IX OLIMPÍADA MATO-GROSSENSE DE QUÍMICA - 2014

**REGULAMENTO**

**Art. 1°** - A Associação Brasileira de Química – Secção Regional de Mato Grosso – realizará a IX OMQ (Nona Olimpíada Mato-grossense de Química) para estudantes de Ensino Médio (pré-universitário) tendo como objetivos:

1. Estimular o ensino, o estudo e a pesquisa no campo da química.

2. Incentivar o entrosamento entre professores e alunos das unidades escolares de ensino pré-universitário.

3. Descobrir jovens com talento e aptidões para o estudo da Química.

4. Difundir a importância da Química no cotidiano.

**Art. 2°** - A IX OMQ será realizada em duas fases e seguirá o seguinte calendário de eventos:

**FASE I – Nas escolas:**

Cada unidade escolar que quiser participar do evento deve indicar um(a) cordenador(a), que fará o cadastro no site  <http://www.obquimica.com/olimpiadas/estaduais>  Uma vez feito o cadastro, estará habilitado(a) a realizar as inscrições dos alunos no site.

A - Inscrições: as inscrições serão feitas no período de 04 a 28/08/2014.

B - Realização da prova: As provas da primeira fase serão realizadas no dia 05/09/2014, em horário a escolha da unidade escolar. O(A) coordenador(a) da unidade escolar receberá as provas – uma de cada série – no seu e-mail. Cabe a unidade escolar a impressão e reprodução das cópias das provas.

C – Serão enviados aos coordenadores os gabaritos das provas. A correção será feita na escola e os resultados serão lançados no site pelo responsável na escola.

D – Divulgação dos resultados: Após o lançamento das notas, será estabelecido um ponto de corte pela Comissão Organizadora. O resultado será divulgado até dia 21/09/2014.

**FASE II – Nos polos:**

E - Realização da prova: Os alunos classificados na Fase I deverão fazer as provas da segunda fase no dia 11/10/2014, das 14 às 17 horas, nos polos. O local das provas será estabelecido pelos coordenadores de polo, juntamente com as escolas envolvidas.

F – Cada polo receberá as provas e demais documentos enviados via Assessoria Pedagógica da SEDUC ou diretamente pelo IFMT. Após a aplicação das provas, os coordenadores deverão enviar na maior brevidade possível as fichas-respostas e lista de presenças para Comissão Organizadora, tendo em vista o prazo para correção e divulgação dos resultados.

G – A divulgação dos resultados será feita no site até dia 14/11/2014. A interposição de recursos, quando necessária, deverá ser feita até 05 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados, encaminhada por escrito para o coordenador estadual ou diretamente para a Comissão Organizadora.

E - Premiação: 05/12/2014, às 16:00 h, em local e horário a ser definido.

**Art. 3°** - Cada unidade escolar poderá inscrever todos os alunos de Ensino Médio, em suas respectivas séries, interessados em participar do evento.

Parágrafo Único - Os candidatos com idade superior a 17 anos em 30/09/2013, se classificados com medalhas, não poderão participar da limite da Olimpíada Brasileira de Química do ano seguinte, por força do regulamento da Coordenação Nacional.

**Art. 4°** - Na Fase II, os candidatos deverão se apresentar ao menos trinta minutos antes do início da prova para verificação das respectivas salas.

Par. 1° - Os candidatos deverão apresentar documento com foto para identificação, caneta esferográfica azul ou preta, não sendo permitido o uso de recursos eletrônicos, telefone celular ou fones de ouvido durante a realização da prova. É permitido o uso de calculadora simples ou científica.

Par. 2° - Será permitida a saída dos candidatos somente após uma hora de realização da prova.

Par. 3º - No término da prova após uma hora e meia do início, será permitido aos candidatos levar o caderno de prova.

**Art. 5°** - A Comissão de Avaliação, responsável pela elaboração e correção das provas, será formada de professores de Química do IFMT Campus Bela Vista, sem vínculo com as unidades escolares participantes da VIII OMQ e, no caso do IFMT, que não ministrem aulas nos cursos Integrados de Meio Ambiente e de Química.

Par. 1º - Haverá três provas distintas em cada fase, uma para cada série do Ensino Médio, conforme conteúdo programático apresentado no anexo 1.

Par. 2º - Na Fase I, cada prova terá dez questões de verdadeiro ou falso, valendo 50 pontos; e cinco questões de múltipla escola com quatro alternativas, valendo 50 pontos.

Par. 3º - Na Fase II, cada prova terá dez questões de verdadeiro ou falso, valendo 30 pontos; cinco questões de múltipla escola com quatro alternativas, valendo 50 pontos, e duas questões descritivas, valendo ao todo 20 pontos.

Par. 3º – A discussão e julgamento de recursos eventualmente impetrados por unidades escolares ou candidatos, bem como a resolução de casos omissos neste Regulamento, será responsabilidade do Coordenador Geral junto à Comissão de Avaliação por ele nomeada.

**Art. 6°** - A premiação será:

A – Medalhas de Honra ao Mérito aos trinta primeiros classificados de cada série da Fase II, sendo 5(cinco) de ouro, 10(dez) de prata e 15(quinze) de bronze.

B – Certificados de Participação aos alunos participantes da Fase II com aproveitamento igual ou superior a 50% (cinqüenta por cento).

C – Certificado de Honra ao Mérito às Escolas participantes e Professores homenageados pelos candidatos classificados com medalhas.

**Art. 7°** - Os vinte e cinco primeiros classificados do Primeiro Ano e do Segundo Ano estarão classificados para a Olimpíada Brasileira de Química de 2015, que será realizada no mês de agosto.

Par. 1º – Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, o desempate será pela menor idade.

Par. 2º – Os alunos do 3º ano de cursos de Ensino Médio Integrado de 4 anos de duração concorrerão às vagas para a modalidade B da Olimpíada Brasileira de Química, sendo usado como critério de classificação o confronto de notas com os candidatos do 2º ano.

Cuiabá – MT, 03 de junho de 2013.

Luiz Both

Coordenador Geral da OMQ

Telefone: (65)3663-1374 / 99836294

e-mail: luiz\_both@hotmail.com

bothluiz@ibest.com.br

luiz.both@blv.ifmt.edu.br

ANEXO 1

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Fase I**

**Primeira Série**:

1. MATÉRIA E ENERGIA: substâncias puras e misturas; estados físicos da matéria; fenômenos físicos e químicos; energia.

2. TEORIA ATÔMICA E CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA: modelos atômicos; elementos químicos; tabela periódica; ligações químicas; geometria molecular; eletronegatividade e polaridade; forças intermoleculares.

3. FUNÇÕES INORGÂNICAS: ácidos, bases, sais e óxidos – formulação, nomenclatura, classificação; reações inorgânicas – simples troca, dupla troca, oxirredução; equações químicas e balanceamento das equações.

**Segunda Série**:

1. SOLUÇÕES: solubilidade; concentração de soluções; diluição de soluções; pressão de vapor; temperatura de ebulição; diagrama de fases; propriedades coligativas; misturas coloidais.

2. TERMOQUÍMICA: calor de reação; entalpia; equação termoquímica; lei de Hess.

3. CINÉTICA QUÍMICA: cinética das transformações; fatores que influenciam a velocidade das reações; catalisadores.

**Terceira Série**:

1. ESTUDO DAS SUBSTÂNCIAS DO CARBONO: cadeias carbônicas; classificação dos átomos de carbono; fórmulas estruturais – plana, simplificadas, molecular, grupos funcionais e funções orgânicas; fontes de hidrocarbonetos; moléculas polares e apolares; propriedades físicas.

2. NOMENCLATURA: sistemática, de classe funcional e trivial.

3. ISOMERIA: constitucional e estereoisomeria; configurações *cis* e *trans*, *Z e E*, *R* e *S*; moléculas com carbono assimétrico; diastereoisômeros, enantiômeros e mesomérico; mistura racêmica.

**Fase II**

**Primeira Série**:

1. MATÉRIA E ENERGIA: substâncias puras e misturas; estados físicos da matéria; fenômenos físicos e químicos; energia.

2. TEORIA ATÔMICA E CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA: modelos atômicos; elementos químicos; tabela periódica; ligações químicas; geometria molecular; eletronegatividade e polaridade; forças intermoleculares.

3. FUNÇÕES INORGÂNICAS: ácidos, bases, sais e óxidos – formulação, nomenclatura, classificação; reações inorgânicas – simples troca, dupla troca, oxirredução; equações químicas e balanceamento das equações.

4. ESTEQUIOMETRIA: massa atômica e massa molecular; mol e massa molar; comportamento físico dos gases; cálculos estequiométricos.

**Segunda Série**:

1. SOLUÇÕES: solubilidade; concentração de soluções; diluição de soluções; pressão de vapor; temperatura de ebulição; diagrama de fases; propriedades coligativas; misturas coloidais.

2. TERMOQUÍMICA: calor de reação; entalpia; equação termoquímica; lei de Hess.

3. CINÉTICA QUÍMICA: cinética das transformações; fatores que influenciam a velocidade das reações; catalisadores.

4. EQUILÍBRO QUÍMICO: conceito; deslocamento do equilíbrio; constante de equilíbrio; equilíbrio iônico; produto de solubilidade; pH e pOH.

5. ELETROQUÍMICA: obtenção de eletricidade; pilhas ou células eletroquímicas; eletrólise.

**Terceira Série**:

1. ESTUDO DAS SUBSTÂNCIAS DO CARBONO: cadeias carbônicas; classificação dos átomos de carbono; fórmulas estruturais – plana, simplificadas, molecular, grupos funcionais e funções orgânicas; fontes de hidrocarbonetos; moléculas polares e apolares; propriedades físicas.

2. NOMENCLATURA: sistemática, de classe funcional e trivial.

3. ISOMERIA: constitucional e estereoisomeria; configurações *cis* e *trans*, *Z e E*, *R* e *S*; moléculas com carbono assimétrico; diastereoisômeros, enantiômeros e mesomérico; mistura racêmica.

4. REAÇÕES ORGÂNICAS: adição, eliminação, substituição; oxidação branda, energética e ozonólise; polimerização; esterificação, transesterificação e salificação; desidratação de álcoois; hidrólise; substituições aromáticas; combustão.

5. COMPOSTOS NATURAIS: carboidratos; proteínas; óleos e gorduras; compostos heterocíclicos; polímeros.