

# Гравитация



“Ангарский лицей № 2 имени М. К. Янгеля”  
Выполнили: Першин Иван Андреевич, Госьков Сергей  
Максимович  
класс 10 “Х”

# Введение:

Цель работы: Ознакомить вас с гравитацией

Ход

работы:

Понятие гравитация

Что такое черная дыра

Что будет, если гравитация исчезнет?



# Что такое гравитация?

**Гравитация, или сила тяготения**, - это сила, притягивающая физические тела друг к другу. Она удерживает нас на земле, и благодаря ей мы можем ходить по земле, не улетаая в космос.



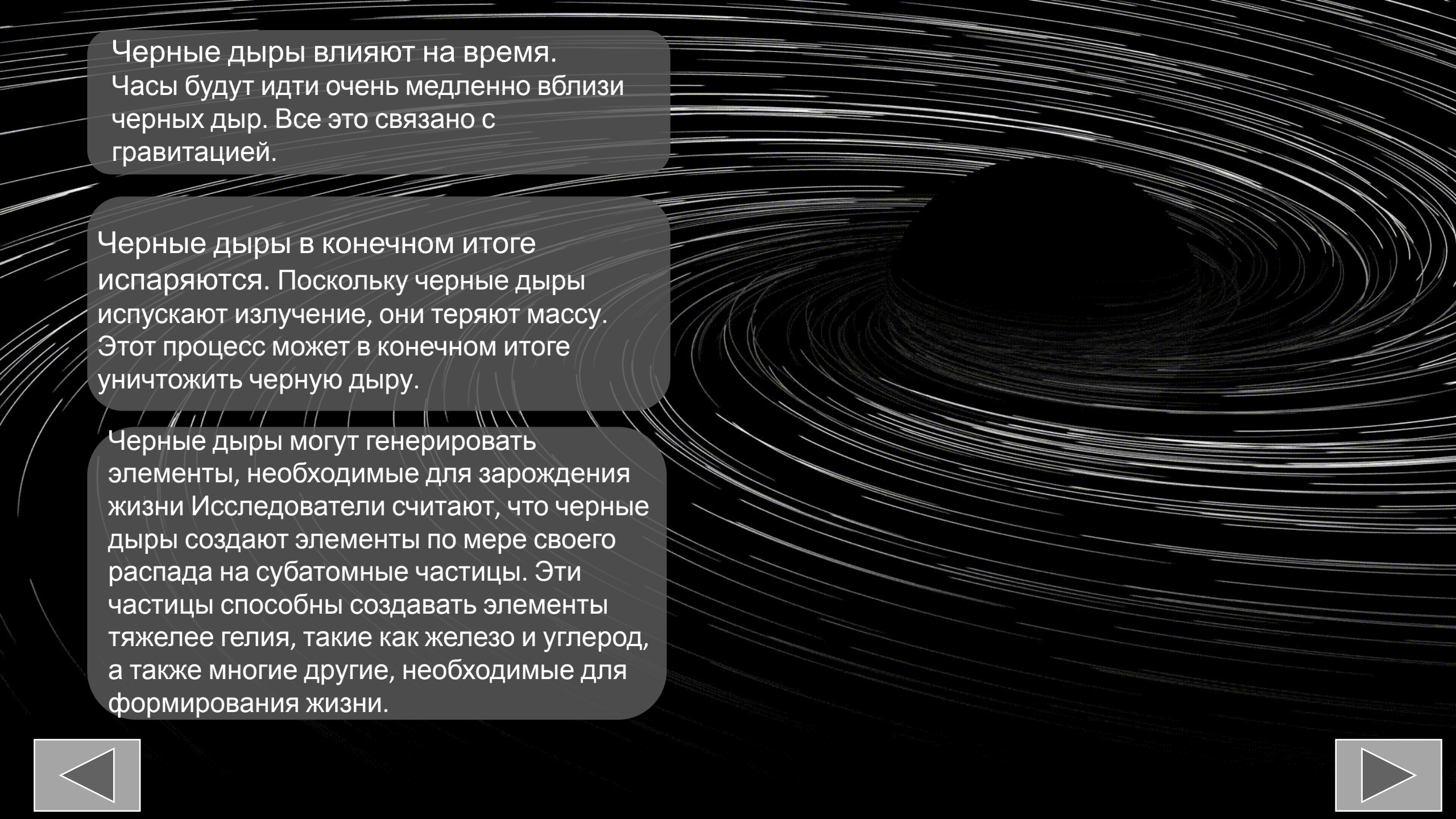
Чтобы вырваться из гравитационного поля Земли, космический корабль должен иметь скорость не менее 11,2 км/с. Это вторая космическая скорость.



# Черная дыра

**Чёрная дыра́** — область пространства-времени, гравитационное притяжение которой настолько велико, что покинуть её не могут даже объекты, движущиеся со скоростью света, в том числе кванты самого света. Граница этой области называется горизонтом событий.

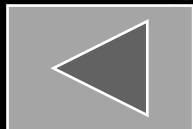




Черные дыры влияют на время.  
Часы будут идти очень медленно вблизи черных дыр. Все это связано с гравитацией.

Черные дыры в конечном итоге испаряются. Поскольку черные дыры испускают излучение, они теряют массу. Этот процесс может в конечном итоге уничтожить черную дыру.

Черные дыры могут генерировать элементы, необходимые для зарождения жизни. Исследователи считают, что черные дыры создают элементы по мере своего распада на субатомные частицы. Эти частицы способны создавать элементы тяжелее гелия, такие как железо и углерод, а также многие другие, необходимые для формирования жизни.



**Что же будет если  
гравитация исчезнет?**



**Земная гравитация  
перестанет притягивать людей, и  
они начнут летать, как  
космонавты.**



Если гравитация исчезнет, тогда нарушится баланс сил, благодаря которому Солнце сохраняет стабильный размер, и оно начнет с невероятной скоростью расширяться. Это приведет

