

SEMANA 38
ATIVIDADES COMPLEMENTARES
ENSINO MÉDIO – SEDUC-GO

Superintendência de
Ensino Médio

Secretaria de
Estado da
Educação



COLÉGIO: _____
NOME: _____

DATA: ____ / ____ /2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE GOIÁS
SUPERINTENDÊNCIA DE ENSINO MÉDIO
GERÊNCIA DE PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA O ENSINO MÉDIO

SEDUC EM AÇÃO 2021

LISTA DE ATIVIDADES

2ª SÉRIE – ENSINO MÉDIO

SEMANA 38

➤ **Componentes Curriculares e temas**

- **Quarta-feira – 01/12/2021**
- **Química – Aula na TBC – Pilha**

2021

QUÍMICA

EIXO TEMÁTICO

➤ Produção e consumo de energia elétrica nas transformações químicas.

HABILIDADE

➤ Calcular a ddp de pilha por meio de tabela de reações de oxidação.

Para essa aula é importante:



- assistir às videoaulas.
Disponível em:
<https://portal.educacao.go.gov.br>.
Acesso em: 08 ago. 2021.



- Pilha: Cálculo da DDP.
Disponível em:
<http://gg.gg/vna4u>.
Acesso em: 22 fev. 2021

- Com o auxílio das pesquisas, procurem responder às atividades propostas.



Oi, galerinha!
A perseverança
é uma forte
aliada para
novas
conquistas.

ATIVIDADE 01

Assinale a opção que contém, respectivamente, a ddp, o ânodo, o cátodo e o número de elétrons envolvidos na reação global da pilha galvânica padrão de Zn e Cr.

Dados:

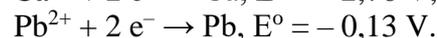


- (A) $-0,02 \text{ V}$; Zn; Cr^{+3} ; 3.
(B) $+0,02 \text{ V}$; Zn; Cr^{+3} ; 6.
(C) $-0,70 \text{ V}$; Zn^{+2} ; Cr; 6.
(D) $+0,70 \text{ V}$; Cr; Zn; 3.
(E) $+0,02 \text{ V}$; Cr^{+3} ; Zn; 2.

Disponível em: <http://gg.gg/vnabw>. Acesso em: 08 ago. 2021.

ATIVIDADE 02

Determine o valor da ddp da pilha $\text{Ca} / \text{Ca}^{2+} // \text{Pb}^{2+} / \text{Pb}$ sabendo que:



- (A) $+2,89 \text{ V}$.
(B) $+2,63 \text{ V}$.
(C) $-2,89 \text{ V}$.
(D) $-2,63 \text{ V}$.
(E) $+2,73 \text{ V}$.

Disponível em: <http://gg.gg/vnabw>. Acesso em: 08 ago. 2021.

ATIVIDADE 03

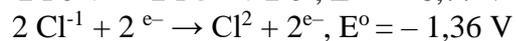
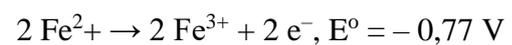
(PUC-SP) Uma pilha-padrão que é formada por $\text{Cu}/\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ e Fe/FeSO_4 apresenta um potencial igual a 0,78 volt. Conhecendo-se o potencial-padrão de redução de $\text{Cu}^{2+} + 2 e^{-} \rightarrow \text{Cu}$, que é $E^{\circ} = 0,34$ volt, e sabendo-se que o eletrodo de $\text{Fe}_{(s)}$ se dissolve, pergunta-se, qual é o potencial-padrão de redução de $\text{Fe}^{2+} + 2 e^{-} \rightarrow \text{Fe}_{(s)}$?

- (A) 0,44 V.
(B) 1,12 V.
(C) $-0,44 \text{ V}$.
(D) $-1,12 \text{ V}$.
(E) 2,29 V.

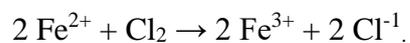
Disponível em: <http://gg.gg/vnabw>. Acesso em: 08 ago. 2021.

ATIVIDADE 04

(UFSCar-SP) Dadas as semirreações:



calcule o potencial da reação e diga se ela é espontânea ou não, assinalando a opção correta:



- (A) - 0,59 V – a reação não é espontânea.
- (B) 0,59 V – a reação não é espontânea.
- (C) 0,59 – a reação é espontânea.
- (D) - 2,13 V – a reação não é espontânea.
- (E) 2,13 V – a reação é espontânea.

