

№1	Какие частицы входят в состав ядра атома?	
а	а. Протоны и электроны	
б	б. Электроны, протоны, нейтроны	
в	в. Протоны и нейтроны	
г	г. Нейтроны и электроны	
№2	Какие частицы образуют атом?	
а	а. Протоны и электроны	
б	б. Ядро и протоны	
в	в. Ядро и нейтроны	
г	г. Ядро и электроны	
№3	Каков знак заряда ядра? Всего атома?	
а	а. Положительный; отрицательный	
б	б. Положительный; атом нейтрален	
в	в. Положительный; положительный	
г	г. Отрицательный; атом нейтрален	
№4	Каковы знаки зарядов протона, нейтрона, электрона?	
а	а. У протона положительный; нейтрон не имеет заряда; у электрона отрицательный	
б	б. Протон и нейтрон не имеют заряда; заряд электрона отрицательный	
в	в. У протона положительный; у нейтрона и электрона отрицательный	
г	г. У протона отрицательный; нейтрон не имеет заряда; у электрона положительный	
№5	Какая из частиц, входящих в состав атома, обладает наименьшей массой?	
а	а. Протон	
б	б. Электрон	
в	в. Нейтрон	
г	г. Среди ответов нет верного	
№6	Каких частиц в атоме равное число?	
а	а. Протонов и нейтронов	
б	б. Нейтронов и электронов	
в	в. Протонов и электронов	
г	г. Среди ответов нет верного	
№7	На каком рисунке модель атома Бора изображена правильно?	
а	а. №1	
б	б. №2	
в	в. №3	
г	г. Среди ответов нет верного	
№8	Известно, что в ядре атома находится 7 частиц, из которых 3 – протоны. Сколько в атоме других частиц?	
а	а. 4 нейтрона, 4 электрона	
б	б. 4 нейтрона, 7 электронов	
в	в. 4 нейтрона, 3 электрона	
г	г. Среди ответов нет верного	
№9	Ион – это ...	
а	а. Атом, потерявший один или несколько электронов	
б	б. Атом, присоединивший к себе электрон	
в	в. Атом, в ядре которого нейтронов больше, чем протонов	
г	г. Атом, в ядре которого нейтронов меньше, чем протонов	
№10	Какой из четырех атомов стал положительным ионом, если в их ядрах находятся по 10 протонов, а число электронов у них разное: у первого 12 электронов, у второго 11, у третьего 10, у четвёртого 9 электронов?	
а	а. Первый	
б	б. Второй	
в	в. Третий	
г	г. Четвёртый	

№11	Среди частиц (атомов и ионов) химического элемента, ядра которых содержат 6 протонов, есть имеющие 7 электронов (№1), 6 электронов (№2) и 5 электронов (№3). Какие из частиц нейтральные атомы, какие — отрицательные ионы?	
а		а. №2; №3
б		б. №3; №2
в		в. №2; №1
г		г. №1; №2