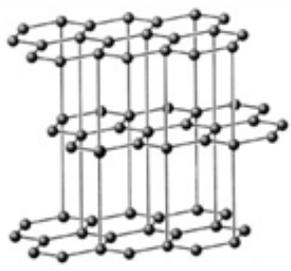
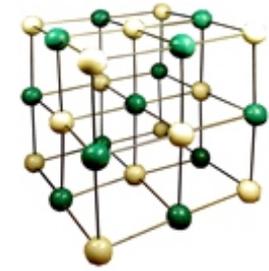
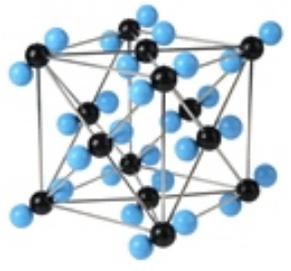
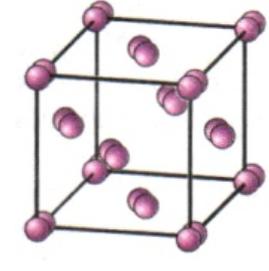


№ п/п	Вопросы
25.	<p>Установите соответствие между веществами и типом кристаллической решетки:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div> <p>А. Графит; Б. Йод; В. Хлорид натрия; Г. Углекислый газ.</p>



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ
И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ



НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТНАЯ АССОЦИАЦИЯ
УЧИТЕЛЕЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ХИМИИ

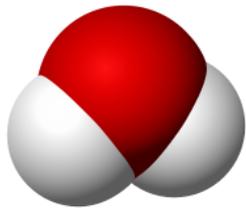
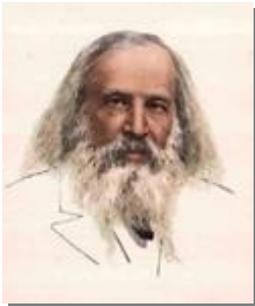


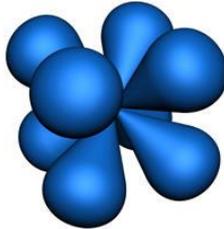
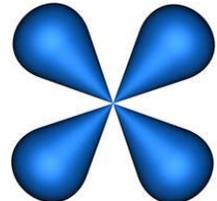
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК

Sc Scandium Скандий	22 47.90	Ti Titanium Титан	23 50.94	V Vanadium Ванадий	24 51.996	Cr Chromium Хром	25 54.94
---------------------------	-------------	-------------------------	-------------	--------------------------	--------------	------------------------	-------------

І МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОНКУРС “ДЕНЬ ХИМИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ”

49 114.82	Sn Stannum Олово	50 118.71	Sb Antimony Сурьма	51 127.60	Te Tellurium Теллур	52 127.60	I Iodine Йод
72 178.49	La* Lanthanum Лантан	Hf Hafnium Гафний	73 180.948	Ta Tantalum Тантал	74 183.85	W Wolframium Вольфрам	75 186.207
81 204.38	Pb Plumbum Свинец	82 207.19	Bi Bismuthum Висмут	83 208.98	Po Polonium Полоний	84 209.98	At Astatium Астат
104 [261]	Ac** Actinium Актиний	[261] Rutherfordium Фезерум	105 [261]	106 [261]	107 [261]	Sg Seaborgium Сиборгий	108 [261]
62 150.36	Pm Promethium Прометий	Sm Samarium Самарий	63 158.925	Eu Europium Европий	64 162.50	Tb Terbium Тербий	65 162.50
94 238.02891	Np Neptunium Нептуний	95 237.048173	Pu Plutonium Плутоний	96 244.06422	Am Americium Америций	97 247.07715	Cm Curium Курций
98 250.10770	Cf Californium Калифорний	99 250.10770	Bk Berkelium Берклий	100 258.10528	101 262.10958	102 265.10798	103 269.10974

№ п/п	Вопросы
1.	<p>Назовите вещество, модель молекулы которого изображена на рисунке:</p>  <p>А. Вода; Б. Циановодород; В. Углекислый газ; Г. Озон.</p>
2.	<p>Установите соответствие между портретами учёных и открытиями, которые они совершили:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div> <p>А. Периодический закон; Б. Закон сохранения массы; В. Теория электролитической диссоциации; Г. Теория химического строения.</p>

№ п/п	Вопросы
23.	<p>Назовите вещества, образцы которых изображены на рисунках:</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div>
24.	<p>Установите соответствие между наименованиями атомных орбиталей и их изображениями:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>4</p> </div> </div> <p>А. s-орбиталь; Б. p-орбиталь; В. d-орбиталь; Г. f-орбиталь.</p>

№ п/п	Вопросы
17.	<p>При омылении гидроксидом натрия 267 г триглицерида, содержащего остатки одной жирной кислоты, было получено 27,6 г глицерина. Какова масса второго продукта реакции?</p> <p>А. 202,6 г Б. 243 г В. 255,6 г Г. 251,4 г Д. 259,2 г Е. 275,4 г</p>
18.	<p>Из образца нитробензола массой 13 г с выходом 80 % получили анилин массой 7,44 г. Вычислите массовую долю примесей в образце нитробензола.</p> <p>А. 4,75 % Б. 5,38 % В. 5,69 % Г. 39,45 % Д. 39,77 % Е. 45,91 %</p>
19.	<p>При сгорании некоторого количества предельного одноатомного спирта образовалось 5,87 г CO_2 и 3 г H_2O. О каком спирте идет речь?</p> <p>А. Аллиловый спирт; Г. Бутанол; Б. Метанол; Д. Гексанол; В. Этанол; Е. Глицерин.</p>
20.	<p>Назовите углеводород, при бромировании которого получается единственный продукт с плотностью паров по воздуху 5,207?</p> <p>А. Пропан; Б. 2-Метилпропан; В. 2-Метилбутан; Г. 2,2-Диметилпропан; Д. <i>n</i>-Пентан.</p>
21.	<p>При образовании 1 моль этана из отдельных атомов выделяется 2937,6 кДж теплоты, а при образовании 1 моль пропана в аналогичных условиях – 4147,2 кДж. Какова энергия связи С–С?</p> <p>А. 345,6 кДж/моль Б. 357,8 кДж/моль В. 414,7 кДж/моль Г. 419,7 кДж/моль Д. 432 кДж/моль Е. 1382,4 кДж/моль</p>
22.	<p>На упаковке сыра “Брынза” Президент® читаем: “Массовая доля жира в сухом веществе 45 %. Пищевая ценность 100 г: белок – 12 г, жир – 16,7 г, углеводы – 3,7 г. Масса нетто: 250 г.” Какую массу воды содержит такая упаковка сыра?</p>

№ п/п	Вопросы
3.	<p>Гелий назван в честь Солнца, потому что:</p> <p>А. Впервые был обнаружен при анализе спектра солнечного света; Б. Масса гелия на Солнце составляет более 90 % от массы Солнца; В. Гелий в Солнечной системе есть только на Солнце; Г. Гелий-неоновый лазер светит в 22,4 раза ярче Солнца.</p>
4.	<p>Расположите вещества в порядке увеличения плотности:</p> <p>А. Вода; Б. Алюминий; В. Подсолнечное масло; Г. Воздух; Д. Железо; Е. Свинец.</p>
5.	<p>Относительную молекулярную массу какого вещества нельзя рассчитать, имея только периодическую систему химических элементов?</p> <p>А. Азот; Б. Фенол; В. Гидроксид рубидия; Г. Полиизопрен.</p>
6.	<p>Какое вещество является углеводородом?</p> <p>А. Этанол; Б. Дихлорэтан; В. Пропан; Г. Уксусная кислота; Д. Ацетон.</p>
7.	<p>Аббревиатура ПЭТ на пластиковых бутылках расшифровывается как:</p> <p>А. Полая электронная трубка; Б. Полиэтилентерефталат; В. Полиэфирная тара; Г. Полиэтилен; Д. Полиэтиленовая тара.</p>

