

Домашняя страница / Мои курсы / Учебно-научный институт гравитации и космологии / Общие дисциплины

/ Концепции современного естествознания

/ Тема 7. Концепция эволюции. Космологическая стрела времени. Обзор процессов, сопровождающих эволюцию объектов мегамира

/ Тест к теме 7

Тест начат Воскресенье, 4 июня 2023, 14:17

Состояние Завершены

Завершен Воскресенье, 4 июня 2023, 14:27

**Прошло
времени** 10 мин. 4 сек.

Баллы 10,0/10,0

Оценка 4,0 из 4,0 (100%)

Вопрос 1

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

В парадигме Дарвина предполагается

Выберите один ответ:

- ☒ a. Однонаправленность хода времени
- ☐ b. Возможность движения с околосветовыми скоростями
- ☐ c. Полная детерминированность природных процессов
- ☐ d. Обратимость хода времени



Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Сходство между эволюцией и самоорганизацией состоит в том, что

Выберите один ответ:

- ☐ a. При эволюции и самоорганизации возникают менее упорядоченные системы
- ☐ b. При эволюции и самоорганизации энтропия возрастает
- ☐ c. Эволюция и самоорганизация происходят в состоянии равновесия
- ☒ d. При эволюции и самоорганизации энтропия падает



Вопрос 3

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Укажите правильную последовательность этапов космологической эволюции

Выберите один ответ:

- ☐ a. Космологический, звездный, галактический, гелиологический
- ☐ b. Галактический, звездный, гелиологический, космологический
- ☐ c. Космологический, гелиологический, галактический, звездный
- ☒ d. Космологический, галактический, звездный, гелиологический



Вопрос 4

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Укажите, что послужило отправной точкой для создания модели расширяющейся вселенной

Выберите один ответ:

- ☐ a. Исследование химического состава звёзд путем анализа их спектров;
- ☐ b. Изучение изотопного состава вещества метеоритов, Солнца и Земли.
- ☐ c. Открытием реликтового излучения;
- ☒ d. Открытие Э. Хабблом пропорциональности между скоростью разбегания галактик и расстоянием до них;



Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Большой взрыв - это модель для описания

Выберите один ответ:

- ☒ a. Рождения Вселенной
- ☐ b. Возникновения жизни на Земле
- ☐ c. Рождения Земли
- ☐ d. Рождения Солнечной системы



Вопрос 6

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Согласно современным представлениям, Вселенная обладает следующими свойствами:

Выберите один ответ:

- ☐ a. Бесконечна и ограничена
- ☐ b. Стационарна, в среднем неизотропна
- ☒ c. Однородна, нестационарна
- ☐ d. Конечна и ограничена



Вопрос 7

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

В настоящее время установлено, что Вселенная

Выберите один ответ:

- ☐ a. Равномерно сжимается.
- ☐ b. Равномерно расширяется.
- ☐ c. Стационарна.
- ☐ d. Сжимается с ускорением.
- ☒ e. Расширяется с ускорением.



Вопрос 8

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Антигравитация проявляется в следующем явлении:

Выберите один ответ:

- ☒ a. Расширение Вселенной
- ☐ b. Радиоактивный распад
- ☐ c. Сильное отталкивание
- ☐ d. Магнитная левитация



Вопрос 9

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Мелкомасштабные неоднородности в реликтовом излучении можно рассматривать как

Выберите один ответ:

- ☐ a. Источники темной энергии
- ☒ b. Зародыши космических объектов
- ☐ c. Источники нейтрино
- ☐ d. Источники антигравитации



Вопрос 10

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Эволюция в парадигме Дарвина - это

Выберите один ответ:

- ☐ a. Процесс развития, необратимое направленное изменение.
- ☐ b. Синоним изменений, происходящих только с живыми организмами
- ☐ c. Процесс развития, который ведет к улучшению объекта.
- ☒ d. Черед резких, скачкообразных изменений состояния живого или неживого объекта, разделенных периодами плавного изменения свойств и признаков объекта.

[◀ Слайды с комментариями к теме 7](#)[Тест к теме 7 \(ФЛБ, ФСБ, ПМН, НПМ, НПИ, НБИ\) ▶](#)