

Erasmus+ KA3 – Support for policy reform

SPEM – Schools Plastic Free Movement

621506-EPP-1-2020-1-IT-EPPKA3-IPI-SOC-IN

D 7.2 Portefólios das Equipas Científicas

Parceiros:



"O apoio da Comissão Europeia à produção desta publicação não constitui um endosso ao conteúdo, que reflete apenas as opiniões dos autores, e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita das informações nela contidas."

PÁGINA DE CONTROLO DE DOCUMENTOS

Nome do documento e entrega: D 7.2 Portefólios da Equipa Científica

Organização responsável pelo documento: P6 - Amigos da Educação – FoE (Norte da Macedónia)

Documentar as organizações colaboradoras:

- P1 – Istituto Comprensivo di Bosco Chiesanuova – Polo Europeo della Conoscenza - Europole (Itália)
- P2 - Direção Regional de Educação de Castela e Leão – JCYL (Espanha)
- P3 - Centro Educativo Provincial de Panevezys – PRSC (Lituânia)
- P4 - Make it Better – MiB (Portugal)
- P5 - Ministério Turco da Educação Nacional - MoNE (Turquia)
- P7 - Universidade de Burgos – UBU (Espanha)
- P8 – Universidade Gazi – Gazi (Turquia)

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Editor(es)	Mudanças
0,0	15/05/2022	Bojan Vasilev (FoE)	Definição do modelo para construção do Portfólio
0,1	03/06/2022	Todos os parceiros	Feedback sobre o modelo
0,2	20/09/2022	Bojan Vasilev (FoE)	Nova versão do Portfolio
0,3	31/10/2023	Bojan Vasilev (FoE)	Estrutura do Entregável
0,4	17/01/2024	Todos os parceiros	Contribuições para a entrega
0,5	03/12/2024	Stefano Cobello (Europole)	Revisão e formatação
1.0 Versão final	16/03/2024		

Índice

Sumário executivo.....	5
Quais são os Clusters de Investigação de jovens cientistas da SPEM.....	6
O que é o portefólio de um aluno.....	7
Estrutura do Portfólio da Equipa Científica da SPEM.....	7
Questões orientadoras para desenvolver o Portfólio da Equipa Científica.....	7
Questões orientadoras gerais para apresentação do problema:.....	8
Questões orientadoras gerais para análise do processo de aprendizagem:.....	8
Questões orientadoras gerais para a conclusão:.....	8
Formas dos Portefólios das Equipas Científicas.....	8
Portefólios das Equipas Científicas da SPEM.....	9
Itália.....	9
Sustentabilidade em pasta: cola vintage.....	9
Saber mais para poluir menos.....	9
Operação Animais: um novo serviço de urgência a caminho.....	10
Alteta salva o planeta.....	11
#PLÁSTICO LIVRE.....	12
Espanha.....	14
Tintas sustentáveis.....	14
De metade a metade.....	14
Os ecologistas em ação.....	15
Os génios da naturalidade.....	15
Os recicladores.....	16
Ecologicamente feliz.....	17
Os pontos de limpeza.....	17
Vila Ecológica.....	18
Papel encerado.....	18
Sexta-feira sem plásticos.....	19
Arte Efímero.....	20
Herbário do nosso Ambiente.....	20
A minha natureza favorita.....	21
“Narture” power.....	21
Lituânia.....	22
Quebrar o gelo com diversão!.....	22
Capas de livros sustentáveis.....	23
Pare com os estojos de plástico.....	23
Sacos pequenos.....	24
Segunda vida de um jarro.....	24
Fabrico de sacos para substituir o plástico.....	25

Caixa de madeira.....	26
Garfos de barro.....	26
Bonecas.....	27
Bolsa colorida.....	27
Tigela de barro.....	28
Calendário do Advento.....	28
Portugal.....	29
Construção de sacos de pano em substituição do uso de sacos de plástico.....	29
A Matemática e a reciclagem ajudando a Natureza.....	30
Turquia.....	31
Não precisamos de usá-lo.....	31
Estrelas brilhantes.....	31
Arte cinematográfica de Buruciye.....	32
A equipa de caçadores de plástico.....	32
Equipa Güneysu.....	33
Inspetores ambientais.....	34
Guardas Científicos da Pátria.....	34
Estrelas polares.....	35
Vida sem plástico.....	35
Com licença, peixe.....	36
Aqueles que acordam.....	36
Criticar e reciclar.....	37
Quinteto ambientalista.....	37
Cinco corações, um alvo.....	38
Eliminadores de plástico.....	38
Stopplástico.....	39
Equipa Gedik.....	40
É possível sem plástico.....	40
Crianças ambientalistas.....	41
Você conhece isso?.....	41
Amigos da Natureza, Inimigos do Plástico.....	42
Macedónia do Norte.....	43
Livro digital para a Natureza.....	43
Segunda vida.....	43
Orquestra Plástica.....	44
Semana da Moda Plástica.....	46
Arte Plástica.....	47
Plantas mágicas para um ambiente mais saudável.....	48
Jogo ecológico – Labirinto Ecológico.....	49

Sumário executivo

O Schools Plastic free Movement – SPEM é um projeto cofinanciado no âmbito do programa Erasmus+ (KA3 - Inclusão social e valores comuns) com o acordo de subvenção número 621506-EPP-1-2020-1-IT-EPPKA3-IPI- SOC-IN. O projeto SPEM visa responder às prioridades da Comissão Europeia no desenvolvimento e implementação de métodos e práticas inovadoras para fomentar a educação inclusiva e promover valores comuns, nomeadamente potenciando a aquisição de competências sociais e cívicas, promovendo o conhecimento, a compreensão e a apropriação de valores e princípios fundamentais.

Para dar resposta a estas prioridades, o projeto desenvolveu e implementou, através da criação de um movimento de organizações educativas, um novo modelo pedagógico inclusivo dirigido a crianças dos 5 aos 13 anos, em particular àquelas em risco de marginalização e insucesso (migrantes, portadores de deficiência, com elevado potencial/sobredotados). O projeto desenvolveu uma abordagem pedagógica baseada na pesquisa em grupo para identificar objetos eco compatíveis que possam substituir o plástico no seu dia-a-dia. Os alunos de uma pequena equipa de investigação (denominados Clusters de Investigação) desenvolveram os seus projetos e apresentaram-nos com diferentes meios. Estes projetos foram recolhidos pelos parceiros do concurso “Os Jovens Cientistas Salvam o Planeta Terra”.

Este documento reúne os Portfólios da Equipa Científica descritos pelos docentes que facilitaram o processo.

Quais são os Clusters de Investigação de jovens cientistas da SPEM

O modelo pedagógico inclusivo do Movimento Livre de Plástico nas Escolas baseia-se em técnicas centradas no aluno, experienciais e colaborativas, mantendo-se fiel aos interesses dos alunos e enfatizando o desenvolvimento de competências em vez de apenas conceitos.

A principal estratégia utilizada pela SPEM é o trabalho em equipa dentro dos Clusters de Investigação. São grupos de 5 crianças que têm a oportunidade de serem promotores do seu processo de aprendizagem através de atividades de investigação realizadas em pequena escala para identificar alternativas eco compatíveis ao uso do plástico no seu quotidiano. Os professores introduziram os principais conceitos, questões e problemas sociais ligados à poluição através de oficinas participativas, depois as crianças foram motivadas a desenvolver os seus projetos da forma mais autónoma possível.

Para recriar uma simulação em pequena escala do centro de investigação as crianças tiveram de identificar as dinâmicas relacionadas: como funciona o grupo, quais os papéis exigidos, o que cada um pode fazer e planear o que vai fazer, como funciona exatamente a investigação e como funciona o método científico, como é aplicado, etc. Cada Cluster de Investigação teve de planear a sua estrutura e plano de ação para atingir o seu objetivo. Os professores têm sido apenas facilitadores das atividades dos Núcleos de Investigação e as crianças têm sido responsáveis pelas suas pesquisas sobre formas de reduzir o uso de plástico. Os professores motivaram-nos a envolver também as suas famílias e a comunidade local. Desta forma, as crianças desenvolverão a consciência da sua possibilidade de mudar o mundo através do estudo e do compromisso cívico. Os assuntos estudados nos livros assumirão um valor concreto, eficaz, capaz de mudar positivamente o seu futuro e o futuro de todo o planeta.

São muitos os resultados positivos ligados à utilização desta técnica educativa:

- ◆ **Melhoria dos resultados académicos:** o conhecimento adquirido através de uma pesquisa autónoma e envolvente é permanente porque está neurologicamente ligado às emoções positivas.
- ◆ **Prevenção do abandono escolar precoce:** as crianças tornam-se protagonistas do seu percurso educativo, a aprendizagem é ativa e interessante e os temas complexos podem ser compreendidos mesmo por quem tem dificuldades de aprendizagem.
- ◆ **Promoção das carreiras universitárias relacionadas com as STEM:** as crianças descobrem o papel do cientista na proteção do ambiente e no desenvolvimento de soluções para a poluição e as alterações climáticas. Isto dá-lhes uma visão interessante sobre as profissões relacionadas com as STEM.
- ◆ **Descubra novos interesses pessoais e competências interpessoais:** Os Clusters de Investigação dão espaço às inclinações pessoais dos participantes, tornando-se um ambiente de aprendizagem proximal e um campo para melhorar as competências sociais dos participantes.
- ◆ **Maior motivação para os alunos sobredotados:** o Cluster de Investigação pode ser um desafio estimulante para as crianças com maior potencial cognitivo (sobredotadas) e permitir-lhes trabalhar em grupo e praticar competências sociais. Os alunos sobredotados, cuja falta de regulação emocional e de competências sociais os impedem de uma boa inclusão entre pares, beneficiarão desta estratégia. Para as crianças de elevado potencial, fazer parte de um projeto de

investigação pode permitir-lhes ir além do papel de melhor aluno para assumir o papel de guia e elemento coeso do grupo através da liderança partilhada. Isto pode ser um grande desafio para eles, mas, ao mesmo tempo, permite-lhes experimentar um novo papel e melhorar as suas competências sociais.

- ◆ **Redução da ansiedade escolar:** A pressão para alcançar o resultado foi partilhada entre todos os participantes tornando-se um impulso positivo em vez de bloquear a ansiedade. Dentro do Cluster de Investigação, os participantes ajudam-se mutuamente através da aprendizagem cooperativa e entre pares.

O que é o portefólio de um aluno

Um portefólio eletrónico (portfólio eletrónico) é uma coleção propositada de exemplos de trabalhos, demonstrações e artefactos dos alunos que mostram a progressão da aprendizagem, o desempenho e as evidências do que os alunos conseguem fazer. Esta compilação pode incluir ensaios e artigos (texto), blogue, multimédia (gravações de demonstrações, entrevistas, apresentações, etc.) e gráfico.

Os portefólios são considerados uma ferramenta de aprendizagem e avaliação. O portefólio eletrónico tem sido utilizado para facilitar, documentar e arquivar a aprendizagem dos alunos. É uma ferramenta de aprendizagem para os alunos clarificarem os seus objetivos educacionais, integrarem e solidificarem a aprendizagem através da reflexão e mostrarem as realizações a potenciais empregadores. Ao fazer com que os alunos reflitam sobre o que aprenderam, como aprenderam e quanto aprenderam, começam a assumir o controlo da sua própria aprendizagem. Como disseram Paulson e Paulson (1991), “o portefólio é um laboratório onde os alunos constroem significado a partir da sua experiência acumulada” (p. 5). À medida que os alunos selecionam o seu trabalho representativo e refletem sobre o que aprenderam, começam a dar sentido às suas experiências educativas em vários cursos e a extrair um novo significado do processo (Banta, 2003).

O E-Portfolio pode também funcionar como uma ferramenta para o corpo docente monitorizar e avaliar a eficácia do programa. Para examinar coletivamente o desempenho dos alunos para a melhoria do programa, o portefólio pode ser uma forma útil de organizar, mostrar e avaliar o que os alunos ganharam com o programa. Os portefólios permitem que o corpo docente não só observe o que os alunos sabem e conseguem fazer, mas também aprenda como os alunos aprendem através das suas reflexões.

Estrutura do Portfólio da Equipa Científica da SPEM

As atividades dos Núcleos de Investigação tiveram de ser registadas de alguma forma para serem apresentadas e estimularem a reflexão dos jovens cientistas. Assim foi desenvolvido o Portfolio da Equipa Científica. Este documento, preenchido pelos membros da equipa, reúne todos os excertos da pesquisa, os resultados positivos, os erros, a lição aprendida, a descrição dos materiais e objetos ecológicos, etc. e as reflexões pessoais sobre as relações grupais.

Questões orientadoras para desenvolver o Portfólio da Equipa Científica

Os parceiros do SPEM desenvolveram as orientações gerais para os professores, para os apoiar na

utilização desta ferramenta no seu processo de ensino.

Os docentes podem pré estruturar o Portfólio da Equipa Científica incluindo referências académicas. O conteúdo das atividades de aprendizagem oferece ligações a disciplinas que integram o currículo escolar e dá ao professor a oportunidade de correlacionar as atividades dos Núcleos de Investigação com as competências académicas desenvolvidas. Desta forma, os alunos podem refletir sobre os seus próprios objetivos de aprendizagem.

Os elementos centrais do Portefólio convidam os alunos à reflexão individual e em grupo.

- **Questões orientadoras gerais para apresentação do problema:**

Qual é o problema que queremos resolver?

O que precisamos saber para o resolver?

Como é que eu/as minhas ações/contribuímos para o problema?

Será que todos pensam o mesmo sobre o problema?

Como posso contribuir para resolver o problema?

Como posso envolver o meu ambiente/comunidade para resolver o problema?

- **Questões orientadoras gerais para análise do processo de aprendizagem:**

O que precisamos para realizar o nosso projeto?

Qual é o primeiro passo que precisamos de dar para concretizar o nosso projeto?

Quais são os passos a seguir?

Como vamos dividir o trabalho?

Como posso eu/os meus amigos contribuir para a realização do projeto?

As nossas soluções funcionam? O que podemos melhorar?

- **Questões orientadoras gerais para a conclusão:**

O que aprendemos com este projeto?

O que foi positivo no nosso processo de aprendizagem?

Por que razão escolhemos estas atividades?

Quais foram os aspetos mais positivos e mais desafiantes do projeto?

Como nos sentimos quando apresentamos os nossos conhecimentos e competências sobre os materiais e objetos ecológicos?

Formas dos Portefólios das Equipas Científicas

No desenvolvimento co construtivo do Movimento Escolar Livre de Plástico o Portefólio foi adaptado pelos professores às diferentes necessidades de cada turma e Núcleo de Investigação e resultou em diferentes formas e meios. Os Portefólios assumiram a forma de apresentações orais à turma, apresentações digitais interativas, vídeos, entrevistas pessoais, etc.

Portefólios das Equipas Científicas da SPEM

O Portefólio da Equipa Científica tem sido utilizado como ferramenta de avaliação do projeto apresentado pelas crianças no concurso “Os Jovens Cientistas Salvam o Planeta Terra”. Os parceiros recolheram descrições específicas feitas pelos professores das atividades implementadas pelos seus alunos, incluindo vídeos e apresentações das suas pesquisas.

Itália

Sustentabilidade em pasta: cola vintage

Nome e apelido do professor	Bárbara Faccioli
Escola, cidade	Escola primária C. Marchi - IC Villafranca di Verona
Ano de Escolaridade	3º ano
Idade dos alunos	9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Depois de pensarem em conjunto sobre o tema a abordar, as crianças surgiram com a necessidade de substituir os tubos de cola, muito utilizados na escola, por cola de origem natural, amiga do ambiente e não poluente. A turma dividiu-se em grupos de trabalho e, após ouvir os conselhos e orientações práticas do professor, organizou-se de imediato para finalizar o seu projeto. Cada grupo procurou soluções alternativas, descreveu-as resumidamente, experimentou-as realizando todos os passos para criar a ‘cola vintage’, registou, fotografou e desenhou os vários passos, e depois reuniu todas as propostas na escola.
Link para o portefólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/bF9rrXUjIiRN5RoRx3F9Dc

Saber mais para poluir menos

Nome e apelido do professor	Miriam Rossi
Escola, cidade	Escola Primária M. Vilio - IC 06 Verona –
Ano de Escolaridade	5º ano

Idade dos alunos	10-11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	15 (para o concurso, a turma conta com uma representação de 7 crianças, uma por cada grupo de investigação; toda a turma trabalhou em pares ou pequenos grupos para produzir apresentações de vídeos - pequenos documentários - sobre questões de proteção ambiental. Indicando um representante de cada grupo, nenhuma equipa compete com as outras, mas todas participam e competem para atingir o mesmo objetivo: proporcionar conhecimento para outros)
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Depois de começarem a aprender mais sobre os plásticos, coletivamente, utilizando material de investigação desenvolvido pelo quarto ano, os alunos aprofundaram a investigação sobre diversos temas relacionados com a proteção ambiental: microplásticos, bioplásticos, carros elétricos e energia, bio pneus. Escolheram colegas para trabalhar com, em pares ou pequenos grupos, e começaram a estudar artigos (incluindo um da National Geographic) que continha informação sobre os temas acima referidos. Depois de examinarem o material para a realização da pesquisa, os alunos trabalharam na criação de pequenos documentários (apresentações em vídeo) com gráficos no Canva.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/mXHncEnHd9EhL7PKs6W2sA https://tubedu.org/w/s4vp9pqWETVC1ZCwhFNwJj https://tubedu.org/w/pwZjGYvGgUR2MfYkQiAqgj https://tubedu.org/w/p4vn78BBorkSsPJaxpHJEg https://tubedu.org/w/ghkei3PVx9YVViAxj3eD4d https://tubedu.org/w/o2Xdd4iwci9wF5DEZPjQDw https://tubedu.org/w/sGCE5sv9SuXfLWSDVtuN73 https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_POLO_05h_YoungJurnalists.pdf

Operação Animais: um novo serviço de urgência a caminho

Nome e apelido do professor	Alessandra Perillo Professoras Colaboradoras: Laura Veronese, Caterina Giorgetta
Escola, cidade	IC Legnago 1 - Escola Primária "B. Tosi" Casette Legnago
Ano de Escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	8-10 anos

Número de alunos envolvidos na equipa	6
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do tema e objetivos do projeto - Criação da equipa de trabalho - Brainstorming sobre os problemas gerais do ambiente e representação num diagrama das reflexões que surgiram. - Discussão em grupo sobre possíveis comportamentos que podem ajudar a proteger o planeta - Conceção do projeto e planeamento das fases de implementação. - Fase operacional: realização do cartaz tridimensional e elaboração das pistas de diálogo a incluir no vídeo explicativo do projeto - Realização do vídeo com apoio do professor. - Reflexões sobre o caminho percorrido.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/vQF9KqViBf9Ly2Sd21YjEM

Alteta salva o planeta

Nome e apelido do professor	Francesca Corchia – Cláudia Grazzini
Escola, cidade	Escola Primária de Alteta - IC Massa 6
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	12
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos decidiram, após partilharem coletivamente os projetos individuais, fazer um objeto que resumisse o conceito de reciclagem e reutilização de plástico
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/qxydRtfudYcgHqsx54ck9Q

#PLÁSTICO LIVRE

Nome e apelido do professor	Marilene Milani
Escola, cidade	Escola Primária de Anzolin – Monteforte d’Alpone
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	<p>Com cinco alunos do 5º ano em horário extracurricular, parte presencial e maioritariamente online através da plataforma Meet, assistimos a alguns vídeos sobre o tema Agenda 2030. Fase inicial: Não estando familiarizados com esta Agenda e com os objetivos que ela contém, o trabalho foi realizado parcialmente nas aulas e principalmente nos restantes encontros da tarde de leitura de textos expositivos e visualização de vídeos para conhecer e aprofundar o conteúdo ENREDO E CONTEÚDO da história</p> <p>As crianças inventaram uma história criando um micromundo passado no fundo do mar cujos protagonistas são 5 crianças (3 rapazes e 2 raparigas, como a nossa equipa ‘Robot Five’). Enquanto procuravam informação em livros e na Internet, as crianças ouviram falar de um continente chamado ‘Ilha de Plástico’, por isso imaginam uma viagem que começa numa praia com um submarino que as levará através do oceano numa missão para encontrar esta ilha. Para lá chegar, terão também de ultrapassar provas (enigmas inventados pelas crianças) e no final, ao chegarem ao ponto da ilha, descobrirão que... e daí surgem algumas reflexões importantes sobre o comportamento exigido a cada um de nós, mesmo na nossa vida quotidiana, para o desenvolvimento sustentável e o respeito pelos mares e oceanos.</p> <p><u>Fase operacional:</u> Juntos, discutiram o esboço do enredo, tiveram ideias e decidiram o desenvolvimento e a conclusão da história. Cada criança “escreveu” a sua própria cena seguindo as notas elaboradas a nível de grupo e também decidiu o diálogo das suas personagens. Feito</p>

isto, a tarefa desafiante foi escolher o meio de transporte para realizar esta viagem imaginária, e optaram por um belo submarino para explorar o fundo do mar. foram utilizadas duas etapas propostas pelo programa padrão, sendo que para as restantes cenas foram escolhidas imagens (com licença gratuita) do mar ou mar profundo poluído por plástico. No que diz respeito aos sprites, foram utilizados novos desenhos e imagens, não fornecidos pelo programa, pois os alunos preferiram criar os seus próprios personagens; assim, foram escolhidas imagens na Internet para 5 crianças estilizadas, tanto para os animais do fundo do mar (tartaruga, polvo, peixe, caranguejo, algas, corais, ...) como para o submarino, e foram retrabalhadas com a ajuda do professor em formato PNG para que pudessem ser utilizados no momento de os inserir na etapa prática com o código.

Com os sprites, as crianças trabalharam também com a mudança de figurino quando tiveram de se 'cortar' ao meio. O submarino (vista de longe das primeiras cenas ou no momento da saída no cais) ou era necessário mostrar na vigia do submarino apenas as cabeças das crianças que faziam a viagem às profundezas do mar. Cada uma das cinco crianças criou duas cenas inserindo níveis, personagens, sprites e diálogos escritos. Mais ou menos a meio da história, quando o grupo de 5 exploradores pensa ter chegado à ilha, encontra um peixe que os submete a um teste fazendo às crianças 4 perguntas sobre reciclagem de plástico e só se responderem com exatidão é que conseguirão. Viagem com a localização exata da ilha (no entanto, o programa foi configurado automaticamente para que a história possa ser concluída mesmo que nem todas as respostas estejam corretas). Na aula, a professora gravou as vozes dos cinco protagonistas com auscultadores e microfone, atribuindo a cada um deles uma 'voz' própria.

Fase final

No final do trabalho individual, sempre supervisionado e apoiado pela professora, as várias cenas foram reunidas para criar a história toda e formar uma história única descrevendo o conteúdo escolhido e inventado pelas crianças. No final do trabalho individual nas cenas em que foram criados o código e a animação, todos os verbetes, numerados por ordem crescente, foram inseridos no projeto da unidade após a "edição" na sucessão do código, atribuindo a cada personagem o seu próprio, com base nas

	<p>“notas” orientadoras que foram escritas no guião em papel e disponibilizadas ao grupo numa drive para que pudessem ser partilhadas e facilmente encontradas pelo grupo. No final havia momentos de confronto para acertar o tempo e a sucessão das gravações ou charadas, para que “aparecessem” ou “desaparecessem” personagens que não eram necessárias para a cena daquela determinada etapa. Depois a professora transformou tudo num vídeo</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	<p>https://tubedu.org/w/wEXGcaBoe54jjBjkV7uEXU https://tubedu.org/w/bdf7dPdR64nWJKzm7XJGU4</p>

Espanha

Tintas sustentáveis

Nome e apelido do professor	Manuela Marcos Gonzalez, Consuelo Merchan Moreno
Escola, cidade	IESO Arroyo de la Encomienda
Ano de Escolaridade	3º ciclo
Idade dos alunos	12 – 14 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Este grupo pesquisou diversos materiais com um duplo objetivo: criar uma nova tinta isenta do componente oleoso e prevenir intoxicações de populações vulneráveis, como crianças com necessidades educativas especiais e idosos, por exemplo.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_01_IESO-Arroyo_Sustainable-inks.pdf

De metade a metade

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia

Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Este grupo de crianças intitulou o seu portefólio “De uma metade para outra metade”. A primeira metade retrata um Planeta desolado e explorado pelo ser humano, enquanto a segunda metade mostra um Planeta verde e bem cuidado. Propuseram a criação de um “limite ecológico” em casa quanto ao uso excessivo de água e eletricidade
Link para o portefólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_02_De-mitad-a-mitad-1.pptx

Os ecologistas em ação

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Este grupo desenvolveu uma publicidade para mostrar as suas ideias de reaproveitar, reciclar, reduzir e fazer artesanato. Apresentaram todas as ideias num vídeo.
Link para o portefólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_03_Los-ecologistas-en-accion.pptx

Os génios da naturalidade

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
------------------------------------	----------------------

Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Este grupo solicitou uma reunião com o vereador do ambiente da Câmara Municipal para apresentar as suas propostas sobre a redução do uso de plástico, vinculando-as aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030. O vereador do ambiente não lhes deu audiência e decidiram:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Realizar um teatro de marionetas para sensibilizar os seus colegas de escola e comunidade para o cuidado do Planeta (o vídeo está incluído no ppt) ◆ Explicaram também aos seus colegas como fazer papel reciclado utilizando resíduos de papel e água.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_04_Los-genios-de-la-naturaleza.pptx

Os recicladores

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Esta equipa apresentou o projeto de uma casa que aproveita os recursos naturais para gerar energia sem poluir. A proposta incluía a instalação de painéis solares nos telhados, coletores de águas pluviais e pontos de carregamento movidos a energia solar para carros elétricos.</p>

Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/o6SofvX3BToH49BUonZYCG
--	---

Ecologicamente feliz

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Esta equipa propôs a instalação de mini painéis solares em telemóveis. O ponto de partida foi saber que 99,2% da população possui um telemóvel, pelo que seria útil para uma grande percentagem de pessoas.</p> <p>Desenharam um protótipo para recarregar telemóveis com energia solar e gravaram um vídeo a demonstrar a instalação de mini painéis solares num carrinho de brincar para mostrar que é algo fácil de fazer (uma criança consegue) e também para mostrar como funciona a energia solar.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_06_Happy-Ecologic.pptx

Os pontos de limpeza

Nome e apelido do professor	Carmem Calles Porras
Escola, cidade	CEIP Villalpando, Segóvia
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim

<p>Breve descrição da atividade</p>	<p>Esta equipa trabalhou na criação de um relógio ecológico de água para cronometrar durações curtas (como os 3 minutos necessários para fazer pipocas. Explicam isto num vídeo incluído no ppt). Para a realização do relógio de água, as crianças penduraram 2 sacos de plástico (reutilizados) com a mesma quantidade de água para que os dois lados ficassem equilibrados em peso, num dos sacos as crianças fizeram um pequeno furo por onde sai água constantemente. Na lateral do saco de plástico com orifício, “instalaram” também um íman com cascabel. Quando o peso da água ficar desequilibrado (uma delas ficará vazia), a cascata tocará indicando o fim do tempo. O tempo pode variar de acordo com o tamanho do saco de plástico e a quantidade de água que coloca no mesmo.</p>
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_07_Los-puntos-limpios.pptx</p>

Vila Ecológica

<p>Nome e apelido do professor</p>	<p>Carmem Calles Porras</p>
<p>Escola, cidade</p>	<p>CEIP Villalpando, Segóvia</p>
<p>Ano de Escolaridade</p>	<p>6º ano</p>
<p>Idade dos alunos</p>	<p>11 anos</p>
<p>Número de alunos envolvidos na equipa</p>	<p>5</p>
<p>Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência</p>	<p>Sim</p>
<p>Breve descrição da atividade</p>	<p>A equipa propôs que os proprietários de automóveis adicionassem caixas com códigos de cores (amarelo para plásticos, etc.) aos seus carros, para que todos fossem responsáveis pela recolha de resíduos reciclados.</p>
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_08_Villaecologico.pptx</p>

Papel encerado

<p>Nome e apelido do professor</p>	<p>Luis Ángel Fernández Villafañez</p>
<p>Escola, cidade</p>	<p>CEIP Pio del Río de Ortega, Portillo</p>

Ano de Escolaridade	Turmas mistas na escola primária
Idade dos alunos	8 – 11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	18
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Para reduzir o uso de plástico, esta equipa envolveu as famílias na fabricação de papel encerado ecológico para levar os lanches para a escola. Se todas as famílias adotassem esta prática, as crianças deixariam de usar sacos de plástico para as suas sanduíches, mas sim papel encerado reutilizável.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/fs3oidbdUE1oPPMhMg6vDc

Sexta-feira sem plásticos

Nome e apelido do professor	Elena Prieto Anton
Escola, cidade	CEIP Gonzalo de Berceo, Valladolid
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Esta equipa simulou um noticiário discutindo como a poluição está a destruir o Planeta. Abrangeram a poluição da água e as suas consequências, a poluição do solo como ação direta e indireta dos seres humanos e os efeitos da poluição atmosférica nos seres humanos, nas plantas e nos animais. A equipa propôs ainda “Sextas-feiras sem plástico”, que começaram a implementar na sua própria escola
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/uzk6R15rqgA66iG CURGH i8

Arte Efímero

Nome e apelido do professor	Elena Rios Alons
Escola, cidade	IES Fray Pedro de Urbina, Miranda de Ebro
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 – 13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	10
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Esta equipa apresentou ideias simples para um consumo responsável, como a reutilização de material escolar todos os anos (os alunos podem usar as mesmas canetas, por exemplo, se não terminarem de um ano para o outro). Tiraram fotografias do pátio da escola após os intervalos para destacar o desperdício de plástico e aumentaram a consciencialização visitando as salas de aula. Pediram ainda à Câmara Municipal que instalasse mais contentores no parque infantil e propuseram aos seus colegas de escola que criassem arte a partir de plásticos reciclados.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_11_IES-Fray-Pedro-de-Urbina.pdf

Herbário do nosso Ambiente

Nome e apelido do professor	Maria Martín Villamil
Escola, cidade	IES António Machado, Sória
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	14 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	3
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Dirigido pelos alunos da disciplina de Biologia e Geologia do 7º ano. Fizeram-no fora da escola, em diferentes parques da cidade de Soria. A turma foi dividida em equipas de 3 alunos. Utilizaram aplicações móveis (por exemplo planetnet, birdnet...) para

	identificar as diferentes espécies ou parques urbanos.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_12_Herbarium-of-our-environment.pdf

A minha natureza favorita

Nome e apelido do professor	Héctor Parente Martinez
Escola, cidade	CEIP El Peral, Valladolid
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	10
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Esta equipa teve como objetivo evitar o uso do carro para ir para a escola. Partiram desta reflexão: A maioria das crianças vive perto da escola, mas são conduzidas (isto é, chegam à escola de carro) pelos pais por conveniência. As crianças queriam estabelecer “estradas seguras” para incentivar o ciclismo que fosse mais saudável e sustentável. A equipa propôs (e implementou em conjunto com os professores) um workshop para aprender a manutenção básica de bicicletas.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_12_My-favourite-nature.pdf

“Narture” power

Nome e apelido do professor	Héctor Parente Martinez
Escola, cidade	CEIP El Peral, Valladolid
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	10
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não

<p>Breve descrição da atividade</p>	<p>O nome da equipa foi um erro tipográfico, mas foi mantido por combinar duas palavras: “natura” e “nurture”. A proposta centrou-se na sensibilização para a biodiversidade, no papel dos insetos nos ecossistemas e na utilização de códigos QR para fornecer informações sobre as hortas escolares. Também administraram a compostagem dos resíduos orgânicos da alimentação escolar e instalaram um pluviómetro para monitorizar as chuvas.</p>
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_JCYL_14_Nature-power.pdf</p>

Lituânia

Quebrar o gelo com diversão!

<p>Nome e apelido do professor</p>	<p>Jolanta Andriuskeviciene</p>
<p>Escola, cidade</p>	<p>Ginásio Velzys, distrito de Panevezys</p>
<p>Ano de Escolaridade</p>	<p>3º ano</p>
<p>Idade dos alunos</p>	<p>9-10 anos</p>
<p>Número de alunos envolvidos na equipa</p>	<p>5</p>
<p>Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência</p>	<p>Não</p>
<p>Breve descrição da atividade</p>	<p>“Quebrar o gelo com diversão!”: promover a colaboração e a inclusão ao mesmo tempo que se criam alternativas sustentáveis e sem plástico aos brinquedos utilizados na sala de aula.</p> <p>Os alunos trabalharam em grupos para recriar os seus brinquedos favoritos utilizando materiais sem plástico, sustentáveis e reciclados. Isto incluiu uma discussão para chegar a uma ideia para o brinquedo a substituir, decidir quais os materiais mais adequados para a sua situação específica, adquirir localmente os materiais necessários e planear o próprio trabalho de criação. Os brinquedos foram depois testados pelos seus fabricantes, pelos seus colegas e, mais tarde, por outros alunos da escola.</p>
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_PRSC_02_-Breaking-the-ice-with-fun.pdf</p>

Capas de livros sustentáveis

Nome e apelido do professor	Asta Sakalienė
Escola, cidade	Panevėžys Vilties Proginásio
Ano de Escolaridade	3º ano
Idade dos alunos	9-10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	O objetivo é criar capas de livros não plásticas e mudar hábitos de consumo com soluções sustentáveis e envolver outras pessoas. A hipótese: as capas feitas de materiais reciclados são menos duráveis. Para descobrir a verdade, os alunos fizeram 2-3 capas de livros para os seus cadernos ou livros escolares com materiais reciclados e decoraram-nas. Os alunos utilizaram as capas dos livros durante meio ano. Passados 6 meses, os alunos compararam as capas de plástico com as suas próprias e verificaram que as capas feitas por eles próprios estão menos gastas. Contaram também os gastos com tampas de plástico e com materiais reciclados e descobriram que estas últimas são muito mais baratas. Os alunos decidiram usar as suas próprias capas de livros também no próximo ano.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/4LfYMHwWRTcNYpMZWEWz4t

Pare com os estojos de plástico

Nome e apelido do professor	Živilė Dulkienė
Escola, cidade	Jardim de infância "Smalsutis", Dembava, distrito de Panevėžys
Ano de Escolaridade	Pré-escolar
Idade dos alunos	5-6 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não

educativas especiais ou portadores de deficiência	
Breve descrição da atividade	Em vez de estojos de plástico, os alunos fizeram estojos de cartão (utilizando rolos de papel higiênico). Os alunos utilizam rolos pequenos e grandes para fazer um conjunto de estojos, decorar e utilizar na sala de aula. Os alunos até colocaram um logótipo do jardim de infância.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/jvyFQVnJ9mmssNqgwjbpBB

Sacos pequenos

Nome e apelido do professor	Inga Čingienė
Escola, cidade	Panevėžys Rožyno progimasis
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	4
Alunos com necessidades educativas especiais ou deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Alunos decidiram substituir os sacos de plástico por uma bolsa decorada em tecido. Os alunos prepararam alguns desenhos, mediram e recortaram o material, recortaram os enfeites, coseram os sacos.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_PRSC_05_-SmallBags.pdf

Segunda vida de um jarro

Nome e apelido do professor	Jolanta Andriuskeviciene
Escola, cidade	Ginásio Velzys, distrito de Panevezys
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	4

Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Utilizando um jarro de vidro, os alunos fizeram uma pega com um arame. Decoraram o cabo com cordões de algodão. Também decoraram o próprio pote com enfeites de papel e cola de farinha. O pote pode ser utilizado para guardar diversas coisas, guardar frutos silvestres ou até mesmo servir como porta-velas. Também pode servir de vaso.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/fH3BaYUpTsDrbBggP52d9s

Fabrico de sacos para substituir o plástico

Nome e apelido do professor	Aušra Klevečkienė
Escola, cidade	Panevėžys Šaltinis Progymnazium
Ano de escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	10-11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Etapa de preparação: Purificação da ideia, pesquisa prática sobre a utilização do plástico na loja mais próxima.</p> <p>Etapa de implementação: as atividades são realizadas após divisão do trabalho no grupo de trabalho: desenho do produto, escolha do tecido sustentável, medição, corte, costura, bordado das primeiras letras do nome das crianças, enfiamento de cordel.</p> <p>Conclusões/Resumo: Todas as atividades são registadas e é criada uma apresentação sobre o produto sustentável criado</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/3kUrfpvgMzahJpKCbkf2Gu

Caixa de madeira

Nome e apelido do professor	Inga Čingienė
Escola, cidade	Panevėžys Rožynas Progimnazium
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Os alunos decidiram trocar a caixa de plástico utilizada na escola para guardar os blocos LEGO por uma de madeira
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_PRSC_01_Wooden-Box.pptx

Garfos de barro

Nome e apelido do professor	Inga Čingienė
Escola, cidade	Panevėžys Rožyno proginásio
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	3
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Os alunos decidiram substituir os garfos de plástico pelos de barro. No clube de cerâmica faziam desenhos, faziam os garfos de barro, os garfos moldados e queimados eram decorados e esmaltados. O produto pronto a consumir era útil para comer papas, mas inútil para comer carne, peixe ou legumes. Ficou provado que é muito complicado fazer detalhes pontiagudos em barro.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_PRSC_08_Forks-from-clay.pdf

Bonecas

Nome e apelido do professor	Jolanta Andriuskeviciene
Escola, cidade	Ginásio Velzys, distrito de Panevezys
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	3
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	As crianças gostam de brincar com bonecas. Mas a maioria das bonecas é feita de plástico. Por isso as crianças decidiram fazer bonecos de outros materiais – bonecos de papel ou cartão, bonecos de tecido ou outros.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/a66Wriuf4YfdULye4YkMdN

Bolsa colorida

Nome e apelido do professor	Jolanta Andriuskeviciene
Escola, cidade	Ginásio Velzys, distrito de Panevezys
Ano de Escolaridade	3º ano
Idade dos alunos	9-10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Com roupas velhas, os alunos elaboraram sacos de compras. Também testaram o quanto ele pode carregar. Durante a atividade os alunos pesquisaram qual o material a utilizar, mediram o tecido, utilizaram uma máquina de costura com a ajuda dos familiares, decoraram os sacos e testaram na prática.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/oBEahQBfCdksh1KPZLRD

Tigela de barro

Nome e apelido do professor	Inga Čingienė
Escola, cidade	Panevėžys Rožynas Progymnazium
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Os alunos decidiram substituir as taças de plástico por outras de barro. Os alunos planificaram, moldaram a taça de barro, decoraram e cozinharam o produto no forno. A tigela teve de ser seca durante 7 horas e depois cozida durante 12 horas a 900-1000 graus. Os alunos também desenvolveram paciência.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_PRSC_11_ClayBowl.pptx

Calendário do Advento

Nome e apelido do professor	Jolanta Andriuskeviciene
Escola, cidade	Ginásio Velzys, distrito de Panevezys
Ano de Escolaridade	2º ano
Idade dos alunos	8-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	3
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	Os alunos fizeram o calendário do advento com materiais reciclados. Usando cartão, uma manta velha, jornais, argolas e lápis fizeram a base para o calendário, tarefas para o calendário do advento e toda a decoração.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/cpaktVVgGCXS1WzjE4ahUu

Portugal

Construção de sacos de pano em substituição do uso de sacos de plástico

Nome e apelido do professor	Cláudia Lourenço
Escola, cidade	Agrupamento de Escolas de Cuba em Cuba
Ano de Escolaridade	9º ano
Idade dos alunos	14 - 15 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	<ol style="list-style-type: none"> 1. levantamento do problema: utilização excessiva de plásticos descartáveis na escola; 2. Entrevistas e questionários a toda a comunidade educativa (professores, alunos, auxiliares) sobre a utilização de plásticos na escola e a sua possível redução e substituição nos vários anos letivos; 3. Análise dos resultados das entrevistas e questionários; 4. Representação gráfica/visual de opiniões/respostas; 5. Pesquisa bibliográfica e web sobre o tema; 6. Análise da pesquisa e discussão para a escolha de um objeto plástico que seja amplamente utilizado pela comunidade escolar e também pelas famílias para o substituir; 7.º Optar por substituir os sacos de plástico por sacos de pano de diferentes tamanhos, construindo um kit de sacos de pano que acompanhará os alunos, professores e famílias no dia-a-dia em vez dos sacos de plástico; 8. Construção do kit representativo: apoio dos avós e vizinhos que guardaram panos, toalhas e lençóis que já não são necessários para serem transformados em sacos de pano; 9.º Avós, vizinhas, mães e amigas participam no projeto e constroem vários kits de sacos de pano (3 tamanhos diferentes); 10. A pensar na estética, em articulação com as aulas infantis do jardim-de-infância, os mais pequenos decoram os sacos de pano utilizando diversas técnicas de pintura. Outros são pintados com mensagens e imagens para sensibilizar para a preservação do planeta;

	<p>11. Criação de uma página de redes sociais https://www.instagram.com/soul_sisters.23?igsh=OGdvczF4cW5scGxq</p> <p>12.As mochilas dos alunos podem passar a fazer parte do espólio escolar e ostentar o logótipo da escola e o nome de cada aluno;</p> <p>13.º Explore o problema, analise e crie! Trabalho em equipa e comunidade ao mesmo tempo</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	<p>https://tubedu.org/w/rcQUmgcafsEYyDcNkNgVhg https://youtu.be/enu6hP4iDaE</p>

A Matemática e a reciclagem ajudando a Natureza

Nome e apelido do professor	Anabela Rocha/Guadalupe Piçarra
Escola, cidade	Grupo Escolar Cuba em Cuba
Ano de Escolaridade	1º ao 2º ano do ensino básico
Idade dos alunos	6 - 7 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	Pequenos grupos de 5 alunos/Total 19 alunos
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<ul style="list-style-type: none"> - Debate e investigação sobre a preservação ambiental versus a poluição no planeta terra - Confecionar cartazes de sensibilização: Um planeta saudável versus um planeta poluído - Construção de maquete: Planeta saudável vs planeta poluído. - O projeto foi desenvolvido em sala de aula em pequenos grupos de 5 alunos, cada grupo com determinadas tarefas a compilar. - O trabalho iniciou-se com um debate com os alunos sobre a reciclagem e a sua importância. Perguntou-se aos alunos se reciclavam em casa e se utilizavam os contentores de reciclagem amarelos, azuis e verdes para separar os materiais. - Ficou anotado no quadro e após contabilizar os mais votados, concluímos que o plástico e o cartão foram os mais utilizados em casa. - Decidiu-se criar trabalhos de sensibilização e maquetes

	<p>mostrando um planeta saudável em comparação com um poluído.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Houve momentos de reflexão sobre a importância da reciclagem e se o nosso planeta é feliz com pessoas que não reciclam. - O trabalho realizado foi colocado numa exposição geral da escola com vários trabalhos da área da cidadania por todos os alunos da escola.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_MIB_01_Vamos-salvar-o-planeta.pptx

Turquia

Não precisamos de usá-lo

Nome e apelido do professor	Mehmet Katrancioğlu
Escola, cidade	Escola Primária Merkez Cumhuriyet - Afyon
Ano de Escolaridade	4º e 5º ano
Idade dos alunos	9 – 10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Nesta atividade os alunos salientam que não precisamos de utilizar tanto plástico. Sugerem o uso de produtos alternativos, como garrafas de água de vidro, em vez de garrafas de plástico descartáveis.</p> <p>O nível de sensibilização das crianças para o uso do plástico aumentou.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/wwXruMYbXetczMSbhLbSzy

Estrelas brilhantes

Nome e apelido do professor	Tacettin Misirli
Escola, cidade	Escola Primária de Ereğli İsmet İnönü - Zonguldak
Ano de Escolaridade	4º ano do ensino fundamental
Idade dos alunos	10 anos

Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Neste estudo, os alunos confeccionaram um prato com cascas de sementes de girassol, cascas de laranja e cascas de ovos. Desta forma, desenvolveram um produto que pode ser utilizado em vez das placas de plástico com materiais naturais. Os alunos chamaram a atenção para a utilização do plástico através do desenvolvimento de produtos alternativos ao plástico.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/bQh4xrax9J3fu8wytqYMxr

Arte cinematográfica de Buruciye

Nome e apelido do professor	Sezgin Selvi
Escola, cidade	Centro de Ciência e Arte Merkez Sivas Buruciye -Sivas
Ano de escolaridade	8º ano
Idade dos alunos	13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos reúnem-se e preparam uma curta-metragem. Nesta curta-metragem, os cientistas fazem uma invenção que elimina os resíduos plásticos. Os alunos sensibilizaram para os malefícios do plástico através de uma curta-metragem.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/odoLejHrarE8izmkyWcVNq

A equipa de caçadores de plástico

Nome e apelido do professor	Sari Tayfur
Escola, cidade	Escola Primária Ayvancık Avukat Hüsnü Kılıç - Sinop

Ano de escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos realizam pesquisas sobre os malefícios do plástico. Preparam cartazes para aumentar a consciencialização sobre este assunto. Nestes cartazes foi explicado que os resíduos plásticos não desaparecem na natureza há muitos anos e põem em perigo a vida humana. Aumentam a consciencialização de outros estudantes sobre esta questão, pendurando estes cartazes em vários locais das suas escolas. A equipa aumentou a sensibilização de outros alunos para as questões ambientais, pendurando estes cartazes em vários locais das suas escolas.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/kXaSyELM5HYfgvKTDZPe15

Equipa Güneysu

Nome e apelido do professor	Şenol İlker Kazancı
Escola, cidade	Escola Secundária Inferior Güneysu Borsa İstanbul - Rize
Ano de Escolaridade	8º ano
Idade dos alunos	13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Neste estudo, chamou-se a atenção para os malefícios que o plástico causa aos animais. Os alunos realizam pesquisas sobre o que podem fazer. Concluem que, sempre que possível, devem ser utilizados outros materiais em vez do plástico. Afirmam que não devem ser utilizados produtos descartáveis. Este estudo contribuiu para a formação da consciência ambiental entre os alunos.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/wbcbMko7zL1ZXVcHXrhgqE

Inspetores ambientais

Nome e apelido do professor	Yüksel Manap
Escola, cidade	Escola Secundária Merkez Karacaoğlan - Osmaniye
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Neste estudo, os alunos chamam a atenção para a necessidade de reduzir o uso de plástico através de uma curta-metragem. Considerando que são utilizados demasiados sacos de plástico nos mercados, vão aos mercados e tentam sensibilizar para o uso de sacos de pano. Os alunos sensibilizam para o uso excessivo de plástico através de uma curta-metragem.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/8wxDFgDyVQ94knrMWeyiAA

Guardas Científicos da Pátria

Nome e apelido do professor	Muazzaz Demir
Escola, cidade	Escola Primária de Kızıltepe Vatan - Mardin
Ano de Escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, os alunos reúnem-se e pesquisam produtos que podem ser utilizados no lugar do plástico. E fazem lancheiras com resina e tecido. Desta forma, desenvolvem um produto alternativo à caixa de refeição de plástico. A consciencialização sobre os danos do plástico aumentou e os alunos de diferentes origens trabalharam em conjunto, o que contribuiu para uma educação inclusiva.

Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/2eavNMU6hBEPvt54zhMnPT
---	---

Estrelas polares

Nome e apelido do professor	Nebahat Ersan
Escola, cidade	Escola Primária Ahisar Yayakırıldık Reşat Öztürk - Manisa
Ano de Escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, as crianças escrevem uma dramatização sobre os danos do plástico na natureza e encenam-na. Nas suas brincadeiras individualizam a natureza. E esta peça provoca uma sensibilização sobre o plástico. A consciencialização sobre os danos do plástico aumentou com o drama.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/8BcgvNsVg5UuD8wuoNhNu6

Vida sem plástico

Nome e apelido do professor	Emel Oğur
Escola, cidade	Escola Secundária Merkez Hüsnü Kişioğlu -Kütahya
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	4
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	A equipa aumentou a consciencialização sobre o plástico criando um outdoor na escola e também fez apresentações sobre os malefícios do plástico a outros alunos na sala de aula. Os alunos chamaram especialmente a atenção para a importância da reciclagem. A consciencialização sobre os danos provocados pelo

	plástico aumentou em toda a escola.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/ivk7Aocoi7jjaccEaYYAJe

Com licença, peixe

Nome e apelido do professor	Esengül Eryilmaz
Escola, cidade	Darıca Şehit Hasan Kaya İmam Hatip Lower High School - Kocaeli
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, os alunos chamam especialmente a atenção para os malefícios dos microplásticos. As informações que obtêm dos seus professores fazem com que tenham mais cuidado com o ambiente. E tentam reduzir o desperdício de plástico recolhendo o lixo da natureza. A consciencialização dos alunos sobre a proteção do ambiente aumentou.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/6qBhvovEDqdpD1uv3t7isx

Aqueles que acordam

Nome e apelido do professor	Arzu Peker
Escola, cidade	Escola Secundária Merkez Cacabey - Kırşehir
Ano de Escolaridade	8º ano
Idade dos alunos	13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, os alunos que pretendem reduzir o uso de plástico reúnem-se e fazem um brainstorming. Como o uso de garrafas de

	<p>água de plástico é especialmente elevado nas escolas, propuseram a ideia de utilizar um purificador de água em vez de garrafas descartáveis. Por isso, dirigem-se ao diretor da escola e solicitam algumas máquinas de purificação de água. O diretor da escola aborda esta ideia de forma positiva e promete estas máquinas. Aluno desenvolve ideia para reduzir o uso de plástico.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/nEMjfPz9NjQwQAFMcYd5FP

Criticar e reciclar

Nome e apelido do professor	Arzu Çoruh
Escola, cidade	Maltepe Kadir Rezan tem escola primária -Istambul
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, os alunos desenvolveram um jogo de tabuleiro que chama a atenção para os danos que o plástico causa no ambiente. Os alunos trabalharam colaborativamente durante o desenvolvimento de um jogo de tabuleiro. Isto contribuiu tanto para o espírito de trabalho em equipa como para a consciência ambiental.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/9wXosG22EAwgY2Ghpn35Ws

Quinteto ambientalista

Nome e apelido do professor	Aysu Keleşoğlu
Escola, cidade	Centro de Ciência e Arte Merkez Şehit Polis Mehmet Karacatilki - Isparta
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 anos

Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, as crianças apresentaram a ideia de que as pinhas que caem das árvores podem ser utilizadas na produção de materiais que podem ser utilizados em vez do plástico. Afirmam que desta forma o consumo nas suas florestas irá diminuir. Por exemplo, produziram colheres de chá de pinhas. Esta atividade contribuiu para a capacidade de trabalho em equipa e para a educação inclusiva.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/deWLdxX2p2fxA11CQ1gKpS

Cinco corações, um alvo

Nome e apelido do professor	Sinan Koca
Escola, cidade	Escola Secundária Inferior Mustafa Kemal - Giresun
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	No âmbito desta atividade foi realizada uma campanha de sensibilização em toda a escola. Os efeitos nocivos do plástico são explicados em todas as aulas. Para reduzir a utilização de garrafas de plástico, começaram a ser utilizados bebedouros de baixo custo. Esta atividade contribuiu para a sensibilização para as questões ambientais
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/88qCEVAuJ35GwzbHM8aBnj

Eliminadores de plástico

Nome e apelido do professor	Nazan Mızan
------------------------------------	-------------

Escola, cidade	Karesi 23 Nisan Şehit Deniz Göçkün Escola Primária - Balıkesir
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Foi composta uma canção no âmbito da atividade e a música interpretada por um aluno da equipa. Durante a atividade, os alunos elaboraram cartazes e folhetos sobre os malefícios do plástico. Lancheiras alternativas foram produzidas pelos alunos. Os alunos contribuíram para aumentar a consciencialização sobre os danos do plástico nas suas escolas. Esta atividade contribuiu para a capacidade de trabalho em equipa.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/qjRmy6f4VBLWYcr3apiN3p

Stopplástico

Nome e apelido do professor	Hale Kulacoğlu
Escola, cidade	Escola Secundária Inferior Didim Valiler - Aydın
Ano de Escolaridade	6º ano
Idade dos alunos	12 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	3
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos apresentam de forma humorística a habitual insensibilidade e ignorância das pessoas sobre os malefícios do plástico. Foi explicado que deveriam ser utilizados produtos como o vidro-porcelana-madeira em vez dos produtos plásticos. Os alunos enfatizaram o desconhecimento da sociedade sobre os malefícios do plástico. E aumentaram a consciencialização na sua escola.

Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/s9aq2hsrBMbkMvgheZCifg
---	---

Equipa Gedik

Nome e apelido do professor	Enfermeira Durgun
Escola, cidade	Escola Primária Serik Gedik - Antália
Ano de Escolaridade	4º ano
Idade dos alunos	9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos realizam uma campanha de sensibilização na sua escola. Explicam os malefícios do plástico com apresentações criativas. Sugerem produtos alternativos, como a escova de dentes de bambu. Desenvolvem slogans contra o uso do plástico. Aumentou a consciencialização sobre os danos que os resíduos plásticos causam às pessoas.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/b2YX44VREcj33o2KYPuPK4

É possível sem plástico

Nome e apelido do professor	Hikmet Haşim Yavuz
Escola, cidade	Escola Primária Mamak Oğuz Kağan - Ancara
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	4
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade os alunos pesquisam os efeitos da utilização do plástico. E apresentam danos do plástico no ambiente, nos animais

	<p>e nos seres humanos. Discutem o que pode ser utilizado em vez dos materiais plásticos e sugerem alguns produtos.</p> <p>Os alunos trabalharam em conjunto para descobrir os danos do plástico. O seu conhecimento sobre a utilização do plástico melhorou.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/3AxLvoALiXb9pD1BcHHSZR

Crianças ambientalistas

Nome e apelido do professor	Hikmet Haşim Yavuz
Escola, cidade	Escola Primária Çankaya Kırkkonaklar İffet Güneşoğlu -Ankara
Ano de Escolaridade	5º ano
Idade dos alunos	10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos realizam pesquisas sobre as áreas de utilização do plástico e apresentam o seu estudo aos amigos. Realçam a necessidade de utilizar produtos alternativos para proteger a humanidade contra os danos do plástico. As crianças sugerem ainda materiais alternativos ao plástico, como o uso de sacos de tecido e garrafas de vidro. Esta atividade aumentou a consciência ambiental das crianças. Contribuiu para a capacidade de as crianças trabalharem em conjunto e procurarem soluções para problemas ambientais comuns.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/piacCgDET61YSCGd8R9G8V

Você conhece isso?

Nome e apelido do professor	Serpil SARIOĞLU
Escola, cidade	Escola Secundária Merkez Yeşilirmak - Amasya
Ano de escolaridade	5oe 6º ano

Idade dos alunos	10 -11 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Os alunos realizam pesquisas sobre os malefícios do plástico e depois apresentam as suas descobertas. Sugerem o uso de materiais alternativos em vez de produtos feitos de plástico. Como garrafa de vidro em vez de garrafa de plástico ou sacos de tecido em vez de saco de plástico. O nível de sensibilização dos alunos para os efeitos negativos do uso do plástico aumentou.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/pVpYhhmTKu3v6TNNUxEV3

Amigos da Natureza, Inimigos do Plástico

Nome e apelido do professor	Hatice Sengül Alihanoglu Deniz
Escola, cidade	Şehit Kemal Görülü, Van
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	6
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	Nesta atividade, os alunos dão exemplos de produtos alternativos como o vidro, a porcelana, a madeira e o tecido em vez de produtos feitos de plástico. Explicam os malefícios dos produtos descartáveis.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/4Rcm8WadHch8n15DeQAq9R

Macedónia do Norte

Livro digital para a Natureza

Nome e apelido do professor	Marina Tanasoska
Escola, cidade	OOU "Grigor Prlichev" Ohrid
Ano de Escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	4
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>Criação de um livro digital ilustrado com histórias educativas interativas, jogos e questionários que servirão para promover e implementar práticas escolares de longa duração para a educação ambiental.</p> <p>A equipa do projeto composta por quatro alunos elaborou um plano de ação para implementar uma prática escolar de educação ambiental a longo prazo, que incluiu as seguintes atividades:</p> <p>Criação de materiais educativos (livro ilustrado digital, questionários educativos, três jogos educativos)</p> <p>Criação de material promocional para campanha ecológica escolar</p> <p>Implementação de campanhas ecológicas escolares</p> <p>Conseguir a cooperação com o conselho de pais, o governo local, organizações não governamentais e empresas para prestar apoio às atividades ecológicas planeadas na escola</p> <p>Desenvolvimento de um site para divulgação das atividades do projeto.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	<p>Um livro digital ilustrado com histórias interativas educativas, jogos e questionários disponíveis em Roby no espaço PT (canva.com)</p> <p>Site para promoção das atividades do projeto www.ekoschool.wordpress.com</p>

Segunda vida

Nome e apelido do professor	Daniela Todorovska
Escola, cidade	OOU "7 Marsi" - Chelopek, município de Brvenica

Ano de Escolaridade	Turmas mistas 2º e 4º anos
Idade dos alunos	7-9 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	<p>"Segunda Vida"</p> <p>Recolha, classificação, reciclagem de resíduos plásticos e a sua repetida aplicação prática na vida quotidiana.</p> <p>No início, foi apresentada aos alunos a atividade "Os jovens cientistas salvam o planeta Terra", o objetivo, as tarefas e o método de implementação. Foi-lhes pedido que dessem a sua opinião e sugestões para ações futuras dentro da atividade.</p> <p>As seguintes etapas surgiram como sugestões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornecer ideias para a reutilização de resíduos plásticos e a sua conversão; - Recolha de resíduos plásticos da escola, da sua zona envolvente e também das suas habitações; - Prática de produção e reciclagem de materiais com acrescentos comuns às formas de utilização; - Realização de exposição escolar dos produtos e promoção da atividade para escolas sem resíduos plásticos. - Criação de logótipo para a atividade.
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_FoE_Second-Life.pdf

Orquestra Plástica

Nome e apelido do professor	Hava Saracini
Escola, cidade	OOU Zivko Brajkovski, Butel, Skopje
Ano de Escolaridade	7º ano (na composição mais abrangente do 1º ao 9º ano)
Idade dos alunos	13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5 (na composição mais abrangente 83)
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim

Breve descrição da atividade

Guiados pelo lema “Recolher, selecionar, substituir, reutilizar”, os alunos e professores da OOU Zivko Brajkovski entraram em ação para limpar a escola de diversos tipos de resíduos, mas sobretudo de plástico descartável. De seguida foi selecionado e procurado um caminho para a sua conversão e reutilização. Porque a música como linguagem universal liga-nos a todos, independentemente da fé e da cultura, idade e língua diferentes, a ideia de fazer instrumentos musicais destacou-se. Participaram nas atividades um total de 83 alunos de língua macedónia e albanesa, dos quais 37 são alunos do 1.º ao 3.º ano que frequentam as aulas durante a estadia prolongada sob a orientação das professoras Atanasoska Hristina e Krstevska Lilijana, e os restantes são alunos que participam no coro e na orquestra na OOU Zivko Brajkovski sob a orientação da Professora Hava Saracini. As atividades foram também apoiadas pelas professoras Sania Kachar e Elena Apostoloska e foram divididas principalmente em várias fases. De seguida foi elaborado um vídeo com um excerto das atividades do projeto. O projeto foi também apresentado aos representantes do Município de Butel e à direção da OOU Zivko Brajkovski.

Materiais gerais para a confeção: fita grossa, pistola de silicone, cordas, furador, cola, sinos, serra, bisturi, lixa e outros materiais para decoração, instrumentos com plásticos descartáveis, fios velhos e outros necessários:

Ferramentas para fazer

Com fio

- **Tipo de guitarra** (caixa, braço, cordas, braçadeiras, cordas antigas, cabos)
- **Canhão** (tábua de madeira, latas ou outros suportes mais pequenos para fios e cabos).

Outros

- **Tipos de bateria** (barris, latas maiores, latas, tampas de latas maiores, paus de metal e madeira)
- **Maracas** (latas, caixas de plástico mais pequenas, arroz e colheres/garfos de plástico)
- **Pandeiro/pandeiro** (tambores de plástico, tipos de sinos, linha)
- **Sinos** (latas, tubos estreitos de ferro, algum tipo de estrutura de madeira como suportes/tábuas, cordel ou corda fina)
- **Refrigerador de vinho/** apenas para aparência (construção em madeira ou metal com mecanismo para colocação das garrafas, garrafas)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Castanholas (tampas metálicas, cartão, elásticos) ▪ Xilofone de garrafa de vidro (cordas, barras de madeira/metal/tábuas de construção, paus) ▪ Tímpanos (garrafas de plástico, palitos) <p>Latão</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flautas (pequenas garrafas de plástico) ▪ Soprar em garrafas de vidro ▪ Sopradores de tubos e materiais cilíndricos estreitos
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://tubedu.org/w/prcPbf5J6WgLARLuZgMd7ka</p>

Semana da Moda Plástica

Nome e apelido do professor	Maria Petrovska Grozdanoski
Escola, cidade	OOU "7 Marsi" - Chelopek, município de Brvenica
Ano de escolaridade	7º ano
Idade dos alunos	12-13 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	<p>“Plastic Fashion Week” - Recolha, classificação, reciclagem de resíduos plásticos e a sua repetida aplicação prática no dia-a-dia. No início, foi apresentada aos alunos a atividade “Os jovens cientistas salvam o planeta Terra”, o objetivo, as tarefas e o método de implementação. Foi-lhes pedido que dessem a sua opinião e sugestões para ações futuras dentro da atividade.</p> <p>As seguintes etapas surgiram como sugestões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fornecer ideias para a reutilização de resíduos plásticos e a sua conversão; - Recolha de resíduos plásticos da escola, da sua envolvente e também das suas habitações; - Prática de produção e reciclagem de materiais com acrescentos comuns às formas de utilização; - Realização de exposição escolar dos produtos e promoção da atividade para escolas sem resíduos plásticos. - Criação de logótipo para a atividade. - Fazendo um cartaz.

Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_FoE_Plastic-Fashion.pdf
---	---

Arte Plástica

Nome e apelido do professor	Tony Todorovski
Escola, cidade	OOU "7 Marsi" - Chelopek, município de Brvenica
Ano de Escolaridade	Turmas mistas de 3º e 5º ano
Idade dos alunos	8-10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Sim
Breve descrição da atividade	<p>“Arte Plástica” - Arte Plástica. Limpar a escola e a sua envolvente dos resíduos plásticos e transformá-la numa obra de arte.</p> <p>A atividade “Os jovens cientistas salvam o planeta Terra”, o objetivo, as tarefas e o método de implementação foram apresentados aos alunos. Foi-lhes pedido que dessem a sua opinião e sugestões para ações futuras dentro da atividade.</p> <p>A atividade iniciou-se com a recolha de resíduos plásticos, colocando-os num local do pátio da escola e pensando “O que podemos fazer com eles?”. Do brainstorming dos alunos, o mais interessante e invulgar foi fazer uma obra de arte utilizando resíduos.</p> <p>Toda a atividade decorreu pela seguinte ordem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recolha de resíduos plásticos de vários locais. - Armazenamento e seleção de lixo e tudo o que não fosse plástico ou nylon devidamente distribuído nos contentores escolares. - No interior da escola, reparamos que existem carteiras, mesas e portas antigas que nos serviram idealmente para pensar o material. - Colocamos um substrato sólido, distribuímos os resíduos sem qualquer ordem específica para captar o efeito da arte abstrata. - O material foi prensado com peso durante o fim de semana. - Na segunda-feira retiramos a carga, embrulhamos cuidadosamente a obra com celofane transparente. - Durante este processo, os alunos tiveram uma ideia para a próxima vez, antes de pensar o resíduo, este deveria ser

	<p>pulverizado com cola, verniz transparente para madeira ou resina epóxi para ficar totalmente transparente sem necessidade de celofane adicional.</p> <p>- Uma das últimas atividades foi a criação do nosso logótipo, sob o qual se realizarão os seguintes eventos na nossa escola.</p>
Link para o portfólio/vídeo de apresentação	https://tubedu.org/w/vz5xf4UwGNEuVT6sJRomzH

Plantas mágicas para um ambiente mais saudável

Nome e apelido do professor	Tony Todorovski
Escola, cidade	OOU "7 Marsi" - Chelopek, município de Brvenica
Ano de Escolaridade	Turmas mistas de 3º e 5º ano
Idade dos alunos	8-10 anos
Número de alunos envolvidos na equipa	5
Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência	Não
Breve descrição da atividade	<p>A educação ambiental dos alunos da nossa escola faz parte da cultura escolar, da forma de trabalhar e da vida escolar. Com um grande número de atividades, eventos e trabalhos práticos em conjunto, nós, professores e alunos, cuidamos do ambiente, educamo-nos, mas também contribuimos para elevar a consciência ambiental a um nível superior. Esta atividade faz também parte do mosaico que cultivamos no sentido da proteção ambiental. A ideia base começa com os próprios alunos. Através de brainstorming durante a aula, apresentaram as propostas e escolheram uma ideia que queriam implementar. A estufa é um excelente local de aprendizagem experiencial e um espaço que faz parte do pátio da escola, permitindo assim aos alunos aprender de forma independente através de trabalhos práticos e perceber que por um lado aprender pode ser divertido e por outro lado adquirir conhecimentos sobre com o ambiente, a poluição do ar provocada pelos resíduos plásticos e como limpar o ar de uma forma interessante e divertida.</p> <p>Durante as atividades, estão ativamente envolvidos na pesquisa de plantas, na reciclagem de douradas, que são aquelas plantas que</p>

	<p>por um lado purificam o ar, e por outro lado são práticas para a manutenção e decorativas para a colocação nas salas de aula. De seguida, os alunos plantam e propagam plantas de forma independente na nossa estufa e cultivam-nas. Os resíduos plásticos foram imediatamente reciclados e foram feitos aspersores e vasos (recipientes) para a plantação e cultivo das flores.</p> <p>Os professores são auxiliares neste processo, ou seja, os próprios alunos são os portadores que realizam todas estas atividades. Nesta atividade, as professoras Violeta Stevanovska e Gordana Anastasova conduzem todos os alunos para o objetivo comum: Ar mais limpo, escola mais bonita!</p>
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>https://tubedu.org/w/t5GcVsKcKf2x5wFdixcFs6</p>

Jogo ecológico – Labirinto Ecológico

<p>Nome e apelido do professor</p>	<p>Biljana Lazareska</p>
<p>Escola, cidade</p>	<p>OOU Vera Jovic Skopje</p>
<p>Ano de escolaridade</p>	<p>4º ano</p>
<p>Idade dos alunos</p>	<p>9 anos</p>
<p>Número de alunos envolvidos na equipa</p>	<p>5</p>
<p>Alunos com necessidades educativas especiais ou portadores de deficiência</p>	<p>Não</p>
<p>Breve descrição da atividade</p>	<p><i>Preparação preliminar para a atividade:</i> O jogo decorre numa sala de aula. O professor orienta os alunos. O jogo é impresso ou são distribuídos números sequenciais nas carteiras da sala de aula.</p> <p><i>Instruções para a atividade/jogo</i> Caso o jogo não esteja impresso, anote as questões e distribua-as pelas carteiras. É determinado para que mesa o aluno se deslocará se responder corretamente. Pode verificar as respostas no verso dos cartões com o número correspondente no campo onde se encontra.</p>

	<p><i>Atividade/jogo</i></p> <ol style="list-style-type: none">1.º Este jogo é para 2 a 4 jogadores2.º Revezam-se no lançamento dos dados e na movimentação pelas mesas ou pelas áreas marcadas do jogo.3. Se chegar a um espaço com uma pergunta, leia a pergunta. Se responder corretamente à pergunta, avança um espaço e, se houver uma escada ou lagarta, avança para o espaço para onde a escada ou lagarta o leva. Se houver alguma dúvida, responde novamente e continua de acordo com as regras do jogo. Se responder errado, fica onde está.4. Na sua vez, lança novamente o dado e move-se.5.º O vencedor é o primeiro a chegar à meta no caminho mais curto!
<p>Link para o portfólio/vídeo de apresentação</p>	<p>Cartões: https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_FoE_Eco-Game-Cards.pdf</p> <p>Tabuleiro de jogo: https://schoolplasticfreemovement.org/wp-content/uploads/2024/08/Portfolio_FoE_ECO-Game-Board.pdf</p>