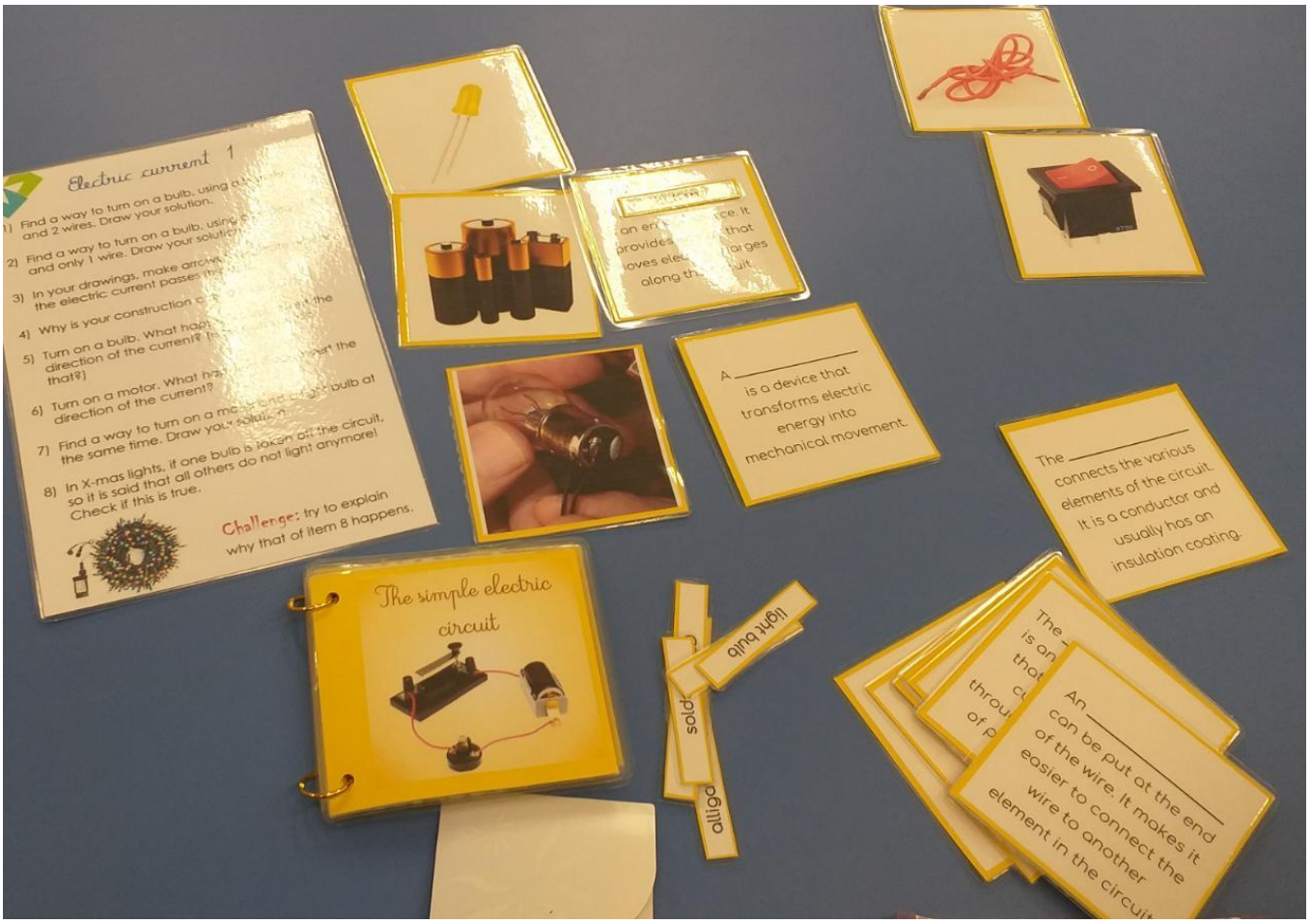
Aula 25/03/2022 - Fases do desenvolvimento da Criança, Períodos sensíveis e o Ensino de Física

Para ensinar Física no Ensino Fundamental, precisamos entender quais características de cada faixa etária favorecem ou dificultam o aprendizado da Física.

Características:
- ↪ Muita repetição
- ↪ Desenvolvimento da Linguagem
- ↪ Pergunta o ‘porquê’, mas quer saber ‘o quê’
- ↪ É egocêntrica.

“Super-poderes”
- ↪ Mente Absorvente
- ↪ Períodos Sensíveis

Além disso, para conseguir ensinar física nessa fase, precisamos associá-la a algo que supra a necessidade imediata dessa faixa etária, que é a alfabetização.



Conjunto para alfabetização na temática de circuitos elétricos.

O seguinte arranjo experimental é perfeito para levar para a sala de aula dos pequenos:

Foto da aula do dia 25/03/22.

Esse experimento pode ser dado no fundamental I. Quanto mais cru for o experimento, melhor – Isto é: a pilha, uma lampadinha e dois fios – Pois o experimento cru permite a exploração e que se cometam erros. A criança imitará aquilo que ela vê em casa, portanto a tendência é que ela junte os dois fios, assim como acontece com o cabo que usamos para ligar as coisas na tomada. O cabo é algo revestido, impossibilita que ela veja que são dois fios.

↪ E se tentarmos com um fio só?

É importante destacar que a criança vai perguntar o ‘porquê’ a lâmpada brilha, mas não quer saber isso. Ela apenas não sabe ainda como fazer as perguntas certas. Então teríamos que responder ‘o quê’: “Essa é a pilha, essa é a lâmpada, e isso é um fio condutor”. Não importa a explicação racional do fenômeno porque afinal ela só tem 6 anos, ela vai te dar as costas e sair.

Os Períodos Sensíveis são etapas do desenvolvimento da criança em que ela se concentra totalmente na habilidade que ela está desenvolvendo, seja a habilidade de locomoção, de fala, ou de percepção da ordem. E ao mesmo tempo, um período marcado pela irritabilidade da criança quando algo perturba o período sensível.

O período da fala é um período sensível que é transversal, por isso o ideal é enquanto mostra o experimento, fazê-lo em silêncio e só depois explicar, separadamente. Do contrário, ela não vai prestar atenção ou então, não entender, pois a concentração dela está 100% em uma habilidade, que é a ação que você está demonstrando.

É bom deixar um kit de experimento disponível para que os estudantes possam repeti-lo sozinho, porque nesta fase eles adoram a repetição. Então eles fazem o experimento 20 vezes, ascendem a lâmpada 20 vezes e ficam pulando de alegria 20 vezes.

Nessa fase também ocorre o desenvolvimento da autoestima.

Características:
↪ Capacidade de Imaginação
↪ Desenvolvimento Social
↪ Desenvolvimento Moral
↪ Senso de Justiça
↪ Pergunta o ‘por quê’ genuinamente

“Super-poderes”
↪ Imaginação → Abstração
↪ Devoradores de Conhecimento

Características:
↪ Abandona a Moralidade e quer Aceitação
↪ Período de inseguranças “e se?”, “Será que?”
↪ Touro mecânico de hormônios
↪ Dificuldade de concentração
↪ Necessário maiores períodos de Sono e Solitude
↪ Pergunta o ‘por quê’ por precisar desses motivos, para fazer uma escolha

“Super-poderes”
↪ Capacidade de Sintetizar
↪ Capacidade de Debater
↪ Revolta e Racionalidade