

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEX - D E P A
COLÉGIO MILITAR DE JUIZ DE FORA

FICHA DE ORIENTAÇÃO AOS ALUNOS

2ª AE de Química - 1º Ano – 1ª Chamada		
	Duração: 90 minutos	Prof.: Maj Fatima e Profa Isabela

ORIENTAÇÃO PARA ESTUDO
(Ler – Estudar – Resolver – Rever – Refazer – etc)

O aluno deve refazer todas as avaliações aplicadas no trimestre, assim como as listas de exercícios do livro didático e as distribuídas pelo professor.

Material a ser trazido pelo aluno

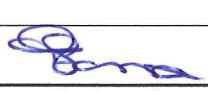
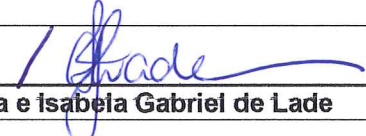
Lápis, Borracha e caneta.

Não será permitido

Corretivo ortográfico, Calculadora, Notas de aula e livro didático.

Objeto do conhecimento	Detalhamento	Fonte de consulta
Tabela Periódica.	<ul style="list-style-type: none">- Identificar os grupos e os períodos na Tabela Periódica.- Identificar os grupos da tabela periódica que possuem tendência a formar cátions e a formar ânions.- Entender a subdivisão da tabela periódica em séries químicas: representativos, transição externa, transição interna e gases nobres.- Através da configuração do subnível mais energético, identificar as principais subdivisões dos elementos na Tabela Periódica.	Livro didático: capítulo 7 (páginas 172 – 183; 187 - 194).
Ligações Químicas.	<ul style="list-style-type: none">- Determinar a posição de um elemento químico na tabela periódica a partir de seu número atômico ou de sua configuração eletrônica.- Realizar a distribuição eletrônica de átomos e íons.	Livro didático: capítulo 8 (páginas 198 - 203; 207 -218; 220).
Forças de Interação entre unidades constituintes da matéria e propriedades das substâncias.	<ul style="list-style-type: none">- Comparar a configuração de um íon com a configuração eletrônica do seu átomo.- Utilizar a localização do átomo na Tabela Periódica para prever as propriedades de um elemento químico.- Compreender que os elementos químicos estão agrupados na tabela periódica de modo que se pode prever como algumas de suas propriedades (raio atômico, eletronegatividade, caráter metálico, temperatura de fusão, temperatura de ebulição e densidade) variam nos grupos e períodos.- Identificar as propriedades periódicas em íons.- Comparar o Raio Atômico com seu íon correspondente.	Livro didático: capítulo 10 (páginas 242 – 247).

	<ul style="list-style-type: none"> - Comparar as propriedades periódicas entre átomos e íons. - Resolver problemas relacionados às propriedades periódicas. - Conhecer os elementos que possuem NOX fixo e os que possuem NOX variável. - Identificar em uma molécula as ligações do tipo sigma e do tipo pi. - Compreender que cátions e ânions são formados pela perda ou ganho de elétrons (mudanças que ocorrem somente na eletrosfera). - Compreender a utilidade da regra do octeto para previsão da estabilidade de átomos e substâncias, assim como suas respectivas fórmulas. - Classificar as substâncias em iônicas ou moleculares a partir de propriedades como: temperatura de fusão, temperatura de ebulição, estado físico nas condições ambientes, condutibilidade elétrica. - Representar as ligações formadas entre dois átomos através dos modelos de Lewis (fórmula eletrônica), estrutural e molecular. - Para uma substância iônica prever a fórmula final. - Deduzir o tipo de ligação química que será formada, considerando as posições dos átomos na tabela periódica. - Reconhecer propriedades químicas e físicas de compostos iônicos e moleculares. - Propor fórmulas estruturais espaciais para as substâncias covalentes. - Relacionar a disposição espacial das moléculas com o nome da geometria molecular. - Desenhar as fórmulas de substâncias covalentes: eletrônica, estrutural plana, estrutural espacial e molecular. - Determinar a polaridade das moléculas. - Relacionar a polaridade da molécula com o tipo de força intermolecular. - Analisar a influência das forças intermoleculares nas propriedades/constantes físicas (PF, PE, solubilidade). <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar o tipo de força intermolecular com as constantes físicas. - Analisar a variação de propriedades físicas de acordo com a força intermolecular. 	<p>No AVA o aluno pode consultar notas de aula e documentos na área da Maj Fatima e na área da Profa Isabela.</p> <p>Área da Maj Fatima: Distribuição eletrônica; tabela periódica; tabela periódica X eletrosfera; propriedades periódicas; apresentação em power point tabela periódica.</p> <p>Área da Profa Isabela: Distribuição eletrônica de íons + propriedades periódicas; propriedades periódicas; ligações químicas; interações intermoleculares apresentação em power point números quânticos e distribuição eletrônica.</p>
--	---	--

Ass:  
Fatima Sousa Fona e Isabela Gabriel de Lade