



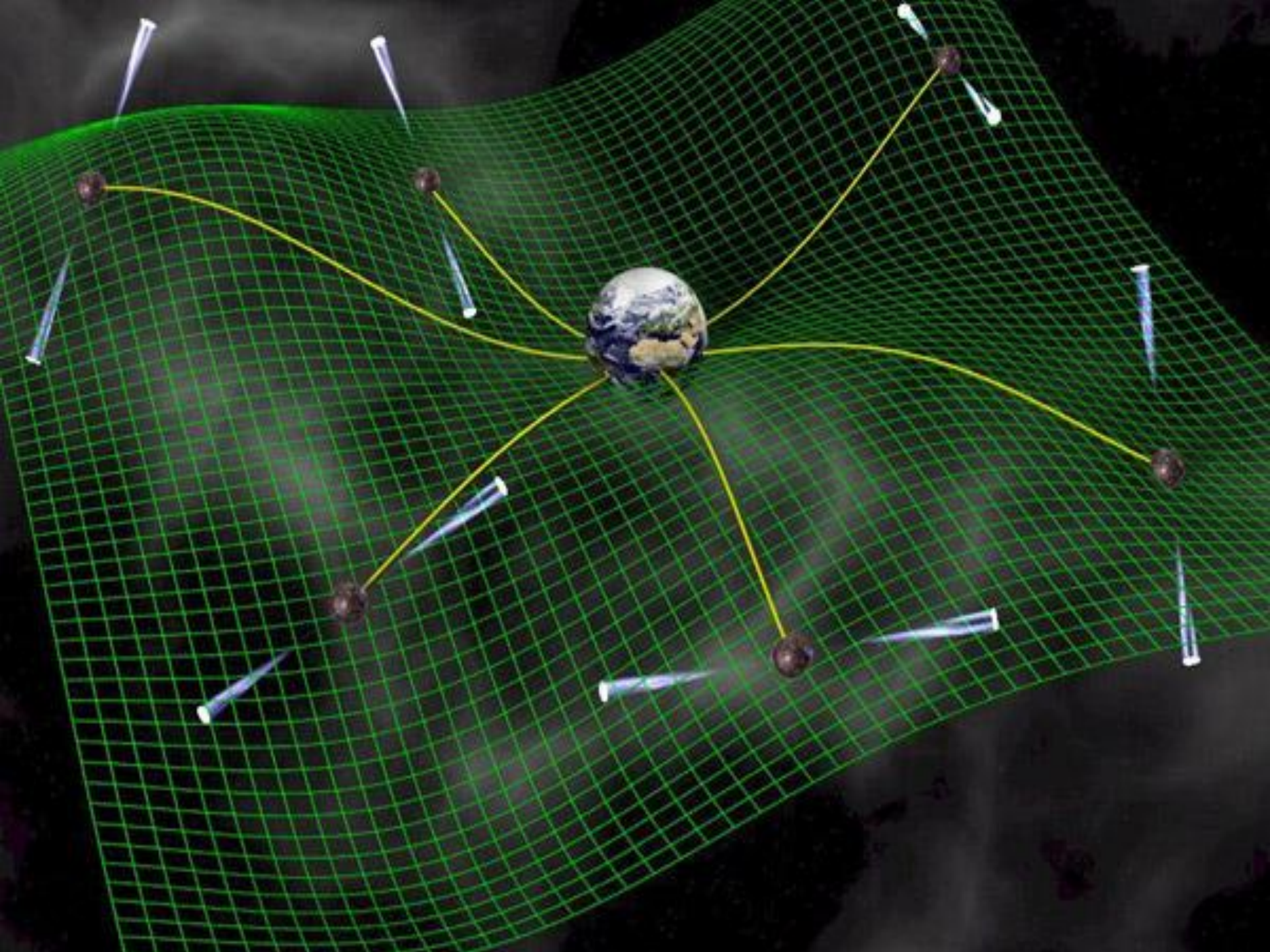
Явления в космосе

Андреева Артёма 5 а класс



Тёмная материя

Темная материя. Специалистами не удалось зафиксировать это вещество, как и вообще увидеть его. Предполагается лишь, что есть некие огромные скопления темной материи во Вселенной. Для анализа ее не хватает возможностей современных астрономических технических средств. Существует несколько гипотез того, из чего могут состоять эти образования – начиная от легких нейтрино и заканчивая невидимыми черными дырами. По мнению же части ученых никакой темной материи не существует вообще, со временем человек сможет лучше понять все аспекты гравитации, тогда и придет объяснение этим аномалиям. Другое название этих объектов – скрытая масса или темное вещество. Существуют две проблемы, которые и вызвали теорию о существовании неведомой материи – несоответствие наблюдаемой массы объектов (галактик и скоплений) и гравитационными эффектами от них, а также противоречие космологических параметров средней плотности космоса.



Нейтрион

- Нейтрино. Так называются нейтральные элементарные частицы, практически не обладающие собственным удельным весом. Однако их нейтральность помогает, к примеру, преодолевать толстый слой свинца, так как эти частицы слабо взаимодействуют с веществом. Они пронзают все вокруг, даже нашу еду и нас самих. Без видимых для людей последствий каждую секунду через тело проходит 10^{14} нейтрино, выпущенных солнцем. Такие частицы рождаются в обычных звездах, внутри которых находится своеобразная термоядерная топка, и при взрывах умирающих звезд. Увидеть нейтрино можно с помощью расположенных в толще льда или на дне моря огромных по площади нейтрино-детекторов. Существование этой частицы было обнаружено физиками-теоретиками, вначале даже оспаривался сам закон сохранения энергии, пока в 1930 Паули не предположил, что недостающая энергия принадлежит новой частице, которая в 1933 получила свое нынешнее название.

