

Pasta de Dentes

Resumo

Age category

6 - 9 anos

Topic

Organização e Tratamento de Dados

Medida

Números e Operações

Total duration

450 minutes

Os alunos discutem ideias sobre higiene oral. Eles respondem a um questionário e analisam os dados recolhidos. Eles produzem a sua própria pasta de dentes com ervas.

Problema(s) a abordar

- "A nossa higiene oral é correta?"
- "Como podemos melhorar os nossos hábitos de higiene oral?"
- "Como podemos fazer pasta de dentes?"

Contexto Real

Motivação do Mundo Real

As cáries dentárias são uma doença não contagiosa, especialmente comum entre as crianças devido a diferentes hábitos alimentares e de higiene oral. É necessário melhorar os hábitos adequados de higiene dental.

Objetivos

Vaardigheden

Domein overstijgend:

- Communiceren (o.a. sensibiliseringscampagne organiseren i.v.m. tanden poetsen)
- Plannen (strategie bepalen om een oplossing (vb. sensibiliseringscampagne) uit te werken)

Wiskunde:

- Gegevens weergeven en analyseren via een tabel en/of grafiek
- Toepassen van metingen (hoeveelheden afmeten)
- Wiskundige begrippen herkennen en gebruiken bij het bespreken van teksten, vragen, conclusies, ... (vb. procent)

Wetenschappen:

- Eenvoudig onderzoek uitvoeren in de eigen leefwereld
- Gegevens systematisch verzamelen, analyseren en interpreteren
- Ontdekken van eigenschappen van ingrediënten (zoals smaak)

Techniek - Engineering:



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Identificeren en analyseren van technische oplossingen (tandpasta) i.v.m. functie, werking ... (verschillende toepassingsgebieden van techniek)
- Ervaren dat producten (tandpasta) gemaakt worden volgens technische principes en aan de hand van grondstoffen (vb. ingrediënten) met elk een eigen functie.
- Een ontwerptekening maken voor een bepaalde oplossing (verpakking tandpasta)
- Een technische oplossing (hier bereiding) maken, in gebruik nemen, evalueren en bijsturen.

Conhecimento

Matemática:

- Números e operações.
- Medidas.
- Dados e Estatística.

Ciências naturais:

- Dentes e boca.
- Higiene oral.
- Plantas e suas propriedades.

Educação Tecnológica:

- Medida e instrumentos de medida.
- Transformação de materiais.

Metodologia

Part	Descrição	Timing
1	Desafio: Introdução do Professor <i>O professor introduz o contexto da atividade: cáries dentárias.</i> <i>Os alunos analisam a banda desenhada e as notícias.</i>	45'
2	Questionnaire (individual): group work and group discussion Questionário (individual): trabalho e discussão em grupo <i>Questionário e construção de tabelas e gráficos</i> Os alunos respondem a um questionário sobre higiene oral (pode ser encontrado no guião do aluno, na parte investiga). Cada grupo recolhe uma das respostas da turma, em tabelas e gráficos, e analisa os resultados (por exemplo, com recurso ao papel, Excel, etc.). Discussão, em grupo, dos resultados e sugestões para melhorar hábitos de higiene oral.	180'



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



3	Pequenos grupos / atividade de laboratorial Aqui tem duas opções: Versão A Atividade: Pasta de Dentes (pequenos grupos): trabalho de grupo Pequenos grupos analisam a receita “<i>Vamos fazer pasta de dentes</i>” no guião do aluno e exploram as propriedades medicinais de cada um dos componentes a ser usados na pasta de dentes. Atividade Laboratorial (pequenos grupos) “<i>Vamos fazer pasta de dentes</i>”. Versão B Pesquisa (pequenos grupos): trabalho de grupo Pesquisa, em grupo, na web, em livros, nas famílias “<i>Como fazer pasta de dentes?</i>”. Exploração das propriedades medicinais de cada um dos componentes a ser utilizados na pasta de dentes. Discussão, em grupo-turma, para a escolha da melhor forma de produzir pasta de dentes. Atividade Laboratorial (pequenos grupos) “<i>Vamos fazer pasta de dentes</i>”.	135-180'
4	Sugestões de extensão Música – Dinamização de músicas no grupo-turma sobre hygiene oral. Em português - https://www.youtube.com/watch?v=q7HgnoSH3QA Em inglês - https://www.youtube.com/watch?v=lnHlgRhJctc - https://www.youtube.com/watch?v=Ku-ForS6G3I&t=29s Livros – Leitura de um livro sobre dentes, boca, hábitos de hygiene oral, for example, durante a infusão. Marcadores de Livros e cartazes – Construção de marcadores e cartazes sobre hygiene oral, no grupo-turma, para disponibilizar à comunidade escolar. Embalagem e logotipo – Construção de embalagens e desenho de um logotipo para a pasta de dentes, em pequenos grupos.	45-90'



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



5	Avaliação Final: discussão em grupo A avaliação final é realizada, em pequenos grupos, e analisa a forma como eles trabalharam juntos e individualmente e como cada um deles enriqueceu o trabalho da equipa.	45'
---	---	-----

Organization

Materiais

- Computador e *internet*
- Livros
- Materiais de escrita, régua
- Guiões do aluno, em papel
- Material para a atividade de grupo laboratorial

Printables

Worksheet Toothpaste

Grupos

- Os grupos devem ser organizados de acordo com as suas capacidades matemáticas e manuais.

Coaching

Questões úteis

Parte 1

- O que pensas do que os teus colegas estão a dizer?
- Quais são as causas das cáries dentárias?
- Que tipo de cuidado devemos tomar para prevenir doenças orais?
- Por que achas que há tantas crianças com cáries?

Parte 2

- Qual é a resposta dada com mais frequência em cada pergunta?
- Estás a escovar os dentes as vezes necessárias, por dia?
- Por que devemos evitar comer doces entre as refeições?
- Por que deveríamos ir ao dentista com frequência?
- Qual é a melhor maneira de manter a boca saudável?

Parte 3



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



- Como fazemos pasta de dentes?
- Que tipo de plantas podemos usar na nossa pasta de dentes? Porquê?
- Que materiais precisamos? Como sabemos as quantidades certas?

As questões dependerão da atividade laboratorial e das dificuldades dos alunos em realizar a atividade laboratorial com confiança.

Parte 4

- Como podemos sensibilizar a comunidade escolar para a necessidade de manter uma boa higiene oral?
- Que tipo de embalagem e logotipo podemos usar para a nossa pasta de dentes?

Parte 5

- Como trabalhou o grupo?
- Como contribuíste para o trabalho em grupo?
- Quais foram as maiores dificuldades que o teu grupo enfrentou?
- Como é que o teu grupo superou as dificuldades?

Avaliação

Avaliação do professor:

- Calendarização adequada
- Motivação e participação dos alunos
- Colaboração em grupo
- Todos os grupos realizaram a atividade laboratorial conforme planeado
- Cooperação de toda a turma

Avaliação dos alunos:

- Trabalho em equipa
- Contribuição individual para o trabalho
- Todas as tarefas concluídas a tempo
- Maiores dificuldades
- Maneiras de superar as dificuldades

Truques & Dicas

- O professor pode / deve alterar o segundo texto no quadro de horários do aluno para outro que se refira ao seu próprio país.
- A receita apresentada é um exemplo que pode ser alterado para outra da sua preferência.
- Pode realizar uma reunião, com as famílias, de consciencialização sobre os problemas da higiene oral e o impacto na



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



saúde global.

- Pode convidar o professor de química para explicar as regras de segurança no laboratório.
- Pode convidar alunos mais velhos para participar na atividade de laboratório “Vamos fazer pasta de dentes”.
- Pode pedir ao dentista local para ser seu parceiro neste projeto, fornecendo alguns materiais ou fazendo rastreios de saúde oral.
- Pode fazer a pasta de dentes com medidas “informais”, como uma colher, uma gota, etc., ou se tiver alunos mais velhos, pode mudá-las para miligramas e mililitros.
- Deve preparar alguns materiais: dinamômetros, fervedor de água, filtro, plantas, óleos essenciais, caulino, corante alimentar, etc.
- Pode repetir o questionário com todos os alunos, um mês depois, para verificar se houve alterações nos hábitos de higiene oral.
- Pode comparar os resultados do questionário com alunos de outras turmas, escolas ou até mesmo países.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

