

OFICINA LÚDICA DE DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA E NÚMEROS QUÂNTICOS

Rafaela Fan Borges ¹

Luiza Vanessa Quevedo Mansilha ²

Marlise Grecco de Souza Silveira ³

Maristela Plucinski Cardoso ⁴

Jeferson Rosa Soares ⁵

Ailton Jesus Dinardi ⁶

Resumo:

As atividades lúdicas, na educação básica, visam o desenvolvimento pessoal do aluno, além de sua interação com a sociedade. As quais, também, são recursos que incitam e provocam o educando na estruturação do saber. Ao pensar nisso foi desenvolvida uma oficina sobre distribuição eletrônica e números quânticos, onde os alunos foram agrupados em equipes, no qual, cada uma delas, recebeu um kit com bolinhas de isopor (poliestireno), arame e E.V.A (acetato-vinilo de etileno). Logo após todos os kits terem sido desenvolvidos a professora elaborou uma ficha para completar os resultados das distribuições eletrônicas e, também, cálculos dos números quânticos. Foram realizados sorteios dos elementos químicos para cada equipe executarem tais tarefas. Com as bolinhas de isopor e arame foi confeccionado o diagrama de Linus Pauling, já com o E.V.A foi produzido uma representação de um átomo e seus sete níveis de energia, os orbitais e flechas que representavam os elétrons distribuídos neles. Isso feito em três períodos letivos, de 45 minutos. Em vista disso, foi possível notar que houve uma maior compreensão dos alunos, gerando, assim resultados satisfatórios.

Palavras-chave: oficina; lúdico; diagrama; níveis de energia; orbitais; elétrons

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

OFICINA LÚDICA DE DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA E NÚMEROS QUÂNTICOS

¹ Aluno de graduação. rafaelafan1999@gmail.com. Autor principal

² Professora. luiza13vanessa@gmail.com. Co-autor

³ Professora. marlisegreccos@gmail.com. Co-autor

⁴ Professora. mplucinski4@gmail.com. Co-autor

⁵ Professor. josoares77@gmail.com. Co-autor

⁶ Docente. ailtondinardi@unipampa.edu.br. Orientador

OFICINA LÚDICA DE DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA E NÚMEROS QUÂNTICOS

Palavras-chave: oficina; lúdico; diagrama; níveis de energia; orbitais; elétrons.

As atividades lúdicas, na educação básica, visam o desenvolvimento pessoal do aluno, além de sua interação com a sociedade. As quais, também, são recursos que incitam e provocam o educando na estruturação do saber. Ao pensar nisso foi desenvolvida uma oficina sobre distribuição eletrônica e números quânticos, onde os alunos foram agrupados em equipes, no qual, cada uma delas, recebeu um kit com bolinhas de isopor (poliestireno), arame e E.V.A (acetato-vinilo de etileno). Logo após todos os kits terem sido desenvolvidos a professora elaborou uma ficha para completar os resultados das distribuições eletrônicas e, também, cálculos dos números quânticos. Foram realizados sorteios dos elementos químicos para cada equipe executarem tais tarefas. Com as bolinhas de isopor e arame foi confeccionado o diagrama de Linus Pauling, já com o E.V.A foi produzido uma representação de um átomo e seus sete níveis de energia, os orbitais e flechas que representavam os elétrons distribuídos neles. Isso feito em três períodos letivos, de 45 minutos. Em vista disso, foi possível notar que houve uma maior compreensão dos alunos, gerando, assim resultados satisfatórios.