Вопросы к экзамену

Основы современного естествознания

1 курс БНПД д/о

1. Дифференциация методов научного познания.
2. Условия для проведения научных экспериментов.
3. Направленность научно-теоретического познания.
4. Формализация в научном познании.
5. Натурфилософское понимание природы.
6. Обстоятельства возникновения науки.
7. Основные принципы атомистического учения о природе.
8. Значение гелиоцентрической картины мира.
9. Научные революции в истории общества.
10. Сущность диалектизации естествознания.

11 Особенности развития науки в 20 веке.

1. Основные положения современной атомистики.
2. Подтверждение теории «большого взрыва».
3. Достижения и основные направления современной химии.
4. Важнейшие открытия в биологии в 20 веке. Биотехнология.
5. Синергетика как новое миропонимание конца 20 века.
6. Значение антропного принципа в современной науке.
7. Значение периодического закона Д.И. Менделеева.
8. Понимание проблемы «химия и экология».
9. Главные предложения Пастера относительно возникновения жизни.
10. Основные гипотезы происхождения жизни.
11. Способы активации творческих мыслительных способностей.
12. Основное противоречие и единство феноменов здоровья и болезни.
13. Количество здоровья и его измерение.
14. Различные фазы работоспособности.
15. Проблема возникновения жизни с космологической точки зрения.
16. «Биосфера» согласно концепции В.И. Вернадского.
17. Что включает в себя ноосфера.
18. Хиральность живой материи.
19. Различные подходы к пониманию термина «биоэтика».