

Guião do aluno

Falando acerca de Plantas Medicinais





LEARNING FOR LIFE



Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

PARCERIA



salestarrak
URNIETA

Salesianos Urnieta Salesiarrak (*Espanha*)
Coordenador do projeto

Asier Irazusta
airazusta@salesianosurnieta.com



Agrupamento de Escolas Rosa Ramalho (*Portugal*)

Teresa Teixeira
erasmus@aerosaramalho.pt



Gimnazjum nr 3 im. Noblistow Polskich w Zespole Szkol nr 2 w Swidniku (*Polónia*)

Marcin Pańnikowski
mpasnikowski@tlen.pl



LICEUL "ALEXANDRU CEL BUN" Botoşani (*Roménia*)

Mihaela Cornelia Achihăiței
mihaelaachihaittei@yahoo.com



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Universidad del País Vasco (*Espanha*)

Kristina Zuza
kristina.zuza@ehu.eus



Pixel (*Itália*)

Lorenzo Martellini
lorenzo@pixel-online.net



Índice

GUIA DO PROFESSOR	Erro! Marcador não definido.
SEQUÊNCIA DE TAREFAS	6
TAREFAS PREPARATÓRIAS	Erro! Marcador não definido.
PESQUISA / TAREFAS A DESENVOLVER	11
TAREFAS FINAIS	Erro! Marcador não definido.
ANEXOS	Erro! Marcador não definido.



GUIÃO DO ALUNO

ANO LETIVO	2017-2018										
ANO DE ESCOLARIDADE	9th ANO (14-15 anos de idade)										
PERÍODO											
SESSÕES	30-35 horas										
TÍTULO	FALANDO COM PLANTAS MEDICINAIS										
DISCIPLINAS	Ciências (Biologia, Físico-Química), Matemática, Línguas, TIC, EV										
PONTOS DE UNIÃO (PERGUNTAS CONDUTORAS)	<p>Conheces a importância da utilização de plantas medicinais na manutenção da saúde? Conheces alguma planta medicinal? Quais são os efeitos terapêuticos das plantas medicinais? Qual é o período de cultivo de plantas medicinais? Quais são as formas de preservar as plantas medicinais? Como se obtêm tinturas das plantas medicinais? Como são utilizadas as plantas medicinais (chás, tinturas etc.)?</p>										
COMPETÊNCIAS CHAVE	A: COMPETÊNCIAS TRANSVERSAIS										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPETÊNCIA (EU)</th> <th>TAREFAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Aprender a aprender</td> <td>4-6-7-8-9-10-11-12-17</td> </tr> <tr> <td>2. Espírito de iniciativa e empreendedorismo</td> <td>1-3-4-5-6-7-8-9-10-12-17-18</td> </tr> <tr> <td>3. Social e Cívica</td> <td>2-3-13-17-18-19</td> </tr> </tbody> </table>			COMPETÊNCIA (EU)	TAREFAS	1. Aprender a aprender	4-6-7-8-9-10-11-12-17	2. Espírito de iniciativa e empreendedorismo	1-3-4-5-6-7-8-9-10-12-17-18	3. Social e Cívica	2-3-13-17-18-19
	COMPETÊNCIA (EU)	TAREFAS									
	1. Aprender a aprender	4-6-7-8-9-10-11-12-17									
2. Espírito de iniciativa e empreendedorismo	1-3-4-5-6-7-8-9-10-12-17-18										
3. Social e Cívica	2-3-13-17-18-19										
B: COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DE CADA DISCIPLINA											
INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS	INTELIGÊNCIA		TAREFAS								
	1. Interpessoal		1-2-3-4-5-7-8-9-10-11-13-14-15-17-18-								

		19
	2. Intrapessoal	1-3-4-5-6-7-12-13
	3. Visual-espacial	12-14-15
	4. Corporal- cinestésica	
	5. Rítmico-musical	
	6. Linguístico-verbal	2-14-15-18
	7. Lógico-matemática	7-12-14-15
	8. Naturalista	7-8-9-10-11-12
<p>OBJETIVOS DISCIPLINARES</p> <p>E</p> <p>OBJETIVOS MULTIPLIDISCIPLINARES</p> <p>O que queremos que os alunos compreendam?</p> <p>(objetivos de aprendizagem)</p>	<p>Objetivo principal</p> <p>Estudo e tomada de consciência da utilização das plantas medicinais na manutenção da saúde?</p> <p>0. Objetivos principais</p> <p>0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar equipas de trabalho</p> <p>1. Ciências</p> <p>1.1. Reconhecimento e descrição de plantas medicinais</p> <p>1.2. Conhecimento dos efeitos terapêuticos das plantas medicinais</p> <p>1.3. Conhecer o período de colheita das plantas medicinais</p> <p>1.4. Conhecer os métodos de preservação das plantas medicinais</p> <p>1.5. Secagem das plantas medicinais</p> <p>1.6. Obter algumas tinturas das plantas medicinais</p> <p>2. Matemática</p> <p>2.1 Fazer cálculos matemáticos</p> <p>2.2. Realização de transformações de unidades de medida</p>	



Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

	<p>3. Inglês</p> <p>3.1. Aprender vocabulário específico: plantas medicinais, preservação, terapia, saúde, chás, tinturas, secagem de plantas medicinais</p> <p>3.2. Aperfeiçoar competências de leitura</p> <p>4. Língua materna</p> <p>4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (oral e escrita).</p> <p>5. TIC</p> <p>5.1. Processamento de dados em tabelas</p> <p>5.2. Aprender a editar informação com recurso a vários programas.</p> <p>5.3. Pesquisar informação na Internet e descarregar imagens e informação de diferentes web sites.</p> <p>6. Educação Visual (EV)</p> <p>6.1. Esboços de desenhos para diferentes modelos de sacos de plantas medicinais</p> <p>6.2. Usar diferentes tipos de linha e cor</p>
<p>APRESENTAÇÃO DO PROJETO</p>	<p>A apresentação do projeto será realizada por um convidado especial (especialista / biólogo / químico). É possível preparar um suporte para a apresentação dos sacos com as plantas medicinais secas, acompanhado por uma folha com imagens e informação útil sobre as mesmas. As tinturas obtidas podem ser apresentadas em garrafas/frascos. Haverá uma brochura de plantas medicianis (que conterà as folhas de apresentação de todas as plantas medicinais).</p>
<p>PRODUTO FINAL</p>	<p>Folheto das plantas medicinais e uma exposição com plantas medicinais apresentadas em pequenos sacos.</p>

SEQUÊNCIA DE TAREFAS

As tarefas a negrito são obrigatórias, sendo as restantes opcionais, dependendo dos professores envolvidos no projeto e das instalações da escola.

A. TAREFAS PREPARATÓRIAS

1. **TAREFA: Dinâmica de grupo**
2. **TAREFA: Apresentação do projeto**
3. **TAREFA: Planificação de grupo**
4. **TAREFA: O quê que eu sei-O quê que eu preciso de saber**
5. **TAREFA: Projetar modelos de amostras, Folhas de informação e Brochuras de plantas medicinais, atribuir Responsabilidades**

B. PESQUISA / TAREFAS A DESENVOLVER

6. **TAREFA: Informação dos pais, dos avós, de especialistas e recolhida na internet sobre as plantas medicinais usadas para tratar várias doenças.**
7. **TAREFA: Identificar as áreas na cidade e arredores onde as plantas medicinais podem ser cultivadas.**
8. **TAREFA: Recolha de plantas medicinais.**
9. **TAREFA: Conservação das plantas medicinais no Inverno.**
10. **TAREFA: Obtenção de misturas de plantas medicinais para tratar certas doenças.**
11. **TAREFA: Obtenção de tinturas de plantas medicinais.**
12. **TAREFA: Fazer sacos para guardar as plantas medicinais secas.**
13. **TAREFA: Planear a avaliação de equipa/grupo.**
14. **TAREFA: Preparar plantas medicinais secas para a exposição.**
15. **TAREFA: Preparar as fichas e o folheto com as plantas medicinais.**
16. **TAREFA: Traduzir as fichas e o folheto das plantas medicinais para Inglês.**

C. TAREFAS FINAIS

17. **TAREFA: Organização da exposição com plantas medicinais.**

18. TAREFA: Disseminação do folheto com as plantas medicinais.

19. TAREFA: Avaliação final da planificação de grupo

INDICADORES

Objetivo principal:

Estudo e tomada de consciência da utilização das plantas medicinais na manutenção da saúde?

0. Objetivos gerais:

- 0.1.1. O aluno atinge os objetivos de grupo.
- 0.1.2. Os alunos atingem objetivos individuais.
- 0.1.3. O aluno(a) concretiza as suas responsabilidades.

1. Ciências:

- 1.1.1. Identificação das plantas medicinais
- 1.1.2. Enumeração das partes das plantas utilizadas em tratamentos.
- 1.2.1. Enumeração de indicações terapêuticas.
- 1.2.2. Apresentação de misturas de plantas medicinais para diferentes doenças.
- 1.3.1. Identificação do período de colheita de plantas medicinais.
- 1.4.1. Apresentação de métodos de preservação de plantas medicinais.
- 1.5.1. Listagem das condições de secagem de plantas medicinais.
- 1.6.1. Explicar como obter tinturas a partir de plantas medicinais.

2. Matemática:

- 2.1.1. Calcular a quantidade de plantas medicinais para misturas terapêuticas.
- 2.1.2. Calcular o peso das plantas medicinais e álcool para obter tinturas.

3. Inglês: Língua Estrangeira

- 3.1.1. Traduz os termos: "plantas medicinais, preservação, terapia, saúde, chás, tintura, secagem de plantas medicinais", para a língua estrangeira.
- 3.2.1. Exprime termos técnicos na língua estrangeira.

4. Língua materna:

- 4.1.1. Faz a apresentação do projeto (competências orais e escritas).
- 4.1.2. Faz a apresentação do produtos (competências orais e escritas).

5. TIC:

5.1. 1. Utilização de software para produzir fotografias, documentos, apresentações em Power Point.

5.2. 1. Escreve e edita folhas de apresentação e brochuras.

INSTRUMENTOS:

- Grelhas de avaliação
- Evidências

TAREFAS PREPARATÓRIAS

1. Tarefa: Dinâmica de grupo			Sessão: 1 h
COMPETÊNCIAS	1. Social e cívica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 2. Intrapessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar equipas de trabalho.		

Descrição da tarefa:

De modo a conhecerem-se uns aos outros, todos dirão o seu nome e duas qualidades que comecem com a mesma letra do seu nome (Ex.: Se o nome é Paul Colbin, as duas qualidades poderiam ser: persuasivo e criativo). Depois, os alunos falarão acerca das suas respostas em grupo e tentarão identificar outras qualidades uns dos outros.

Depois de se conhecerem, podem escolher três ou quatro colegas para formar uma equipa. O professor ajudará nesta tarefa, de modo a criar uma verdadeira equipa.



Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

2. Tarefa: Apresentação do projeto			Sessão: 1h
COMPETÊNCIAS	3. Social e cívica 4. Comunicar na língua materna	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 6. Linguístico-verbal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar o trabalho de equipa 4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (competências orais e escritas).		

Descrição da tarefa:

Vocês são um grupo de pessoas da comunidade local e querem lançar uma campanha, a fim de aumentar a consciencialização das pessoas para a importância do cultivo de plantas medicinais e seus efeitos sobre a saúde.

Por conseguinte, precisam de preparar uma exposição de plantas medicinais secas, colocadas dentro de saquinhos e tinturas feitas a partir dessas plantas, apresentadas em garrafas ou frascos. Ambos serão apresentados à comunidade e empresas interessadas. Irão também preparar um pequeno folheto, que reunirá todas as informações das plantas medicinais expostas. Terão 7-8 semanas para a realização desta atividade.

Em grupos, vocês irão identificar as áreas onde podem encontrar as plantas medicinais, recolham-nas, sequem-nas para as preservar, façam saquinhos diferentes que encherão com as plantas medicianis secas para apresentar na exposição que vocês mesmos irão organizar.

Durante este projeto, vocês irão preparar, produzir, publicar e dessiminar o folheto (em formato papel e digital). O projeto e os seus produtos serão apresentados à comunidade (colegas, professores, pais, outros elementos da comunidade local).

A apresentação do projeto será realizada organizando uma pequena exposição acerca do tema do projeto. O diretor da escola apresentará o título e tema do projeto, seguido da apresentação de cada erva medicinal preservada, com base na folha de apresentação que acompanha cada saco, referindo os seus benefícios para a saúde e os chás provenientes das mesmas.





Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

3. Tarefa: Planificação de grupo			Sessão: 1 h
COMPETÊNCIAS	2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 3. Social e cívica 6. Digital	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 2. Intrapessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar o trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

Vocês trabalharão em grupo. Por isso, cada grupo definirá a sua planificação, que consistirá em três partes: objetivos de grupo, objetivos e responsabilidades individuais. A este respeito, cada grupo pode registar em papel o seu objetivo. Depois disso, discutirão em conjunto e selecionarão os objetivos mais relevantes.

Todos os grupos terão quatro objetivos: dois serão iguais para todas os grupos, sendo os restantes definidos por cada grupo.

Cada membro do grupo terá dois objetivos individuais: um sugerido por si próprio e outro sugerido pelo grupo. Depois de todos estarem de acordo quanto aos objetivos, o professor atribuirá responsabilidades a cada um.

4. Tarefa: O que eu sei – O que preciso de saber			Sessão: 1h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 6. Digital	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 2. Intrapessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar o trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

Como sabem, continuarão a trabalhar em equipas. Para isso, terão em atenção o que já sabem acerca do projeto e o que precisam de saber mais para o desenvolver. Nesse sentido, cada grupo receberá uma folha de papel com duas colunas: 1. Eu sei; 2. Eu quero saber/O quê que eu preciso de saber. Depois, vocês têm de pensar o que sabem e o que precisam de saber, de modo a resolver os problemas subjacentes ao projeto que têm de apresentar.





Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

Ex.:

Eu sei (nesta coluna anotas factos, elementos que já sabes acerca do assunto).	Eu quero saber/O quê que eu preciso de saber (nesta coluna anotas todos os aspetos, detalhes que queres saber/que são necessários para o assunto).

5. Tarefa: Projetar modelos de amostras, folhas de informação e folhetos de plantas medicinais, atribuir responsabilidades (EV/ TIC)			Sessão: 30 min
COMPETÊNCIAS	2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Matemática, científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 2. Intrapessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar o trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

Cada grupo terá uma tarefa que envolverá **desenho**: criar os saquinhos, projetar as plantas medicinais e respetivas folhas de apresentação, projetar o folheto com a apresentação das plantas medicinais e a mistura feita com fins terapêuticos. Serão vocês a definir o número de fotografias / imagens e respetivos tamanhos. Dividam as tarefas pelos membros do grupo. Para concretizar esta atividade, todos os elementos do grupo terão de chegar a um acordo.

PESQUISA / TAREFAS A DESENVOLVER

6. Tarefa: Informação dos pais, dos avós, de especialistas e recolhida na internet sobre as plantas medicinais usadas para tratar várias doenças. (CN, TIC)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal
OBJETIVOS	1.1. Reconhecer e descrever plantas medicinais 1.2. Conhecer os efeitos terapêuticos das plantas medicinais 1.3. Saber o período de colheita das plantas medicinais		





Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

Descrição da tarefa:

A atividade a desenvolver nesta tarefa é a seguinte:

1. Documentação sobre plantas medicinais
2. O processamento dos dados obtidos e sua interpretação

Para desenvolver esta atividade, vocês formarão grupos de trabalho, que, durante 6 dias, recolherão informação de diferentes fontes, incluindo a Internet, acerca das plantas medicinais, sobre as quais os vossos pais vos falaram:

1. O nome da planta medicinal
2. Imagem da planta medicinal
3. Composição
4. Partes da planta a ser usadas em tratamentos
5. Precauções e contraindicações
6. O período de colheita da planta
7. Indicações terapêuticas

Toda a informação recolhida será transferida para uma tabela fornecida pelo professor. Na aula seguinte, cada grupo apresentará à turma a informação recolhida.

Na aula seguinte, os grupos apresentam à turma toda a informação recolhida.

7. Tarefa: Identificar as áreas da cidade e seus arredores onde as plantas medicinais podem ser cultivadas (CN/TIC)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	2. Intrapessoal 7. Lógico-matemática 8. Naturalista
OBJETIVOS	1.1. Reconhecer e descrever plantas medicinais 1.2. Conhecer os efeitos terapêuticos das plantas medicinais 1.3. Saber o período de colheita das plantas medicinais		





Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

Descrição da tarefa:

Irão participar numa atividade para identificar as áreas da cidade ou seus arredores onde as plantas medicinais podem ser cultivadas. A atividade será realizada em grupo. Cada grupo irá organizar a informação do seguinte modo:

1. O nome da planta medicinal
2. O período de colheita
3. Partes da planta a serem colhidas
4. A área onde a erva foi identificada
5. Imagem da planta medicinal.

Podem utilizar um mapa local em qualquer formato (google maps ou outras aplicações).

As conclusões do trabalho de campo serão anotadas numa tabela fornecida pelo professor. Na aula seguinte, essas conclusões serão apresentadas à turma, sob a forma de apresentação ppt.

Nome da planta medicinal	Período de colheita da planta	Partes da planta a serem colhidas	A área onde a planta medicinal foi identificada	Imagem da planta medicinal



8. Tarefa: Recolha de plantas medicinais.(CN)			Sessão: 4 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 8. Naturalista
OBJETIVOS	1.1. Reconhecer e descrever plantas medicinais 1.3. Conhecer o período de colheita das plantas medicinais 1.4. Conhecer os métodos de preservação das plantas medicinais 1.5. Secar as plantas medicinais		

Descrição da tarefa:

Esta atividade será realizada com base na informação obtida através de pesquisas na Internet ou junto dos pais, avós, especialistas acerca dos períodos ideais de colheita de plantas medicinais.

Depois da recolha de dados teóricos, passarão para o trabalho de campo, com o vosso professor, para colher as plantas medicinais nas áreas identificadas por todos os alunos. Durante a recolha das plantas medicinais, irão tirar fotografias das plantas medicinais colhidas para usar na criação das folhas de apresentação e no catálogo de apresentação.

Depois de colhidas, as plantas medicinais serão armazenadas na escola para secar e serem conservadas para o Inverno.

9. Tarefa: Conservação das plantas medicinais no Inverno (CN).			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 8. Naturalista
OBJETIVOS	1.4. Conhecer os métodos de preservação das plantas medicinais 1.5. Secar as plantas medicinais 2.1 Fazer cálculos matemáticos 2.2. Realização de transformações de unidades de medida		



Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

Descrição da tarefa:

Nesta fase, é preciso preparar as plantas medicinais para efeitos de conservação no Inverno. Para realizar esta atividade, trabalharão em grupo. Durante dois dias separarão as ervas, removendo as partes de outras plantas ou partes da mesma planta que não se destinam ao armazenamento (por exemplo, pétalas de flores, phylliidae e etc.). Após a triagem, as ervas serão secas naturalmente à temperatura ambiente em local seco, bem ventilado, sem pó e sem insetos. A duração da secagem natural varia de acordo com a estação. Assim, durante o Verão, as folhas, flores e ervas demoram entre 3 a 7 dias a secar. Raízes ou cortiça precisam de muito mais tempo para secar, cerca de 20-30 dias. Uma planta medicinal seca corretamente permanece inteira, mantendo o seu cheiro característico.

Antes de secar as plantas, tens de as pesar. Depois de secas, tens de pesar as plantas novamente, obtendo, através da diferença entre o peso das plantas frescas e o peso das plantas secas, o teor de humidade da planta.

10. Tarefa: Obter misturas de plantas medicinais para certas doenças. (CN/MAT)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 8. Naturalista
OBJETIVOS	1.1. Reconhecimento e descrição de plantas medicinais 1.2. Conhecimento dos efeitos terapêuticos das plantas medicinais		

Descrição da tarefa:

Nesta atividade, usarão o método MOZAICO.- o teu professor dá-te as indicações.



11. Tarefa: Obtenção de misturas de plantas medicinais para tratar certas doenças (CN/FQ)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 7. Científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 8. Naturalista
OBJETIVOS	1.1. Reconhecimento e descrição de plantas medicinais 1.2. Conhecimento dos efeitos terapêuticos das plantas medicinais 1.6. Obtenção de algumas tinturas, a partir das plantas medicinais		

Descrição da tarefa:

Como parte desta atividade, precisam de preparar as tinturas das ervas.

Formarão grupos de três alunos cada.

Na primeira parte da atividade, com base nas plantas colhidas, cada grupo irá pesquisar na Internet e selecionar 6 receitas de tinturas.

Cada grupo fará um cubo colorido (cada grupo terá uma cor diferente do cubo) (Fig. 4). Escrevam as receitas nas faces do cubo. Troquem os cubos entre grupos.

Sob a orientação do professor, a partir das plantas medicinais colhidas pelos colegas, irão separar as plantas para as tinturas, dependendo das receitas escritas nas faces do vosso cubo. Em primeiro lugar, as plantas usadas para as tinturas terão de ser esmagadas.

Procedimento:

As plantas ou flores usadas para preparar as tinturas, após trituradas, são colocadas numa garrafa com álcool. A garrafa é hermeticamente fechada por 12 dias, de modo a permitir que as plantas ou flores se embebam no álcool. Durante este tempo, a garrafa deve ser agitada diariamente. Finalmente, a tintura é espremida e vertida em pequenas garrafas de cor escura. A tintura assim obtida pode ser usada durante 2 anos.

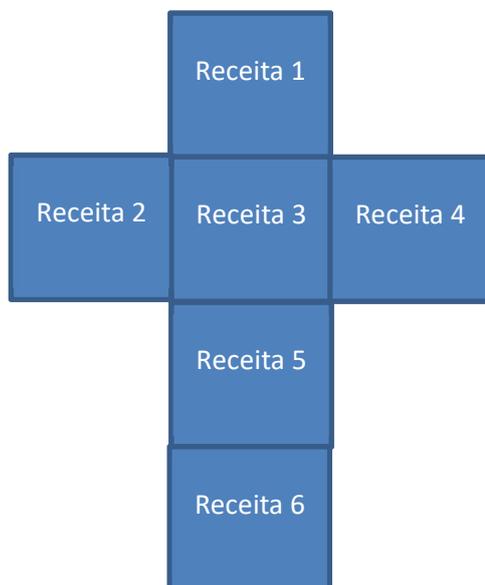


Fig. 4. Design dos cubos com as receitas

12. Tarefa: Fazer sacos para guardar as plantas medicinais secas (ET, EV, clubes...)		Sessão: 2 h	
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 7. Científica e tecnológica 8. Consciência e expressão cultural	INTELIGÊNCIAS	2. Intrapessoal 3. Visual-espacial 7. Logico-matemática 8. Naturalista
OBJETIVOS	5.3. Pesquisar informação na Internet e descarregar imagens e informação de diferentes web sites. 6.1. Fazer esboços de desenhos para diferentes modelos de sacos de plantas medicinais 6.2. Usar diferentes tipos de linha e cor		

Descrição da tarefa:

Como parte desta atividade, terão de fazer sacos para armazenar as plantas. A partir dos têxteis e ferramentas / utensílios que têm à vossa disposição, façam sacos para armazenar as plantas secas, para que elas não percam as suas propriedades, não descurando, ao mesmo tempo, o lado estético da apresentação do trabalho.

Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

Vocês irão trabalhar em pares e elaborar sacos de diferentes tamanhos. No final, cada par terá de ter pelo menos 5 sacos.

Pré-produção:

- Pesquise na Internet padrões de saco que vos inspirem na produção dos vossos próprios sacos, a partir dos materiais que têm à vossa disposição. Apresentam-se alguns exemplos na Fig. 5.



Fig. 5. Design de sacos



13. Tarefa: Avaliação da planificação de grupo			Sessão: 1 h
COMPETÊNCIAS	3. Social e cívica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 2. Intrapessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar o trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

O professor irá avaliar todos os objetivos estabelecidos na terceira tarefa, objetivos individuais e de grupo, bem como a responsabilidade de refletir sobre aquilo que está a ser bem feito, assim como as questões que devem ser melhoradas.

14. Tarefa: Preparar as plantas medicinais secas para a exposição.(CN)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	4. Comunicar na língua materna 5. Comunicar numa língua estrangeira 6. Digital	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 3. Visual-espacial 6. Linguístico-verbal 7. Logico-matemática
OBJETIVOS	4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (competências orais e escritas). 5.2. Aprender a editar informação, com recurso a vários programas.		

Descrição da tarefa:

Depois de fazer os sacos, irão enchê-los com as plantas secas e prepará-los para a exposição.

Para isso, terão de:

- Determinar a quantidade de plantas secas que precisam para encher os sacos.
- Pesar as plantas secas para cada saco.
- Encher os sacos com as plantas secas, previamente pesadas.
- Fazer e aplicar etiquetas

Vocês serão divididos em grupos. Cada grupo terá de preparar pelo menos 5 sacos para a exposição. Para atingir este objetivo, devem ser seguidos os seguintes passos:

1. Pesagem das plantas secas
2. Enchimento dos sacos com as plantas secas





Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

3. Elaboração e aplicação de etiquetas com o nome (científico e popular) das plantas que cada saco contém.

No final da atividade, cada grupo apresenta aos outros colegas os sacos preparados para a exposição.

15. Tarefa: Preparar as fichas e a brochura com as plantas medicinais (CN/TIC)			Sessão: 2 h
COMPETÊNCIAS	4. Comunicar na língua materna 5. Comunicar numa língua estrangeira 6. Digital	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 3. Visual-espacial 6. Linguístico-verbal 7. Logico-matemática
OBJETIVOS	4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (competências orais e escritas). 5.2. Aprender a editar informação, com recurso a vários programas.		

Descrição da tarefa:

Deverão manter os grupos da tarefa anterior. Para cada saco, irão compilar uma planilha contendo: imagem da planta, informação acerca da substância que contém e a lista de doenças para as quais é benéfica.

Para a concretização desta atividade, irão precisar de computadores. Irão selecionar as aplicações mais adequadas para editar documentos e inserir imagens nesses mesmos documentos.

Trabalharão em grupos para produzir um modelo / modelo para cada aplicação, a mostrar aos restantes grupos.

Em conjunto, irão selecionar o modelo mais bonito e mais completo para os cartões.

Podem usar Photoshop, Paint ou qualquer outro programa de edição.

Devem ter o cuidado de usar as palavras e expressões adequadas. Têm de descrever as fotografias.

Depois de concluir as folhas de apresentação, irão produzir a *Apresentação de Plantas Medicinais em Saquetas*, anexando todas as folhas de apresentação.





16. Tarefa: Traduzir as fichas e o folheto das plantas medicinais para Inglês (ING)			Sessão: 1 h
COMPETÊNCIAS	4. Comunicar na língua materna 5. Comunicar numa língua estrangeira 6. Digital	INTELIGÊNCIAS	6. Linguístico-verbal
OBJETIVOS	4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (competências orais e escritas).		

Descrição da tarefa:

Vocês usarão o modelo fornecido pelo professor e, em grupos, escreverão os termos específicos: ervas, preservação, terapia, saúde, chás, tinturas, secagem de plantas medicinais, etc. De seguida, a lista será traduzida para Inglês, na aula de Inglês com a ajuda do professor da disciplina e/ou recorrendo à web, ao dicionário.

Farão o mesmo com os verbos. Depois, irão desenvolver uma lista comum, que será traduzida para Inglês, na aula de Inglês com a ajuda do professor da disciplina e/ou recorrendo à web, ao dicionário.

Podem utilizar dicionários para a tradução. Podem partilhar o conteúdo e cada grupo traduzirá uma sequência. No final, todas as sequências estarão traduzidas e obter-se-á, assim, o conteúdo completo.

Esta tarefa será avaliada: Cada grupo avaliará uma parte da folha de apresentação traduzida por outro grupo, com o apoio de um professor de Inglês, que, se necessário, procederá a correções. Utilizarão a lista de vocabulário para corrigir os textos. Finalmente, as folhas de apresentação e o folheto estarão prontos para ser expostos e disseminados.



TAREFAS FINAIS

17. Tarefa: Organização da exposição com plantas medicinais (CN/ET/EV/TIC)		Sessão: 30 min	
COMPETÊNCIAS	1. Aprender a aprender 2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 3. Social e cívica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

Depois de concluírem o layout das folhas de apresentação e as imagens para serem expostas, devem dá-las aos responsáveis para que as verifiquem e corrijam. Se for necessário, façam as alterações necessárias para que o *layout* esteja bem escrito e estruturado.

Estando os layouts concluídos, deverão rever os cartazes, de modo a evitar possíveis erros.

Depois disso, terão de organizar a exposição, falando com os representantes das Instituições e fazendo um esquema para a colocação dos cartazes e desenhos.

18. Tarefa: Disseminação do folheto com as plantas medicinais		Sessão: 3 h	
COMPETÊNCIAS	2. Sentido de iniciativa e empreendedorismo 3. Social e cívica 4. Comunicar na língua materna 7. Matemática, científica e tecnológica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal 6. Linguístico-verbal
OBJETIVOS	4.1. Aperfeiçoar competências de comunicação (competências orais e escritas).		

Descrição da tarefa:

Terão de preparar na aula, à mão e oralmente, aquilo que irão dizer quando disseminarem o folheto.

Deverão ensaiar na aula.

Têm de identificar os locais apropriados onde irão disseminar o folheto:



Project Number: 2016-1-ES01-KA201-025091

- Lugares que ajudaram com o financiamento da impressão
- Feira / mercado
- Feiras / mercados nas proximidades
- Lojas locais
- Rádio
- Televisão
- Parceiros da escola
- Outras escolas

Depois de identificados os locais, trabalharão em grupos para completar a tarefa. Todos os grupos terão de fazer parte da atividade.

19. Tarefa: Avaliação final da planificação de grupo			Sessão: 1 h
COMPETÊNCIAS	3. Social e cívica	INTELIGÊNCIAS	1. Interpessoal
OBJETIVOS	0.1. Aprender a trabalhar em grupo e monitorizar trabalho de equipa		

Descrição da tarefa:

Irão avaliar os objetivos e as responsabilidades estabelecidas na planificação de grupo para refletir acerca das coisas que fizeram bem e dos problemas que têm de ser resolvidos.

