

Концепции современного естествознания

Тест начат	Воскресенье, 5 Июнь 2022, 15:21
Состояние	Завершено
Завершен	Воскресенье, 5 Июнь 2022, 15:41
Прошло времени	19 мин. 58 сек.
Баллы	7,0/10,0
Оценка	2,8 из 4,0 (70%)

Вопрос 1

Частично правильный

Баллов: 0,5 из 1,0

Различие между парадигмами Ньютона (1) и Дарвина (2) состоит в том, что

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. рассматривается (1)- возникновение объектов; (2)- бытие объектов
- ☐ б. (1)- время необратимо; (2) - время обратимо
- ☐ в. рассматривается (1) - перемещение в пространстве; (2) - необратимое развитие объектов,
- ☒ г. (1)- время обратимо; (2)- время необратимо ✓

Вопрос 2

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Сходство между эволюцией и самоорганизацией состоит в том, что

Выберите один ответ:

- ☐ а. При эволюции и самоорганизации возникают менее упорядоченные системы
- ☐ б. При эволюции и самоорганизации энтропия возрастает
- ☐ в. Эволюция и самоорганизация происходят в состоянии равновесия
- ☒ г. При эволюции и самоорганизации энтропия падает ✓

Вопрос 3

Частично правильный

Баллов: 0,5 из 1,0

Стрела времени – это понятие, используемое для обозначения

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ а. Обратимых изменений в свойствах объекта
- ☐ б. Долгосрочных изменений в поведении объекта
- ☒ в. Необратимых изменений в свойствах объекта ✓
- ☐ г. Кратковременных нарушений в закономерном поведении объекта

Вопрос 4

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Укажите, что послужило отправной точкой для создания модели расширяющейся вселенной

Выберите один ответ:

- ☐ а. Исследование химического состава звёзд путем анализа их спектров;
- ☐ б. Изучение изотопного состава вещества метеоритов, Солнца и Земли.
- ☐ в. Открытием реликтового излучения;
- ☒ г. Открытие Э. Хабблом пропорциональности между скоростью разбегания галактик и расстоянием до них; ✓

Вопрос 5

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Модель эволюции Вселенной, получившая название «Большой взрыв», связана с представлениями

Выберите один ответ:

- ☐ а. О начальном взрыве, породившем неизменную (стационарную) Вселенную
- ☐ б. О периодических сжатиях и расширениях (пульсациях), сопровождающихся явлениями взрывного характера
- ☐ в. О возникновении Солнечной системы в результате катастрофы космических масштабов
- ☒ г. Об ее расширении из крайне сжатого состояния ✓

Вопрос 6

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Согласно современным представлениям, Вселенная обладает следующими свойствами:

Выберите один ответ:

- ☐ а. Однородна, стационарна
- ☐ b. Бесконечна и ограничена
- ☐ с. Стационарна, в среднем неизотропна
- ☒ d. Неограничена, но конечна ✓

Вопрос 7

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Согласно модели Большого Взрыва вначале Вселенная была

Выберите один ответ:

- ☒ а. Сверхплотной, горячей и бесконечно малых размеров; ✓
- ☐ b. Неплотной, холодной и бесконечно больших размеров;
- ☐ с. Сверхплотной, холодной и бесконечно больших размеров;
- ☐ d. Горячей, неплотной и бесконечно больших размеров.

Вопрос 8

Верно

Баллов: 1,0 из 1,0

Темная энергия - это гипотетическая субстанция, создающая

Выберите один ответ:

- ☐ а. Сильную гравитацию
- ☐ b. Электромагнитное взаимодействие
- ☐ с. Ядерные взаимодействия
- ☒ d. Антигравитацию ✓

Вопрос 9

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Относительные флуктуации температуры в реликтовом излучении составляют величину

Выберите один ответ:

- ☐ а. Одна десятая (0,1)
- ☒ b. Одна десятитысячная (0,0001) ✗
- ☐ с. Одна сотысячная (0,00001)
- ☐ d. Одна тысячная (0,001)

Вопрос 10

Неверно

Баллов: 0,0 из 1,0

Эволюция в парадигме Дарвина - это

Выберите один ответ:

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