

531 Прекращение в опасной зоне потенциально опасных видов деятельности (авиация, опасные промышленные производства, транспорт и т. п.).

532 Управление траекторией лавовых потоков по мере возможности с целью минимизации ущерба.

533 Устранение прямых и косвенных последствий извержения на пострадавших территориях (пожары, разрушения, завалы, подтопления, сходы селей и т. п.).

Процессы, подобные вулканической деятельности на Земле, на других космических телах.

534 Гора (вулкан) Олимп на Марсе.

535 Вулканическая деятельность на Ио (спутнике Юпитера).

6. *Везде ли на Земле (и всегда ли) можно пользоваться компасом для ориентирования по сторонам горизонта? А на других планетах?*

600... +баллы **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

Ориентирование по компасу на Земле в настоящее время.

601 Невозможность использования компаса в полярных областях.

602 Несовпадение магнитных полюсов с географическими.

603 Невозможность использования компаса в зонах магнитных аномалий.

604 Курская магнитная аномалия.

605 Бразильская магнитная аномалия

606 Искусственные объекты, локально искажающие магнитное поле (линии электропередач постоянного тока, массивные объекты из магнитных материалов).

Ориентирование по магнитному полю (компасу) на Земле в историческом прошлом.

607 Компас в Китае — конец 1 тысячелетия нашей эры.

608 Компас в Европе — 12 век.

609 Регистрация направления магнитных полей Земли в процессе путешествий по компасу.

610 Амплитуда отклонений магнитной стрелки в одной точке со временем — Лондон, более 35° за период наблюдений (или другие аналогичные примеры).

611 Смещение магнитных полюсов Земли — десятки километров в год.

Магнитное поле на Земле в геологическом прошлом.

612 Многократные переполюсовки магнитного поля Земли в прошлом.

613 Отсутствие (существенное ослабление) магнитного поля во время переполюсовок.

614 Получение сведений о направлениях магнитного поля Земли в прошлом по намагниченности магматических пород, охладившихся и застывших в соответствующее время.

Ориентирование по магнитному полю на других планетах.

615 Гипотеза магнитного динамо — жидкое проводящее ядро и быстрое суточное вращение.

616 Венера — нет существенного магнитного поля (нет быстрого суточного вращения).

617 Марс — нет существенного магнитного поля (нет ядра с подходящими свойствами).

618 Отсутствие существенного магнитного поля (ввиду отсутствия подходящих условий) у Меркурия, Луны и более мелких космических тел — ледяных планет, астероидов и т. п.

619 Юпитер — магнитное поле есть (проводящее ядро — металлический гелий).

620 Сатурн — магнитное поле есть (проводящее ядро — металлический водород).

621 Уран и Нептун — сильное магнитное поле.

622 Уран и Нептун — быстрая переменчивость и неудачная конфигурация магнитного поля для ориентирования по компасу.

7. *Из чего состоят звёзды, которые вы видите на небе?*

700... +баллы **0** **1** **2** **3** **4** **5** **6** **7** **8** **9**

701 Основной «материал» — водород.

702 Гелий — примерно 20–25% по массе. Часть гелия является продуктом термоядерного синтеза.

703 Состояние звёздного вещества — плазма.

704 Циклы термоядерных реакций, их промежуточные продукты (DT, CNO и др.)

705 Элементарные частицы — продукты термоядерных реакций звёздных циклов.

706 Более тяжёлые элементы.

707 «Предел» термоядерного синтеза — железо.

708 Сверхновые звёзды, особенности их строения.

709 Звёзды первого и второго поколения.