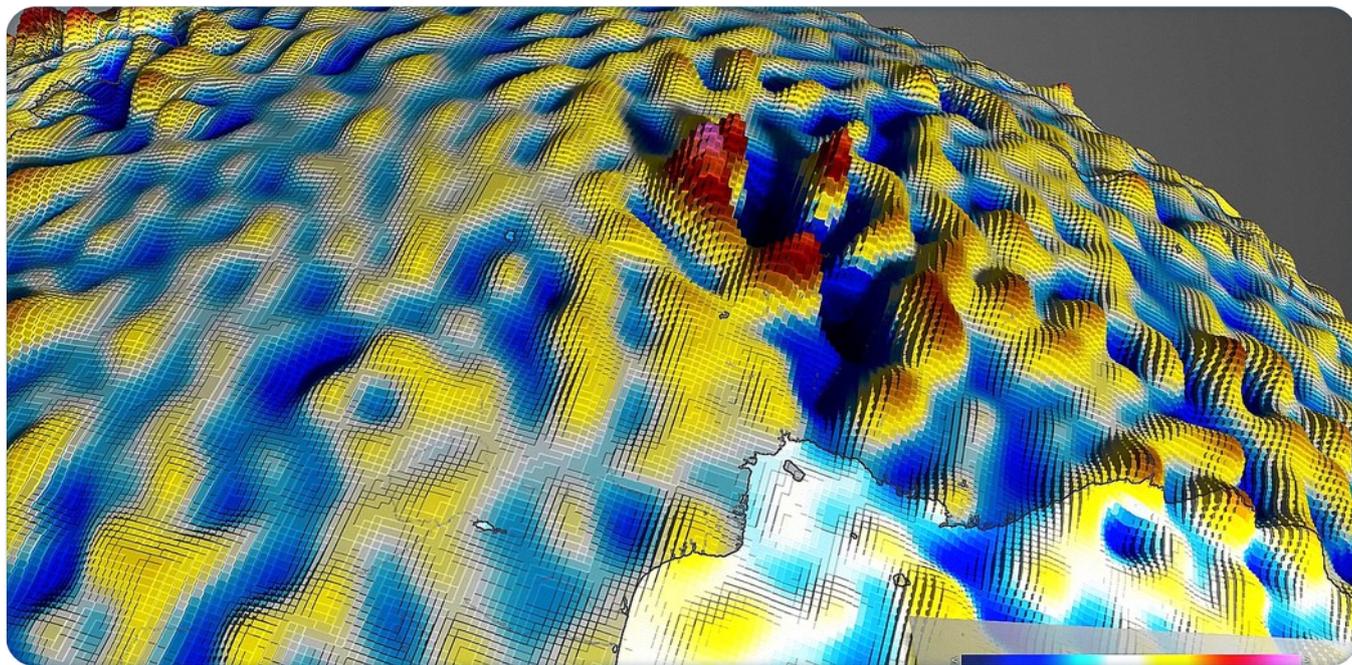




Сопоставление магнитных полей земной коры



Земля окружена огромным невидимым коконом, он защищает нас от опасных космических излучений и частиц, которые бомбардируют нашу планету. Без него, жизнь, как мы ее знаем, не существовало бы! Этот кокон является магнитным полем.

Большое магнитное поле создается расплавленным у Земли железным ядром. Однако небольшая часть его формируется благодаря магнитным породам, находящимся на поверхности планеты.

Кора - это твердый поверхностный слой Земли, на котором мы живем. Если бы Земля была размером с яблоко, кора будет кожицей - это очень тонкий слой по сравнению с другими. Под океанами она толщиной около 10 километров, а под континентами до 80 километров. Узнать детально о коре нашей планеты достаточно трудно. Мы не можем просто просверлить её, чтобы узнать её форму и увидеть из чего она состоит. Но спутнику «Рой» эта задача по силам.

«Рой» - это группа из трех спутников на орбите нашей планеты. Их работа - изучать слабые магнитные поля, создаваемые земной корой и помочь нам лучше понять её состав.

На рисунке показаны результаты трёхлетней работы «Роя». Это самая подробная карта магнитного поля Земли, из когда-либо сделанных! Области, где магнитное поле слабее отображаются, синим цветом, а самые мощные районы - красным. Эти различия обусловлены формой земной коры.

Много интересных и своеобразных пятен было обнаружено. Одно из них расположено в Центрально-Африканской республике, где магнитное поле особенно сильно. Причина до сих пор неизвестна, но некоторые ученые считают, что это результат падения метеорита более чем 540 миллионов лет назад!

COOL FACT

Одной из самых замечательных особенностей на этой новой карте представлены полосы поперек океана. Это свидетельствует о временах, когда магнитное поле нашей планеты менялось, то есть северный и южный полюса поменялись местами. Это происходит раз в несколько сотен тысяч лет. Когда это снова произойдёт, то ваш компас будет указывать на юг вместо севера!





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/