك بوضعيت زمین و
 ماه خواهد بود يعنی اين دو وزنه که یکی بمنزله زمین و دیگری بمنزله ماه است بدور
 مرکز ثقل مشترك خودشان که محل محور باشد ميگردند و هرگاه یکی از دو جسم
 زياد بزرگتر از دیگری باشد مرکز ثقل مشترك آنها در داخل جسم بزرگتر خواهد بود
 چنانکه در وضعيت خورشيد و زمین همينطور است.

وزن خورشيد يک ميليون و سصد هزار برابر از وزن زمین زيادتر است و ب
 وجود مسافت زيادی که بين آنها هست مرکز ثقل مشترك دستگام خورشيد زمین فقط
 سصد ميل از مرکز خورشيد دورتر است و اين مقدار مسافت بسيار کم است. هرگاه بخاطر
 داشته باشيم که قطر خورشيد ۸۶۵۰۰۰ ميل است، وزن ماه يك هشتادم وزن
 کره زمین است و چون فاصله اش از زمین تقريباً ۲۴۰۰۰۰ ميل است، مرکز ثقل
 مشترك زمین و ماه سه هزار ميل ۳۰۰۰۰ دور از مرکز زمین می باشد. هرگاه
 ۲۴۰۰۰۰ را به ۸۰ تقسيم کنيم اين نتيجه (حاصل خارج قسمت) بدست می آيد
 و چون نصف قطر دایره زمین چهار هزار ميل است، بنا بر اين مرکز ثقل مشترك ماه
 و زمین تقريباً يک هزار ميل از سطح زمین يائين تر است و اين موضوع باعث شکفتی نخواهد
 بود هرگاه ملتفت شويم که زمین ما علاوه بر آنکه بدور خورشيد ميگردد بدور يك
 نقطه در داخل خودش که هزار ميل از سطح يائين تر است هم ميگردد.

ماه در هر ۲۷ روز و ۷ ساعت، يک دفعه بدور زمین (يا در حقيقت بدور مرکز
 ثقل مشترك زمین و ماه) ميگردد بنا بر اين مرکز زمین هم در همين مدت

(یعنی ۲۷ روز و ۷ ساعت) یکدفعه بدور مرکز ثقل مشترک می گردد .

چون ماه همیشه یکطرفتر بسمت زمین می باشد ، هیچوقت طرف دیگر آنرا نمی بینیم ، اما حدس می زنیم که ممکن است آن نیمه را هم که نمی بینیم مانند این نیمه که می بینیم باشد . توضیح آنکه ما پنجاه و هشت صدم سطح کره ماه را می بینیم یعنی هشت در صد زیادتر از نیم .

تغییرات ماه - حرکت انتقالی کره ماه بدور زمین باعث تغییراتی است که در هر ماه قمری ، در صورت ماه پیدا می شود همه کس آنها را دیده و می بیند با آنها آشناست و آنها عبارتند از هلال و تربیع و بدر .

نوری که از ماه بزمین می رسد نور خود ماه نیست زیرا ماه برخلاف خورشید از خود نور و حرارت ندارد و ما ماه را بواسطه نوری که از خورشید بآن می تابد و منعکس می شود می بینیم .

هرگاه در کره ماه مخلوقی می بود ، آنها نیز کره زمین را عیناً همانطور که ما ماه را می بینیم ، می دیدند یعنی بواسطه نور خورشید که از زمین منعکس می گردد . چون روشنائی ماه بواسطه نور خورشید است و چون ماه در هر یکماه قمری یعنی بیست و هفت روز و هفت ساعت یکدفعه بدور زمین می گردد ، گاهی ماه بین خورشید و زمین واقع میشود و گاهی زمین بین خورشید و ماه واقع میشود . بین این دو وضعیت نیز چندین وضع مختلف پدیدار می گردد . هر وقت که ماه بین خورشید و زمین واقع باشد ، بدیهی است که آن نیمی که نزدیک است بطرف زمین می باشد و باین جهت دیده نمیشود و چون زمین بین خورشید و ماه واقع باشد ، تمام قرص ماه که روبروی خورشید است در زمین دیده میشود اینوقت ، بدر است (یعنی ماه تمام) و بین این دو وضعیت ، هلال باریک و بعد هلال پهن تر و سپس ربع یا تربیع و بعد سه ربع و آن گاه بدر است و پس از آن همین حالات تکرار میشود ، منتهی بر خلاف ترتیب اول یعنی از بدر سه ربع و از سه ربع به نیم و از نیم به تربیع و از تربیع به هلال تا بکلی ناپیدا شود و هلال آخر ، برعکس هلال اول یعنی در سمت دیگر و مخالف ماه است و بجای آنکه اول شب دیده شود آخر شب دیده میشود