1.

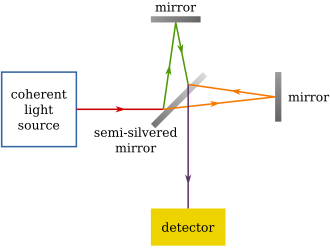
* Білий карлик — після вибуху наднової масою до 8—10 сонячних мас.
* Нейтрона зоря — після вибуху наднової масою від 1,5 до 2,25 сонячних мас
* Чорна дір — після вибуху наднової масою від 2,5 до 5,6 сонячних мас.

2. Сті́вен Ві́льям Го́кінг — англійський [фізик-теоретик](https://uk.wikipedia.org/wiki/Теоретична_фізика), космолог і автор багатьох книжок, директор з досліджень Центру Теоретичної Космології [Кембриджського університету](https://uk.wikipedia.org/wiki/Кембриджський_університет), відомий своїми дослідженнями в [астрофізиці](https://uk.wikipedia.org/wiki/Астрофізика), зокрема теорії чорних дір та популяризації наукових знань.

Випромінювання Гокінга (іноді також випромінювання Бекенштайна-Гокінга)— гіпотетичне випромінювання [чорних дір](https://uk.wikipedia.org/wiki/Чорна_діра), яке виявляється як потік [елементарних ч](https://uk.wikipedia.org/wiki/Фізика_елементарних_частинок)астинок(в основному фотонів і нейтрино) і є наслідком квантових флуктуацій у вакуумі поблизу [горизонту подій](https://uk.wikipedia.org/wiki/Горизонт_подій).

З погляду квантової механіки, це означає, що чорна діра втрачає інформацію про те, що вона поглинула. Цей ефект суперечить постулату про збереження інформації (у певному сенсі узагальненню закону збереження енергії) і тому дістав назву інформаційного парадоксу чорних дір.

3.Атоми об'єднуються в молекули в більшості випадків за допомогою хімічних зв'язків. Як правило, такий зв'язок утворюється однією, двома або трьома парами електронів, які перебувають у спільному володінні двох атомів, утворюючи спільну електронну хмару, форма якої описується типом гібридизації.



4.

Майкельсон та Морлі успішно підтвердили значення коефіцієнта захоплення Фрешнера 1886 року — цей результат також розглядався, як підтвердження концепції стаціонарного ефіру.

5.Сильна ядерна взаємодія найпотужніша з взаємодій.

Взаємодія названа слабкою, оскільки напруженість відповідного їй поля в 1013 менша, ніж у полів, що утримують разом ядерні частинки ([нуклони](https://uk.wikipedia.org/wiki/Нуклон) i [кварки](https://uk.wikipedia.org/wiki/Кварк)) і в 1010 менша за кулонівську на цих масштабах, проте значно сильніша ніж гравітаційна.

Гравітаційна взаємодія найслабша із [фундаментальних взаємодій](https://uk.wikipedia.org/wiki/Фундаментальні_взаємодії), однак її характерною особливістю є те, що тіла, які мають масу, завжди притягаються одне до одного.

## Електромагнітна взаємодія Слабша лише від сильної взаємодії (яка має коротший радіус дії) та набагато сильніша за слабку взаємодію і [гравітацію](https://uk.wikipedia.org/wiki/Гравітація).