

XVII OLÍMPIADA DE QUÍMICA DA GRANDE BELÉM



RESULTADO 2ª FASE

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE	PONTUAÇÃO
173	CAMILA RIBEIRO GOMES	1ª	43,0
152	GABRIEL GRECO OHUSCHI	1ª	40,5
180	MATHEUS DA CUNHA BRITO	1ª	39,0
056	FELLIPE SOUZA DA SILVA LACOURTE	1ª	39,0
033	IAGO ROCHA BASTOS	1ª	35,0
154	MARCELO SILVA DE OLIVEIRA FILHO	1ª	33,0
087	CRISTOVÃO GOMES DE OLIVEIRA FILHO	1ª	31,0
172	ADLER MORAIS COSTA	1ª	31,0
032	HENRIQUE LUAN GOMES PEREIRA BRAGA	1ª	31,0
076	SAYMON DO LIVRAMENTO SANTOS	1ª	28,0
071	GABRIEL DO NASCIMENTO RODRIGUES	1ª	27,0
171	RICARDO CHAVES BRANCO	1ª	27,0
217	LUCAS DAVID NOVELINO	1ª	26,0
153	JOÃO VICTOR SILVA SILVEIRA	1ª	25,5
181	CARLA TAYNÁ FARO ASSUNÇÃO	1ª	25,5
036	ANA CAROLINA S. DE SOUSA	1ª	25,0
055	VICTOR VILHENA BARBOSA	1ª	22,0
083	FABRICIO BATISTA ALVES	1ª	21,0
053	HELOISA HELENA VENTURA DE ALMEIDA	1ª	20,0
034	FERNANDA SANTA ROSA DE NAZARÉ	1ª	20,0
091	KARINE LEO MARINHO	1ª	20,0
074	LETICIA DA COSTA NERY	1ª	19,0
057	JOSEPH CAVALEANTE CHELALA	1ª	18,0
077	NAYANE THAYNÁ LIMA BRITO	1ª	18,0
177	JHONATAN RAFAEL DE SOUZA TAVARES	1ª	14,0
073	MATHEUS FREITAS NEGRÃO	1ª	13,0
088	CAMILA FERREIRA SOUZA	1ª	11,0
075	NADRIELLI ROCHA LEMOS	1ª	10,0
094	DANILO PINHEIRO MONTEIRO	1ª	10,0
221	MAURA SABRINA ALVES	1ª	10,0
090	JOÃO VINICIUS R. MAGNO	1ª	9,0
179	RAUL LEON MONTEIRO DIAS	1ª	8,0
085	FRANCIMAIRY CARVALHO FERRO MARINHO	1ª	7,0
069	CAROLINE COELHO DOS SANTOS	1ª	6,0
035	THAINÁ DOS SANTOS DE ANDRADE	1ª	6,0
151	JHONE WILLIAN ROCHA FURTADO	1ª	5,0
178	LEITICIA DUARTE DE OLIVEIRA	1ª	4,0

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE	PONTUAÇÃO
220	RAMON SANTOS C. DA SILVA	2ª	56,3
219	JOSÉ IVAN F. DE O. NETO	2ª	49,6
218	FRANCISCO ELI RODRIGUES DE LIMA	2ª	47,2
058	AGDA MORGANA ALVES ALVES	2ª	46,4
060	YAN PANTOJA MEDEIROS DA SILVA	2ª	43,9
099	RUAN LUCAS JUCÁ AZEVEDO	2ª	41,25
115	EZAU SILVA RIBEIRO	2ª	40,1
149	VICTOR ARAGÃO DOS SANTOS	2ª	39,4
118	YMOLE MONTEIRO DE SOUZA	2ª	35,8
150	LEANDRO TSUYOSH YOKOYAMA	2ª	33,9
020	PAULO FAGNER MELO SILVA	2ª	26,0
038	ROBERTA DE SOUZA DIAS	2ª	26,0
158	WALLACE MACHADO DA SILVA	2ª	24,2
109	WANDELL SANTIAGO VALENTE	2ª	23,0
101	IRLLAN DAMASCENO DA COSTA	2ª	22,9
041	ANA BEATRIZ Z. SARDINHA CORREA	2ª	21,4
059	IVONE ALINE DA SILVA RODRIGUES	2ª	21,4
037	ANDERSON SOUZA SILVA	2ª	20,0
215	RÔMULO HENRIQUE CARDOSO DE OLIVEIRA	2ª	19,6
120	RENATA KETTLEN CORREA ISHIDA	2ª	19,2
117	MARCELA NATHALIA MAGNO DA SILVA	2ª	17,2
106	CARMEM RAQUEL L. ASSIS	2ª	16,0
110	AMANDA MARIA DE ALMEIDA MOREIRA	2ª	15,1
108	JAIME DO CARMO T ALVES FILHO	2ª	12,0
114	WENDEL LUIS LISBOA DE MATOS MACIEIRA	2ª	11,4
061	ALEXANDRE PADILLA NASCIMENTO FILHO	2ª	10,0
039	ANA PAULA DA SILVA TROMPS	2ª	10,0
159	FÁBIO ROGÉRIO SILVA NASCIMENTO	2ª	9,6
111	AMANDA RAFAELLY RAZUCO MAGNO	2ª	9,3
040	NICOLAU AKIO KUBOTA	2ª	8,9
112	BRENO DE OLIVEIRA PINA	2ª	5,3
049	BRUNA LUANA DA SILVA MARQUES	2ª	5,0
183	PRISCILA RODRIGUES LOPES	2ª	5,0
186	ANA CAROLINA DE CASTRO PEREIRA	2ª	5,0
113	KAIMON PALHETA BORGES	2ª	4,8
006	CAROLINE DIAS VILHENA	2ª	4,4
201	DESIRIE O'NASSES CANUTO PONTES	2ª	1,4
029	MELYSSA DA COSTA ROMÃO	2ª	1,0
222	JÚLIA CRISTINA COSTA GUALBERTO	2ª	0,4
216	ERICK VINICIUS DOS SANTOS TEIXEIRA	2ª	0,3
050	MURILO EMANOEL QUEIROZ DE OLIVEIRA	2ª	0,0
100	ERIKA LUANA RODRIGUES FERREIRA	2ª	0,0
003	JAQUELINE DOS SANTOS MACHADO	2ª	0,0

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE	PONTUAÇÃO
042	DANIELLE OLIVEIRA DE SOUZA	3ª	65,5
137	LEANDRO BALDEZ DA SILVA E SILVA	3ª	63,6
134	ADINAILDO GOMES PAES JR.	3ª	61,4
162	MARCOS FELYPPE OLIVEIRA COSTA	3ª	60,7
136	CARLA LORENA SILVA CARDOSO	3ª	56,2
165	CARLOS EDUARDO ADRIANO FILHO	3ª	55,9
043	NOAH GABRIEL DE CASTRO DA SILVA	3ª	52,2
044	PEDRO FERREIRA TORRES	3ª	52,2
213	DANIEL SANTOS ROCHA SOBRAL FILHO	3ª	51,5
066	ROBERT DAMASCENO RODRIGUES	3ª	48,6
017	MATEUS OLIVEIRA COSTA	3ª	46,2
163	CARLOS ADRIANO CRUZ DOS SANTOS	3ª	44,4
016	GEOVANNI PEREIRA MITRE	3ª	44,2
214	LUIZ SANTOS MIRANDA	3ª	43,6
139	TAMARA LORRANE DE OLIVEIRA LUIZA	3ª	43,2
131	PEDRO FERNANDES ROSA	3ª	41,4
046	THOMAS NEI SATO BANHA	3ª	40,4
024	GIOVANNI ALVES VIEGAS DE GOES	3ª	40,0
130	SANDERSON EMILIANO ALVES GOMES	3ª	40,0
190	MAURO CESAR SOUZA WERNEK RODRIGUES	3ª	39,8
167	RAISSA MORAES BALDEZ	3ª	38,7
161	PAULO HENRIQUE SILVESTRE DE SOUSA	3ª	38,2
223	MATHEUS PINHEIRO DAS COSTA	3ª	37,4
045	YURI AGUIAR FERREIRA	3ª	33,5
141	LARISSA NASCIMENTO SILVA	3ª	33,2
147	FELIPE PEREIRA RAMOS	3ª	32,2
195	LYCIA AMELIA RIBEIRO BRASIL	3ª	31,4
140	ISANE SANTA BRÍGIDA PIMENTEL	3ª	30,4
022	BRENDA TAYNÁ S . DA SILVA	3ª	30,0
012	GABRIELA GONÇALVES AVELAR	3ª	29,8
160	LUAN LUCAS REIS DA COSTA	3ª	29,7
128	MARIA EMELIE F. ARAÚJO	3ª	29,5
121	SAMYA UCHÔA BORDALLO	3ª	29,3
225	JOSÉ ELIAS SASSIM DIAS JÚNIOR	3ª	29,2
176	MARCOS VINICIUS DE SOUSA SILVA	3ª	29,2
164	JOSÉ SILVEIRA LIMA NETO	3ª	29,2
021	FERNANDO PAIVA DA SILVA	3ª	28,8
064	IAN ROCHA DE ALMEIDA	3ª	27,2
015	CÁSSIA DO SOCORRO S. DA SILVA	3ª	27,0
142	ANDRESSA GERALDA DUARTE	3ª	25,2
198	BEATRIZ SAMARA LEMOS E SILVA GUALBERTO	3ª	25,0
168	ALINE BRIGIDO FERREIRA	3ª	25,0
191	AMANDA GABRIELA BORGES MAGALHAES	3ª	24,1
188	ANDERSON LUIS ALENCAR DE SÁ	3ª	23,9
009	TEYLA CRISTINA CASTRO SILVA	3ª	23,7
144	IGOR PONCE DE SOUZA	3ª	23,6
132	MARIO ANDRADE CORREA NETO	3ª	23,2
132	MARIO ANDRADE CORREA NETO	3ª	22,0

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE	PONTUAÇÃO
123	RODRIGO DOS SANTOS SAAVEDRA	3ª	17,2
146	EMANUELLE DIAS COSTA	3ª	16,5
208	LAISY GONÇALVES COUTINHO DA SILVA	3ª	15,6
197	KARINE DE PAULA MARTINS DA CRUZ	3ª	15,0
023	RAMON BRITO DA CRUZ	3ª	14,6
194	RODRIGO DOS REIS BITTENCOURT	3ª	14,0
129	DAISE LOYANY MARINHO GIORDANO	3ª	12,6
126	RODRIGO SOARES	3ª	10,0
124	JÉSSICA POLLYANNA VEIGA WANZELER RODRIGUES	3ª	10,0
010	BRENDA SANNY SILVA DE OLIVEIRA	3ª	9,0
226	MANOEL CARLOS NETO	3ª	9,0
148	DAVI LUCAS DAS CHAGAS CARDOSO	3ª	8,5
209	GABRIEL OSVALDO MITRE YAZBEK	3ª	8,0
127	WILSON CABRAL ROSTEN	3ª	8,0
227	JOSÉ ALEXANDRE LOPES NETO	3ª	7,6
224	JONAS FERNANDES RIBEIRO	3ª	7,0
145	ANA LÍDIA MARREIROS TAVARES VIEIRA	3ª	6,0
170	MARCELLE DE CAVALHO BASTAZANI	3ª	5,6
196	FLAVIA NUNES DINIZ NERIS	3ª	4,5
026	ARTHUR NEVES DA SILVA	3ª	4,0
027	FERNANDO YUKARI DE SOUZA SAKUMA	3ª	2,8
192	YURI DE ALMEIDA GONÇALVES	3ª	2,0
125	EULA MONTEIRO DE MIRANDA	3ª	1,2
175	JÉSSICA LIZANDRA SOUZA DOS SANTOS	3ª	1,0

OBSERVAÇÃO: EM BREVE DIVULGAREI LOCAL E DATA DA PREMIAÇÃO DA OLIMPIADA DA GRANDE BELÉM -2011 OQBEL-2011

XVII OLÍMPIADA DE QUÍMICA DA GRANDE BELÉM



RESULTADO FINAL 2ª FASE

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
OURO		
173	CAMILA RIBEIRO GOMES	1ª
152	GABRIEL GRECO OHUSCHI	1ª
180	MATHEUS DA CUNHA BRITO	1ª
056	FELLIPE SOUZA DA SILVA VELACOURTE	1ª
033	IAGO ROCHA BASTOS	1ª
PRATA		
154	MARCELO SILVA DE OLIVEIRA FILHO	1ª
087	CRISTOVÃO GOMES DE OLIVEIRA FILHO	1ª
172	ADLER MORAIS COSTA	1ª
032	HENRIQUE LUAN GOMES PEREIRA BRAGA	1ª
076	SAYMON DO LIVRAMENTO SANTOS	1ª
BRONZE		
071	GABRIEL DO NASCIMENTO RODRIGUES	1ª
171	RICARDO CHAVES BRANCO	1ª
217	LUCAS DAVID NOVELINO	1ª
153	JOÃO VICTOR SILVA SILVEIRA	1ª
181	CARLA TAYNÁ FARO ASSUNÇÃO	1ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
OURO		
220	RAMON SANTOS C. DA SILVA	2ª
219	JOSÉ IVAN F. DE O. NETO	2ª
218	FRANCISCO ELI RODRIGUES DE LIMA	2ª
058	AGDA MORGANA ALVES ALVES	2ª
060	YAN PANTOJA MEDEIROS DA SILVA	2ª
PRATA		
099	RUAN LUCAS JUCÁ AZEVEDO	2ª
115	EZAU SILVA RIBEIRO	2ª
149	VICTOR ARAGÃO DOS SANTOS	2ª
118	YMOLE MONTEIRO DE SOUZA	2ª
150	LEANDRO TSUYOSH YOKOYAMA	2ª
BRONZE		
020	PAULO FAGNER MELO SILVA	2ª
038	ROBERTA DE SOUZA DIAS	2ª

158	WALLACE MACHADO DA SILVA	2ª
109	WANDELL SANTIAGO VALENTE	2ª
101	IRLLAN DAMASCENO DA COSTA	2ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
OURO		
042	DANIELLE OLIVEIRA DE SOUZA	3ª
137	LEANDRO BALDEZ DA SILVA E SILVA	3ª
134	ADINAILDO GOMES PAES JR.	3ª
162	MARCOS FELYPPE OLIVEIRA COSTA	3ª
PRATA		
136	CARLA LORENA SILVA CARDOSO	3ª
165	CARLOS EDUARDO ADRIANO FILHO	3ª
043	NOAH GABRIEL DE CASTRO DA SILVA	3ª
BRONZE		
044	PEDRO FERREIRA TORRES	3ª
213	DANIEL SANTOS ROCHA SOBRAL FILHO	3ª
066	ROBERT DAMASCENO RODRIGUES	3ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
MENÇÃO HONROSA		
017	MATEUS OLIVEIRA COSTA	3ª
163	CARLOS ADRIANO CRUZ DOS SANTOS	3ª
016	GEOVANNI PEREIRA MITRE	3ª
214	LUIZ SANTOS MIRANDA	3ª
139	TAMARA LORRANE DE OLIVEIRA LUIZA	3ª
131	PEDRO FERNANDES ROSA	3ª
046	THOMAS NEI SATO BANHA	3ª
024	GIOVANNI ALVES VIEGAS DE GOES	3ª
130	SANDERSON EMILIANO ALVES GOMES	3ª
190	MAURO CESAR SOUZA WERNEK RODRIGUES	3ª

RESULTADO FINAL

CLASSIFICADOS PARA A XVII OLIMPÍADA NORTE-NORDESTE DE QUÍMICA – XVII ONNeQ

II – A 2ª fase da XVII Olimpíadas de Química da Grande Belém – XVII OQBEL, foi realizada no dia 14 de maio de 2011, com a aplicação de prova escrita com oito questões subjetivas elaboradas por uma Comissão Examinadora local, através da qual serão selecionados 40 (quarenta) estudantes.

Art. 4º – Os 40 (quarenta) estudantes melhores classificados representarão o Pará na XVII Olimpíada Norte – Nordeste de Química – XVII ONNeQ, sendo 30 (TRINTA) da 1ª e 2ª, series e 10 (dez) da 3ª serie **que será realizada no dia 04 de junho de 2011 (04/06/2011). Às 14:00 horas no IFPA (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará) mesmo local da OQBEL-2011 SEGUE ANEXO PROGRAMA**

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
173	CAMILA RIBEIRO GOMES	1ª
152	GABRIEL GRECO OHUSCHI	1ª
180	MATHEUS DA CUNHA BRITO	1ª
056	FELLIPE SOUZA DA SILVA LACOURTE	1ª
033	IAGO ROCHA BASTOS	1ª
154	MARCELO SILVA DE OLIVEIRA FILHO	1ª
087	CRISTOVÃO GOMES DE OLIVEIRA FILHO	1ª
172	ADLER MORAIS COSTA	1ª
032	HENRIQUE LUAN GOMES PEREIRA BRAGA	1ª
076	SAYMON DO LIVRAMENTO SANTOS	1ª
071	GABRIEL DO NASCIMENTO RODRIGUES	1ª
171	RICARDO CHAVES BRANCO	1ª
217	LUCAS DAVID NOVELINO	1ª
153	JOÃO VICTOR SILVA SILVEIRA	1ª
181	CARLA TAYNÁ FARO ASSUNÇÃO	1ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
220	RAMON SANTOS C. DA SILVA	2ª
219	JOSÉ IVAN F. DE O. NETO	2ª
218	FRANCISCO ELI RODRIGUES DE LIMA	2ª
058	AGDA MORGANA ALVES ALVES	2ª
060	YAN PANTOJA MEDEIROS DA SILVA	2ª
099	RUAN LUCAS JUCÁ AZEVEDO	2ª
115	EZAU SILVA RIBEIRO	2ª
149	VICTOR ARAGÃO DOS SANTOS	2ª
118	YMOLE MONTEIRO DE SOUZA	2ª
150	LEANDRO TSUYOSH YOKOYAMA	2ª
020	PAULO FAGNER MELO SILVA	2ª

038	ROBERTA DE SOUZA DIAS	2ª
158	WALLACE MACHADO DA SILVA	2ª
109	WANDELL SANTIAGO VALENTE	2ª
101	IRLLAN DAMASCENO DA COSTA	2ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
042	DANIELLE OLIVEIRA DE SOUZA	3ª
137	LEANDRO BALDEZ DA SILVA E SILVA	3ª
134	ADINAILDO GOMES PAES JR.	3ª
162	MARCOS FELYPPE OLIVEIRA COSTA	3ª
136	CARLA LORENA SILVA CARDOSO	3ª
165	CARLOS EDUARDO ADRIANO FILHO	3ª
043	NOAH GABRIEL DE CASTRO DA SILVA	3ª
044	PEDRO FERREIRA TORRES	3ª
213	DANIEL SANTOS ROCHA SOBRAL FILHO	3ª
066	ROBERT DAMASCENO RODRIGUES	3ª

RESULTADO FINAL

CLASSIFICADOS PARA A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE QUÍMICA(OBQ-2011)

FASE III – MODALIDADES A E B. COM QUESTÕES ANALÍTICO-EXPOSITIVAS, PARA TODOS OS
40 CLASSIFICADOS (20 DE 1º E 2º ANOS E 20 DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIOS) NA FASE II.

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
173	CAMILA RIBEIRO GOMES	1ª
152	GABRIEL GRECO OHUSCHI	1ª
180	MATHEUS DA CUNHA BRITO	1ª
056	FELLIPE SOUZA DA SILVA LACOURTE	1ª
033	IAGO ROCHA BASTOS	1ª
154	MARCELO SILVA DE OLIVEIRA FILHO	1ª
087	CRISTOVÃO GOMES DE OLIVEIRA FILHO	1ª
172	ADLER MORAIS COSTA	1ª
032	HENRIQUE LUAN GOMES PEREIRA BRAGA	1ª
076	SAYMON DO LIVRAMENTO SANTOS	1ª

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
220	RAMON SANTOS C. DA SILVA	2ª
219	JOSÉ IVAN F. DE O. NETO	2ª
218	FRANCISCO ELI RODRIGUES DE LIMA	2ª
058	AGDA MORGANA ALVES ALVES	2ª
060	YAN PANTOJA MEDEIROS DA SILVA	2ª
099	RUAN LUCAS JUCÁ AZEVEDO	2ª
115	EZAU SILVA RIBEIRO	2ª
149	VICTOR ARAGÃO DOS SANTOS	2ª
118	YMOLE MONTEIRO DE SOUZA	2ª

150	LEANDRO TSUYOSH YOKOYAMA	2ª
-----	--------------------------	----

Nº de Inscr.	NOME	SÉRIE
042	DANIELLE OLIVEIRA DE SOUZA	3ª
137	LEANDRO BALDEZ DA SILVA E SILVA	3ª
134	ADINAILDO GOMES PAES JR.	3ª
162	MARCOS FELYPPE OLIVEIRA COSTA	3ª
136	CARLA LORENA SILVA CARDOSO	3ª
165	CARLOS EDUARDO ADRIANO FILHO	3ª
043	NOAH GABRIEL DE CASTRO DA SILVA	3ª
044	PEDRO FERREIRA TORRES	3ª
213	DANIEL SANTOS ROCHA SOBRAL FILHO	3ª
066	ROBERT DAMASCENO RODRIGUES	3ª
017	MATEUS OLIVEIRA COSTA	3ª
163	CARLOS ADRIANO CRUZ DOS SANTOS	3ª
016	GEOVANNI PEREIRA MITRE	3ª
214	LUIZ SANTOS MIRANDA	3ª
139	TAMARA LORRANE DE OLIVEIRA LUIZA	3ª
131	PEDRO FERNANDES ROSA	3ª
046	THOMAS NEI SATO BANHA	3ª
024	GIOVANNI ALVES VIEGAS DE GOES	3ª
130	SANDERSON EMILIANO ALVES GOMES	3ª
190	MAURO CESAR SOUZA WERNEK RODRIGUES	3ª

OBSERVAÇÃO: APÓS A REALIZAÇÃO DA XVII ONNeQ-2011 DIVULGAREI O RESULTADO DESTA E LOCAL E DATA DA REALIZAÇÃO DA OLIMPIADA BRASILEIRA DE QUÍMICA

PROGRAMA OLIMPIADA NORTE-NORDESTE

01. Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: ponto de fusão, ponto de ebulição, densidade. Critérios de pureza. Fenômenos físicos e químicos

02. Átomo: prótons, nêutrons, elétrons. Isótopos. Isóbaros. Isótonos.

03. Modelos atômicos: modelo mecânico-clássico e mecânico-ondulatório. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. Configurações eletrônicas.

04. Tabela periódica: nomes e símbolos dos elementos; Grupos e períodos. Propriedades periódicas. Classificação dos elementos em metais, não-metais, semi-metais, gases nobres, elementos de transição.

05. Ligações químicas: regra do octeto-dueto, ligações iônicas, covalentes, metálicas - forças intermoleculares. Polaridade de moléculas e de ligações. Fórmulas eletrônicas (Lewis) e estrutural. Geometria molecular.
06. Reações químicas: leis ponderais. Estequiometria. Cálculos com porcentagem de pureza e rendimento.
07. Funções inorgânicas: classificação das reações: síntese, análise, deslocamento, dupla troca, óxido-redução. Nomenclatura de ácidos, bases, sais, óxidos e hidretos. Propriedades químicas das principais funções inorgânicas.
08. Soluções: soluções verdadeiras e soluções coloidais. Solubilidade em função da temperatura. Unidades de concentração. Cálculos de diluição. Titulometria.
09. Propriedades coligativas: tonometria, ebuliometria, criometria, osmometria Soluções iônicas e moleculares.
10. Termoquímica: reações endotérmicas e exotérmicas. Entalpia: lei de entalpia de reação (formação, combustão, neutralização). Entropia. Energia livre.
11. Gases: Lei de Boyle, Charles, Gay-Lussac. Equação de gases ideais. Transformações: isotérmicas, isobáricas. Misturas gasosas: pressão parcial, lei de Dalton. Volume molar. Lei de Graham.
12. Cinética Química. Velocidade de reação: fatores que influem na velocidade das reações. Lei da ação das massas. Ordem de reação e molecularidade. Lei de velocidade. Energia de ativação. Catálise.
13. Equilíbrio químico homogêneo. Constante de equilíbrio. Deslocamento de equilíbrio: princípio de Le Chatelier. Equilíbrio iônico: produto de solubilidade, hidrólise, pH e pOH.
14. Eletroquímica. Pilhas. Potenciais de óxido-redução. Equação de Nernst. Eletrólise: sais fundidos e soluções aquosas. Cálculos.
15. Radioatividade: características das radiações α , β , γ ; raios-X. Séries radioativas, meia-vida. Efeitos biológicos das radiações.
16. Átomo de carbono. Cadeias carbônicas. Isomeria: plana, geométrica e óptica.
17. Funções orgânicas: nomenclaturas (oficial e usual). Reações de hidrocarbonetos. Compostos aromáticos, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas, haletos.
18. Reações orgânicas: adição, eliminação, substituição, oxidação.
19. Química ambiental: chuva ácida, camada de ozônio, poluição do ar, poluição da água.
20. Laboratório: noções de segurança. Vidraria e seu emprego. Técnicas básicas de separação de substâncias. Titulação. Eletrólise.

No caso da Olimpíada Brasileira de Química há, ainda, uma 2ª avaliação, de conhecimentos de laboratório, destinada aos 20 (vinte) melhores estudantes do grupo A. Neste exame, são priorizados aspectos laboratoriais: manipulação de vidraria

comum uso de material volumétrico (pipetas, buretas, provetas, balões. Métodos de purificação e separação (destilação, recristalização, cromatografia em placa etc). Medidas físico-químicas (intervalos de fusão, grau de solubilidade).

Para a escolha dos componentes da delegação brasileira nas competições internacionais, prossegue com uma avaliação final envolvendo os 10 (dez) estudantes de maiores médias.