الاول ان القمر لو استطاع ان يجذب الماء من وجه الارض
لما انفصل الماء عن قعر البحر لان جذب الارض لهذا الماء
اشد من جذب القمر لاتصالها به واكبرها بالنسبة الى
القمر والثاني ان القمر لو كان يجذب الارض تحت الماء الى
نفسه بحيث تنفصل عن الماء فوقها في الطرف المقابل
لطرف القمر لاقتضى الامر ان تسقط الارض على القمر بعد
زمان غير طويل لان القمر في كل آن يحدث مدا في قسم
من اقسام الارض فاذا جذبها في كل لحظة قدمين وجب
ان تجذب الارض القمر اضعاف ذلك لعظمها بالنسبة
اليه فكان المنتظر ان يتصادما على ان مثل هذه المصادمة
لم يحدث منذ مئات الالوف من السنين لحسن الحظ.
والثالث ان الارض لو صح انها تجذب الى القمر لما جاز ان
تفارق الماء فوق وجهها الثاني لان هذا الماء مجذوب
من الارض نفسها ومن القمر فلم يكن مد مقابل مع انه
موجود وهو ما دعي للمد المواجه والرابع ان المد يكون
عند الاقتران او الاستقبال اكبر من المد المنفرد وهما

في الواقع متساويان وهذا لا يتعلل بالنظر الى الاستقبال
فان مد القمر ضعفا مد الشمس تقريبا فلو كان القمر
يجذب الارض تحت الماء الى جهته فان الشمس في الطرف
الثاني تجذبها نصف جذب القمر فكان الواجب ان يكون
المد المواجه للقمر نصف المد المنفرد مع انه ضعفاه
الى ما هنالك من الاعتراضات.

المد والجزر على مبدء الدفع

والتعليل الحق للمد هو ان القمر يرسل قسما كبيرا
من كهربائيته عند محاذاته لنقطة من الارض كما ان
الارض تفعل مثل ذلك فيه وهذه الكهربائية لا تؤثر
في الماء لانه موصل جيد لها بل تؤثر في الارض تحت
الماء فتدفعها فيتراكم الماء في المكان المرتبط منها
آتيا من الاطراف لسد الفراغ الحاصل من اندفاع ذلك
القسم من الارض فيكون في المكان المرتبط مد وفي
الاماكن المجاورة جزر واذا ان هذه الكهربائية تخالف
كهربائية الوجه الثاني من الارض فهي تجذبه فيحصل

Copyright © King Saud University

Created with PDFsharp 1.2.1269-g (www.pdfsharp.com)