

• Жауаптар

Үлкен жарылыс теориясы

Негізгі

• Үлкен жарылыс қашан болды?

A – 65 миллион жыл бұрын

B – 13,7 миллиард жыл бұрын

C – 46 миллиард жыл бұрын

• Алғашқы ұсақ бөлшектердің құрылуы қанша уақыт алды?

A – 1 секунд

B – 1 жыл

C – 1 миллион жыл

• Алғаш құрылған газдар жиынтығы қалай аталады?

A – кластерлер

B – жұлдыздар шоғыры

C – галактикалар

• Алғаш болып қандай атомдар түзілді?

A – литий мен бор

B – көміртек пен азот

C – сутек пен гелий

Тереңдетілген

• Ғаламның атомдар түзіле алатындай болып салқындауына қанша уақыт кетті?

A – 15 000 жыл

B – 380 000 жыл

C – 2 миллион жыл

• Үлкен жарылыстан кейін қанша уақытта алғашқы газдар жиынтығы пайда болды?

A – 380 000 жыл

B – жүздеген миллион жыл

C – миллиардтаған жыл

• Шамамен Үлкен жарылыстан қанша уақыттан кейін Құс Жолы пайда болды?

A – жүздеген миллион жыл

B – 1 миллиард жыл

C – 5 миллиард жыл

• Үлкен жарылыстан қанша уақыттан кейін Жер пайда болды?

A – 1 миллиард жыл

B – 5 миллиард жыл

C – 9 миллиард жыл

Үлкен жарылыстың дәлелдері

Негізгі

• Ғаламның ұлғаюы алғаш болып қашан табылды?

A – 1750 ж.

B – 1810 ж.

C – 1929 ж.

• Ғаламның ұлғаюын алғаш болып кім тапты?

A – Эдмунд Галлей

B – Эдвин Хаббл

C – Фред Хойл

• Сәулеленудің қандай түрі Үлкен жарылысқа дәлел болады?

A – микротолқындар

B – инфрақызыл

C – ультракүлгін

• Ғарыштық микротолқындық сәулелену қашан табылды?

A – 1817 ж.

B – 1965 ж.

C – 1993 ж.

Тереңдетілген

• Галактикалардың барлығына дерлік тән нәрсе?

A – бір-біріне жақындайды

B – бір-бірінен алшақтайды

C – өседі

• Алшақ жұлдыздар мен галактикалардан келетін жарық неге “қызыл ығысуға” ұшырайды?

A – кейбір жарықты газ жиынтықтары жұтады

B – ғарыштың ұлғаюы жарық сәулелерінің толқын ұзындықтарын өзгертеді

C – галактикалар мен жұлдыздар әдетте қызыл жарық шығарады

• Ғарыштық микротолқындық сәулелену деген не?

A – Үлкен жарылыс жарығының қалдығы

B – кез-келген жұлдыздар мен галактикалардан шыққан жарық

C – Жер бетінен жіберілген радиотолқындар

• Ғарыштық микротолқындық сәулелену қашан табылды?

A – 1920 ж.

B – 1952 ж.

C – 1965 ж.

Үлкен жарылыстың дәлелдері

Негізгі

• Қандай элементтердің көп мөлшерде болуы Үлкен жарылыс теориясына дәлел болады?

A – сутек пен гелий

B – көміртек пен оттегі

C – азот пен фтор

Тереңдетілген

• Ауыр элементтер қашан пайда болды?

A – Үлкен жарылыста

B – жеңіл элементтер газ жиынтықтарына соқтығысқан кезде

C – жұлдыздар пайда болғаннан кейін

• Үлкен жарылыс теориясы ғаламның пайда болуы туралы не айтады?

A – Ғалам әрқашан қазіргі күйіндегідей болған

B – материалдар тоқтаусыз пайда болады

C – Ғалам миллиардтаған жылдар бұрын бір нүктеден ұлғайған