



PROCESSO SELETIVO DE TRANSFERÊNCIA
MODALIDADE TRANSFERÊNCIA DE ALUNOS

Assinatura do candidato

10. PROVA DISSERTATIVA

- ♦ VERIFIQUE SE O SEU NOME E NÚMERO DE INSCRIÇÃO ESTÃO CORRETOS E ASSINE, NESTA CAPA, NO LOCAL RESERVADO.
- ♦ ASSINE SUA PROVA SOMENTE NO LOCAL INDICADO NESTA FOLHA, CASO CONTRÁRIO, ELA SERÁ ANULADA.
- ♦ A PROVA DEVE SER FEITA COM CANETA DE TINTA AZUL OU PRETA.
- ♦ A DURAÇÃO DAS PROVAS OBJETIVA E DISSERTATIVA É DE 4 HORAS E 30 MINUTOS.
- ♦ SOMENTE SERÁ PERMITIDA A SAÍDA APÓS TRANSCORRIDA 1 HORA DO INÍCIO DAS PROVAS.

PARA USO DA VUNESP			
QUESTÃO	NOTA	QUESTÃO	NOTA
1		5	
2		6	
3		7	
4		8	
TOTAL GERAL			

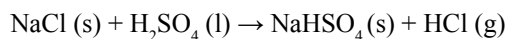


**NÃO
ESCREVA
NESTE
ESPAÇO**

INTRODUÇÃO À QUÍMICA – QUESTÃO 3

Obs.: A Tabela Periódica encontra-se no final deste Caderno.

Cloreto de hidrogênio pode ser obtido pela reação entre cloreto de sódio e ácido sulfúrico concentrado.



- a) Represente essa reação química utilizando as fórmulas estruturais das substâncias envolvidas.
- b) Justifique por que a proporção entre a massa de NaCl que reage e a massa de NaHSO₄ produzida é de aproximadamente 1:2.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA BIOLOGIA – QUESTÃO 8

“Quem quer que seja que conheça algo sobre a taxonomia, antes de Linnaeus”, escreveu seu biógrafo Heinz Goerke, “concordará, sem hesitar, com a grande importância de seus escritos sistemáticos no desenvolvimento das ciências naturais, no século XVIII.” Seu trabalho “marca uma época na história da ciência”. Carl Linnaeus (1707-1778)

“Em 1953, Francis Crick, em colaboração com James Watson, descobriu a estrutura e a função do DNA”. Francis Crick (1916-2004)

(Simmons, J. *Os 100 maiores cientistas da história: uma classificação dos cientistas mais influentes do passado e do presente*. Adaptado)

- a) Indique qual foi a principal contribuição de Linnaeus para o estudo dos seres vivos nas Ciências Biológicas.
- b) Explique por que a descoberta de Francis Crick foi importante para a taxonomia.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA

TABELA PERIÓDICA

1																	18
1 H 1,01																	2 He 4,00
2												13	14	15	16	17	
3 Li 6,94	4 Be 9,01											5 B 10,8	6 C 12,0	7 N 14,0	8 O 16,0	9 F 19,0	10 Ne 20,2
11 Na 23,0	12 Mg 24,3											13 Al 27,0	14 Si 28,1	15 P 31,0	16 S 32,1	17 Cl 35,5	18 Ar 39,9
19 K 39,1	20 Ca 40,1	21 Sc 45,0	22 Ti 47,9	23 V 50,9	24 Cr 52,0	25 Mn 54,9	26 Fe 55,8	27 Co 58,9	28 Ni 58,7	29 Cu 63,5	30 Zn 65,4	31 Ga 69,7	32 Ge 72,6	33 As 74,9	34 Se 79,0	35 Br 79,9	36 Kr 83,8
37 Rb 85,5	38 Sr 87,6	39 Y 88,9	40 Zr 91,2	41 Nb 92,9	42 Mo 95,9	43 Tc (98)	44 Ru 101	45 Rh 103	46 Pd 106	47 Ag 108	48 Cd 112	49 In 115	50 Sn 119	51 Sb 122	52 Te 128	53 I 127	54 Xe 131
55 Cs 133	56 Ba 137	57-71 Série dos Lantanídeos	72 Hf 178	73 Ta 181	74 W 184	75 Re 186	76 Os 190	77 Ir 192	78 Pt 195	79 Au 197	80 Hg 201	81 Tl 204	82 Pb 207	83 Bi 209	84 Po (209)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	89-103 Série dos Actinídeos	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (264)	108 Hs (277)	109 Mt (268)	110 Ds (271)	111 Rg (272)							

Série dos Lantanídeos

57 La 139	58 Ce 140	59 Pr 141	60 Nd 144	61 Pm (145)	62 Sm 150	63 Eu 152	64 Gd 157	65 Tb 159	66 Dy 163	67 Ho 165	68 Er 167	69 Tm 169	70 Yb 173	71 Lu 175
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Série dos Actinídeos

89 Ac (227)	90 Th 232	91 Pa 231	92 U 238	93 Np (237)	94 Pu (244)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (251)	99 Es (252)	100 Fm (257)	101 Md (258)	102 No (259)	103 Lr (262)
-------------------	-----------------	-----------------	----------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

(IUPAC, 22.06.2007.)

Número Atômico Símbolo Massa Atômica
() = n.º de massa do isótopo mais estável