

Obstáculos para Aprendizagem

Frank Hatsumura e Marco Tenfen
Graduação | Engenharia Mecânica | CTC



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

Introdução

- Sempre há dificuldades para o aprendizado, independente das circunstâncias.
- Professores culpam alunos e vice-versa.

Patamares do saber- Chevallard- 1985

- Saber Sábio- Saber adquirido por cientistas, pesquisadores e etc.
- Saber a Ensinar- Saber contido em livros, apostilas e programas didáticos
- Saber Ensinado- Saber apresentado no processo de aprendizagem, entre aluno e professor.

O saber sábio deve sofrer um processo de “descontextualização” e “despersonalização”.

Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausbel

Só é possível aprender algo a partir da ancoragem entre o novo e algo que já se sabe.

Exemplos



Bola de Bilhar e Pudim de passas,
Teorias Atômicas de Dalton e
Rutherford, respectivamente.

Exemplos



Árvore da vida, analogia feita por Darwin para a teoria da evolução.

Cabe tanto ao professor quanto ao aluno transformar o saber ensinado em saber a ensinar.

O aluno sempre tenta entrar na realidade do professor e se adaptar ao meio.

Comunicação:

Informação - Canal - Receptor

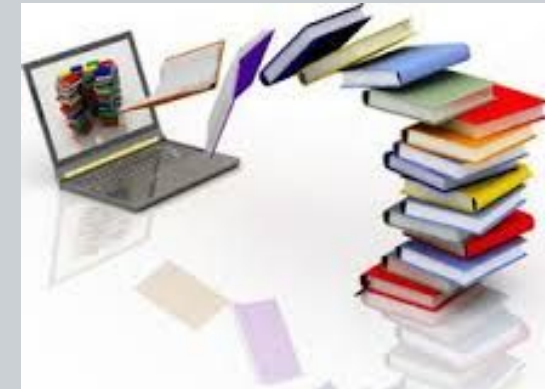
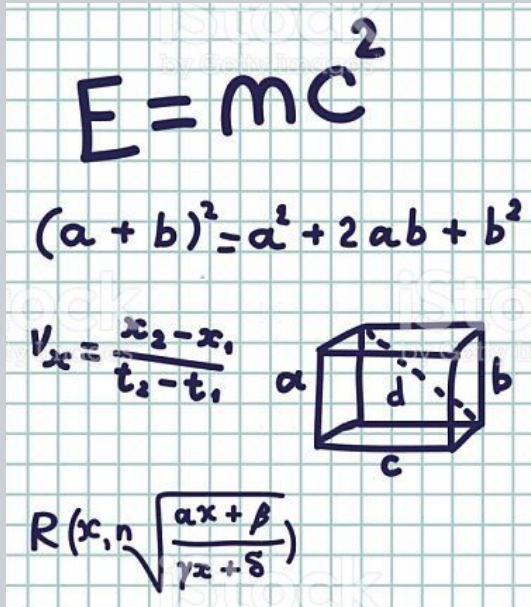
Diferentes Receptores



Receptores buscam outros canais



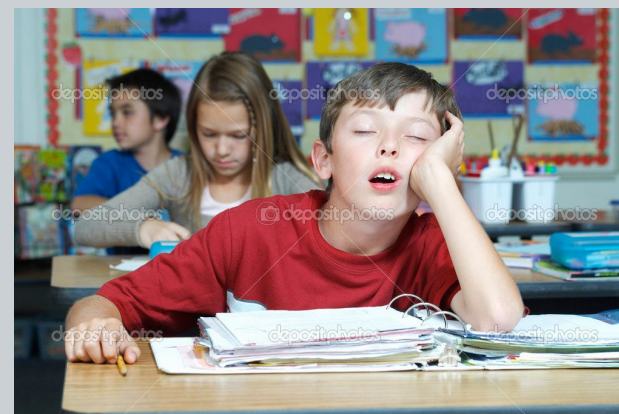
Professores Também...



Professor tem papel fundamental em selecionar o que é importante para o aluno.

Também há matérias com diferentes tipos de interesse.

Além de...



Devemos aprender engenharia com qual finalidade?

Referências

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; BAZZO, Jilvania Lima dos Santos. **Conversando sobre educação tecnológica**. 2. ed. 2016

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; LINSINGEN, Irlan von. **Educação tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia**. 3. ed. 2016

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale. **Introdução à engenharia**,. 2006

BACHELARD, G. Conhecimento comum e conhecimento científico. **Tempo Brasileiro**. 1972.

BLOOM, J. Contextual flexibility – Learning and change from cognitive sociocultural, and physical context perspectives. In S.Hills. **The history and philosophy science in science education**, 1992.

DUIT, R. On the role of analogies and metaphors in learning science. **Science Education**, 1991.

Contato

E-mail:

marcotenfen@gmail.com

fkhats@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA