

**КЭС:**

[1.1 Взаимосвязь между наукой и технологиями](#)

[1.1.1 История изучения природы.](#)

[1.1.2 Прогресс в естественных науках и его вклад в развитие цивилизации.](#)

[1.1.3 Методы научного познания и их составляющие](#)

[1.1.4 Фундаментальные понятия естествознания](#)

[1.1.5 Естественно-научная картина мира](#)

[1.1.6.1 Пространственно-временные характеристики: наномир и микромир, макромир, мегамир](#)

[1.1.6.2 Периодический закон Д.И. Менделеева](#)

[1.1.7 Роль научных достижений в создании новых технологий](#)

[1.1.8 Эволюция технологий](#)

[1.2.4 Виды энергии](#)

[1.2.8 Ядерная энергетика и перспективы ее использования](#)

[1.4.1 Вселенная: теория возникновения, структура, состав, эволюция](#)

[2.1.1 Биосфера: этапы формирования и сценарии развития](#)

[2.1.2 Актуальные экологические проблемы: глобальные, региональные, локальные, их причины и следствия](#)

[2.2 Взаимосвязь состояния окружающей среды и здоровья человека](#)

[3.4.7 Применение биотехнологии в здравоохранении, сельском хозяйстве и охране окружающей среды](#)

[3.4.8 Мировой рынок биотехнологий](#)

[3.4.9 Перспективы развития российского сегмента](#)

1. Тело, размерами которого можно пренебречь, называют: А) моделью, Б) телом отсчета, В) материальной точкой, Г) системой отсчета.
2. Не являются внешней планетой: А) Юпитер, Б) Меркурий, В) Сатурн, Г) Уран, Д) Марс.
3. Силу, с которой Земля притягивает к себе тела, называют: А) силой тяжести, Б) ускорением свободного падения, В) массой, Г) силой тяготения.
4. Наука—это: а) компонент духовной культуры; б) элемент материально- предметного освоения мира; в) элемент практического преобразования мира; г) результат обыденного, житейского знания.
5. Среди теоретических методов исследования отсутствует: а) логический; б) исторический; в) экспериментальный; г) дедуктивный.
6. Для живых организмов нехарактерно: а) способность обмена с окружающей средой; б) метаболизм; в) деление и отпочкование; г) закрытость системы.
7. «Экосистема» — это синоним термина: а) популяция; б) биоценоз; в) биогеоценоз; г) биосфера.
8. К эмпирическим научным методам относится: а) анализ; б) наблюдение; в) дедукция; г) предметное моделирование.
9. Укажите объект, не относящийся к предмету изучения естествознания: а) марсианские каналы; б) скелет человека; в) литосфера Земли; г) промышленные роботы; д) суспензии.
10. Укажите вид энергии, который используют растения в процессе фотосинтеза: а) тепловая; б) химических связей; в) биологическая; г) активации; д) солнечная.
11. Система мира Аристотеля является: А) гелиоцентрической, Б) геоцентрической, В) ограниченной частью Вселенной, Г) метagalacticкой.
12. Отражение и преобразование действительности в художественных образах лежит в основе А) искусства, Б) науки, В) производства, Г) образования.

13. Совокупность особей одного вида, имеющих единый генофонд и занимающих единую территорию, называется: а) биосферой; б) биоценозом; в) популяцией; г) биогеоценозом.
14. Особая роль физики в естествознании заключается в том, что она: А) является одной из специальных наук, входящих в систему естествознания, Б) изучает процессы, протекающие внутри атомного ядра, В) закладывает необходимый теоретический фундамент под все естествознание, Г) разрабатывает современную электронную технику.
15. Принципиальные отличия между фазовыми переходами, химическими реакциями, ядерными реакциями. Примеры.
16. Химические реакции: определение, типы реакций, причины, влияющие на протекание реакции.
17. Радиоактивность: определение, естественная радиоактивность, история изучения.
18. Ядерные, химические и термоядерные реакции: суть, различия между реакциями, использование человеком.
19. Энтропия как мера хаоса. Изменение энтропии в изолированных системах. Второй закон термодинамики применительно к энтропии.
20. Самоорганизация в живой и неживой природе: определение, примеры.