**Викторина по химии**

**«Металлы»**

**9 класс**

1. В конце XIX века из Голландии в Россию был отправлен железнодорожный состав, гружённый брусками олова. Когда в Москве вагоны открыли, в них обнаружили серый ни на что не пригодный порошок – русская зима сыграла с получателями олова злую шутку. Какое название носит это с давних пор известное явление? (3 балла)
2. В каком состоянии медь содержится в организме человека, и какие заболевания вызываются её недостатком и избытком в организме?(3 балла)
3. Какие металлы добывают из золы каменного угля? (5 баллов)
4. Какой металл называется «крылатым металлом»? (3 балла)
5. Могут ли стальные машины работать на далеком Севере? (3 балла)
6. Какой металл добавляют к серебру, чтобы оно не тускнело на воздухе? (3 балла)
7. Какой металл называется металлом сверхзвуковых скоростей и сверхтвердых сплавов? (4 балла)
8. Почему бериллий называют прекрасным металлом? (6 баллов)
9. В музее истории и реконструкции Москвы появился новый экспонат – железное кольцо. И хотя это скромное колечко не шло ни в какое сравнение с роскошными перстнями из благородных металлов и драгоценных камней, работники музея отвели ему почетное место в своей экспозиции. Чем же привлекло это колечко их внимание? (3 балла)
10. Металлическая конструкция, сохранившаяся до нашего времени. Заняла почетное место в экспозиции заводского музея, посвященного 150 –летию со дня рождения писателя. Что это такое? В честь какого писателя была изготовлена? (3 балла)
11. Алхимики утверждали: «Семь металлов создал свет по числу семи планет…». Назовите эту «великолепную семёрку». (1 балл)
12. По свидетельствам историков, во времена похода А. Македонского в Индию офицеры его армии болели желудочно-кишечными заболеваниями гораздо реже, чем солдаты. Еда и питьё у них были одинаковы, а вот металлическая посуда разная. Из какого чудодейственного металла была изготовлена офицерская посуда? (3 балла)
13. Какую роль играет железо в организме человека? (2 балла)
14. О каком металле говорят: «В грамм добыча, в год труды»? Кто из учёных получил в подарок грамм этого металла? (3 балла)
15. Какие металлы входят в состав различных органов человеческого организма? (5 баллов)