

Итоговый контроль. Физика. 6 класс

Формат: устный зачет.

Билет состоит из двух вопросов. Ответ на каждый из двух вопросов должен содержать:

- определения всех используемых понятий в данном вопросе
- рисунки с пояснениями
- описания явлений с примерами, опытов (при необходимости)

Критерии оценивания

5 баллов - ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа/

4 балла - ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

3 балла – ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

2 балла – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

1. Электрический ток как направленное движение электрических зарядов. Сила тока. Амперметр. Ампер — единица измерения силы тока.
2. Постоянный и переменный ток. Напряжение. Вольтметр. Вольт — единица измерения напряжения.
3. Источники тока: батарейка, аккумулятор, генератор электрического тока (без рассмотрения их устройства). Электрические цепи
4. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединения.
5. Действия тока. Тепловое действие тока. Лампы накаливания. Электронагревательные приборы. Магнитное действие тока. Электромагниты и их применение. Действие магнита на ток. Электродвигатели. Химическое действие тока.
6. Свет как источник информации человека об окружающем мире. Источники света: звезды, Солнце, электрические лампы и др. Прямолинейное распространение света, образование теней. Отражение света. Зеркала. Преломление света.
7. Линзы, их типы и изменение с их помощью формы светового пучка. Оптические приборы: фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп (назначение приборов, использование в них линз и зеркал).
8. Глаз и очки. Разложение белого света в спектр. Радуга.

9. Химические реакции, их признаки и условия их протекания. Сохранение массы вещества при химических реакциях.
10. Реакции соединения и разложения. Горение как реакция соединения. Оксиды (углекислый газ, негашеная известь); нахождение в природе, физические и химические свойства; применение.
11. Кислоты, правила работы с кислотами, их применение.
12. Основания. Свойства щелочей, правила работы с ними, их физические и некоторые химические свойства; применение.
13. Соли (поваренная соль, сода, мел, мрамор, известняк, медный купорос и др.). Наиболее характерные применения солей.
14. Наиболее известные органические вещества — углеводы (глюкоза, сахароза, крахмал), некоторые их свойства, применение;
15. Наиболее известные органические вещества — белки, их роль в жизни человека, искусственная пища;
16. Наиболее известные органические вещества — жиры, их роль в жизни человека, использование в технике;
17. Природный газ и нефть, продукты их переработки.
18. Звездное небо: созвездия, планеты. Развитие представлений человека о Земле.
19. Солнечная система. Солнце. Движение Земли: вращение вокруг собственной оси, смена дня и ночи на различных широтах, обращение Земли вокруг Солнца, наклон земной оси к плоскости ее орбиты, смена времен года.
20. Луна — спутник Земли. Фазы Луны. Изменение горизонтальных координат небесных тел в течение суток.
21. Знакомство с простейшими астрономическими приборами: астролябия, телескоп.
22. Исследования космического пространства. К. Э. Циолковский, С. П. Королев — основатели советской космонавтики. Ю. А. Гагарин — первый космонавт Земли.
23. Искусственные спутники Земли. Орбитальные космические станции. Корабли многоразового использования. Программы освоения космоса: отечественные, зарубежные, международные.
24. Литосфера, мантия, ядро; увеличение плотности и температуры Земли с глубиной. Изучение земных недр.
25. Гидросфера. Судостроение. Исследование морских глубин.
26. Атмосфера. Атмосферное давление, барометр. Влажность воздуха, определение относительной влажности. Атмосферные явления, гром и молния. Освоение атмосферы человеком
27. Механизмы. Механическая работа. Энергия. Синтетические материалы. Механизмы — помощники человека.
28. Простые механизмы, рычаг, наклонная плоскость, подвижный и неподвижный блоки; их назначение.
29. Механическая работа, условия ее совершения. Джоуль — единица измерения работы. Энергия. Источники энергии. Различные виды топлива.
30. Солнечная энергия, ее роль для жизни на Земле. Тепловые двигатели, двигатели внутреннего сгорания; их применение.