

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пономарев Александр Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.10.2023 00:15:16
Уникальный программный ключ:
b4d9d809cd69c8b143871f19bb59ee6a0c0f9

Тестовые задания по дисциплине
«Современные концепции естествознания»

Вопрос 1:

Какой термин появился в результате применения принципов синергетики в исследовании объектов социальной природы?

- а) биосинергетика;
- б) социосинергетика;**
- в) химиосинергетика;
- г) физикосинергетика

Вопрос 2:

Открытая система – это:

- а) понятие, выражающее динамику, развитие сложных систем и мира в целом как их фундаментальную характеристику;
- б) система, обменивающаяся с окружающей средой веществом, энергией и информацией, способна творить порядок из хаоса путём локализации структур;**
- в) понятие, выражающее, прогрессивные качественные изменения в системе;
- г) правильного ответа нет.

Вопрос 3:

Бифуркации – это:

- а) общий способ видения мира;
- б) качественные всевозможные перестройки и метаморфозы различных объектов при изменении параметров, от которых они зависят;**
- в) наука о самоорганизации в неравновесных открытых системах различной природы;
- г) правильного ответа нет.

Вопрос 4:

Аттрактор – это

- а) учение о происхождении человека;
- б) отталкивающее множество;
- в) притягивающее множество;**
- г) правильного ответа нет.

Вопрос 5:

Сущностью универсальной роли метаязыка является:

- а) рациональный, универсальный способ постижения мира;
- б) синтез языка философских категорий и синергетики, языка образов, ассоциаций и формальной логики, языка древних традиций;**
- в) интуитивный, ассоциативно – образный способ постижения мира;
- г) изменчивость, наследственность, отбор.

Вопрос 6:

Класс систем, способных к самоорганизации – это:

- а) открытые линейные системы;
- б) открытые нелинейные системы;**
- в) закрытые линейные системы;
- г) закрытые нелинейные системы.

Вопрос 7:

Особенность феномена нелинейности заключается в:

- а) «уменьшении флуктуаций»;
- б) устойчивости;
- в) «усилении флуктуаций»;**
- г) неустойчивости.

Вопрос 8:

Бифуркационные состояния – это:

- а) состояние, из которых возможен переход материального объекта в целое множество новых состояний;**
- б) преднамеренное восприятие, осуществляемое с целью выявления свойств предмета;
- в) возможность обобщения, усложнения структуры системы в процессе эволюции;
- г) нет верного ответа?

Вопрос 9:

Закон Менделеева в современной формулировке: свойства элементов, а также формы и свойства их соединений находятся в периодической зависимости от ...

- а) атомных масс элементов;
- б) числа нуклонов в ядре;
- в) общего числа элементарных частиц в атоме;
- г) числа \bar{e} в атоме.**

Вопрос 10:

Чистое вещество (в отличие от семей) - это...

- а) квасцы;**
- б) бронза;
- в) бромная вода;
- г) жидкое стекло.

Вопрос 11:

Химические свойства элементов определяются:

- а) строением атомных ядер;
- б) скоростью движения молекул;
- в) условием проведения химических реакций;
- г) электронным строением атомов;**

Вопрос 12:

Электрически заряженные частицы, появляющиеся в процессе электролиза – это:

- а) радикалы;
- б) ионы;**
- в) молекулы;
- г) макромалекулы.

Вопрос 13:

По современным представлениям, химическое соединение обладает:

- а) только постоянным составом;
- б) макромолекулярным составом;
- в) одним или несколькими химическими элементами;
- г) только переменным составом.

Вопрос 14:

Свойства молекулы определяется:

- а) взаимодействием разноименно заряженных атомов;

- б) характером соединения переменного состава;
- в) взаимодействием атомных групп;
- г) **характером физико-химического взаимодействия составляющих ее атомов.**

Вопрос 15:

На протекание химической реакции значительнее всего влияет:

- а) температура;
- б) давление;
- в) освещение;
- г) **катализатор.**

Вопрос 16:

Из органогенов на Земле более всего распространены:

- а) углерод и кислород;
- б) углерод и сера;
- в) кислород и азот;
- г) **кислород и водород.**

Вопрос 17:

В условиях «горячей» Вселенной катализ:

- а) **отсутствовал;**
- б) начинался;
- в) активизировался;
- г) завершился.

Вопрос 18:

Вне планеты наиболее распространены химические элементы:

- а) всей таблицы Менделеева;
- б) металлы и неметаллы;
- в) водород и гелий;
- г) **гелий и углерод.**

Вопрос 19:

Область активной жизни, охватывающая нижнюю часть атмосферы, гидросферу и верхнюю часть литосферы называется:

- а) ноосферой;
- б) **тропосферой;**
- в) биосферой;
- г) экосферой.

Вопрос 20:

Укажите на географические последствия суточного вращения Земли:

- а) **смена дня и ночи;**
- б) деформация фигуры Земли;
- в) существование силы Кориолиса;
- г) суперпозиция центробежной силы и силы тяготения.

Вопрос 21:

Какими показателями характеризуется магнитное поле Земли?

- а) магнитным склонением;
- б) магнитным наклонением;
- в) **магнитной напряженностью;**

г) правильного ответа нет.

Вопрос 22:

В состав криосферы не входит:

- а) криолитосфера;
- б) криогидросфера;
- в) хионосфера;
- г) **океаносфера.**

Вопрос 23:

Жизнь на земле зародилась в:

- а) протерозое;
- б) мезозое;
- в) **архее;**
- г) кайнозое.

Вопрос 24:

«Силовыми» станциями клетки являются:

- а) **митохондрии;**
- б) рибосомы;
- в) лизосомы;
- г) ядра.

Вопрос 25:

Какие из перечисленных эволюционных фактов влияют на наследственные изменения:

- а) мутационный процесс;
- б) популяционные волны;
- в) изоляция,
- г) **естественный отбор.**

Вопрос 26.

Материалистическую трактовку физической картины мира представили в своих работах выдающиеся ученые _____

Ответ: М.Планк, А.Эйнштейн

Вопрос 27.

Синергетика исследует _____

Ответ: эффект взаимодействия больших систем

Вопрос 28.

Принципы фрактальности заключаются в _____

Ответ: становлении целостности структуры

Вопрос 29.

Объекты по мере увеличения, проявляющие все большее число элементов, деталей это _____

Ответ: фракталы

Вопрос 30.

Гносеология – это учение о _____

Ответ: познании

Вопрос 31.

Аксиология – это _____

Ответ: учение о ценностях

Вопрос 32.

Онтология – это учение о _____

Ответ: о бытии

Вопрос 33.

Модели синергетики – это модели _____

Ответ: нелинейных, неравновесных систем, на которые действуют разные факторы

Вопрос 34.

Естественно-научная теория дает объяснение целостной картины мира, противоречит ли это религиозному восприятию мироздания _____

Ответ: противоречит

Вопрос 35.

Синергетический стиль мышления это - _____

Ответ: многостороннее, нелинейное мышление

Вопрос 36.

Согласно принципам _____ материальные и общественные, природные, психологические, духовные определены причинно-следственными связями

Ответ: детерминизма

Вопрос 37.

Существует три уровня организации материального мира – это _____

Неживая природа, живые создания, общество

Вопрос 38.

Конвергенция – это _____

Ответ: сближение систем, приобретение похожести

Вопрос 39.

Дивергенция – это _____

Ответ: расхождение, расслоение, приобретение непохожих признаков

Вопрос 40.

Лидирующее место в общей культуре современного знания отводится _____

Ответ: науке

Вопрос 41.

Крылатая фраза «знание – сила» не случайно принадлежит известному философу _____

Ответ: Ф.Бэкону

Вопрос 42.

Сегодня проблемы каких двух культур, а именно _____ приобрели особую актуальность

Ответ: Запада и Востока

Вопрос 43.

Принцип антропоцентризма входит в противоречие с _____

Ответ: принципы единства с окружающим миром

Вопрос 44.

Современные концепции естествознания позволяют понять _____ развития материального мира

Ответ: закономерности

Вопрос 45.

Целостность макротел, молекул, атомов возникает под воздействием _____ сил

Ответ: электромагнитных

Вопрос 46.

Взаимодействие во Вселенной в мега мире осуществляется под воздействием _____ сил

Ответ: гравитационных

Вопрос 47.

Одна из главных характеристик материи - _____, характеризует ее протяженность, структурность и имеет 3-х мерное измерение

Ответ: пространство

Вопрос 48.

Диалектическая противоречивость явлений возникает не из-за параллельности или симметричности, а вследствие _____

Ответ: ассиметрии

Вопрос 49.

Статистический детерминизм – это _____

Ответ: когда большое число элементов индивидуально определено другими правилами детерминации

Вопрос 50.

Основу классических законов механики составляют три закона _____

Ответ: Ньютона

Ответы на тестовые задания:

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ответ	б	б	б	в	б	б	в	а	г	а	г	б	в
Вопрос	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	-
Ответ	г	г	г	а	г	б	а	в	г	в	а	г	

26. М. Планк, А. Эйнштейн
27. эффект взаимодействия больших систем
28. становлении целостности структуры
29. фракталы
30. познании
31. учение о ценностях
32. о бытии
33. нелинейных, неравновесных систем, на которые действуют различные факторы
34. противоречит
35. многостороннее, нелинейное мышление
36. детерминизма
37. неживая природа, живые создания, общество
38. сближение систем, приобретение похожести
39. расхождение, расслоение, приобретение непохожих признаков
40. науке
41. Френсису Бэкону
42. Запада и Востока
43. принципы единства с окружающим миром
44. закономерности
45. электромагнитных
46. гравитационных
47. пространство
48. асимметрии
49. когда большое число элементов индивидуально определено другими правилами детерминации
50. Ньютона