

GHID PENTRU ELEVI

DE VORBĂ CU PLANTELE MEDICINALE



PARTENERIAT



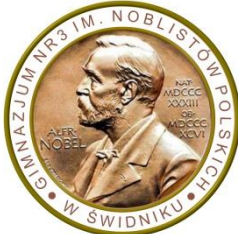
Salesianos Urnieta Salesiarrak (Spain)
Project coordinator

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 (Poland)

Marcin Paśnikowski
mpasnikowski@tlen.pl



LICEUL "ALEXANDRU CEL BUN" Botoşani (Romania)

Mihaela Cornelia Achihăiței
mihaelaachihaittei@yahoo.com



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

Universidad del País Vasco (Spain)

Kristina Zuza
kristina.zuza@ehu.eus



Pixel (Italy)

Lorenzo Martellini
lorenzo@pixel-online.net



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

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

CUPRINS

DETALII DESPRE PROIECT	4
SUCCESIUNEA SARCINILOR	7
INDICATORI	8
SARCINI	9
SARCINI PRELIMINARE	9
SARCINI DE CERCETARE / DEZVOLTARE	13
SARCINI FINALE	23



DETALII DESPRE PROIECT

ANUL ȘCOLAR	2017-2018	
NIVELUL STUDIILOR	Clasa a IX-a (14-15 ani)	
PERIOADA		
DURATA PROIECTULUI	30-35 de ore	
TITLUL	DE VORBA CU PLANTELE MEDICINALE	
DISCIPLINE	Științe (Biologie, Chimie, Fizică), Matematică, Limbi străine, TIC, Arte	
ELEMENTE DE SPRIJIN (ÎNTREBĂRI CONDUCĂTOARE)	<p>Cunoașteți importanța utilizării plantelor medicinale în menținerea sănătății? Recunoașteți plantele medicinale? Care sunt efectele terapeutice ale plantelor medicinale? Care este perioada de recoltare a plantelor medicinale? Care sunt modalitățile de conservare a plantelor medicinale? Cum se obțin tincturile din plante medicinale? Cum se folosesc preparatele din plante medicinale (ceaiuri, tincturi etc)?</p>	
COMPETENȚE CHEIE	A: COMPETENȚE TRANSVERSALE	
	COMPETENȚE (EU)	SARCINI
	1. A învăța să înveți	4-6-7-8-9-10-11-12-17
	2. Spiritul de inițiativă și antreprenorial	1-3-4-5-6-7-8-9-10-12-17-18
	3. Sociale și civice	2-3-13-17-18-19
B: COMPETENȚE SPECIFICE		





	COMPETENȚE (EU)	SARCINI
	4. Comunicare în limba maternă	2-14-16-17-18-20
	5. Comunicare într-o limbă străină	16-17
	6. Competențe digitale	3-4-16-17
	7. Matematică, științifice și tehnologice	5-6-7-8-9-10-11-12-20
	8. Expresivitate și conștientizare culturală	

INTELIGENȚE MULTIPLE	INTELIGENȚA	SARCINI
	1. Interpersonală	1-2-3-4-5-7-8-9-10-11-13-14-15-17-18-19
	2. Intrapersonală	1-3-4-5-6-7-12-13
	3. Vizuală / Spațială	12-14-15
	4. Kinestezică / Corporală	
	5. Musicală / Ritmică	
	6. Verbală / Lingvistică	2-14-15-18
	7. Logică / Matematică	7-12-14-15
	8. Naturalistă	7-8-9-10-11-12



<p>OBIECTIVE SPECIFICE DISCIPLINARE ȘI CROSS - DISCIPLINARE</p> <p>Ce dorim să înțeleagă elevii?</p>	<p>Obiectivul general:</p> <p>Studierea și conștientizarea utilizării plantelor medicinale în menținerea sănătății</p> <p>0. Obiectivul principal</p> <p>0.1. A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități</p> <p>1. Științe</p> <p>1.1. Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale</p> <p>1.2. Cunoașterea efectelor terapeutice ale plantelor medicinale</p> <p>1.3. Cunoașterea perioadei de recoltare a plantelor medicinale</p> <p>1.4. Cunoașterea metodelor de conservare a plantelor medicinale</p> <p>1.5. Uscarea plantelor medicinale</p> <p>1.6. Obținerea unor tincturi din plantele medicinale</p> <p>2. Matematică</p> <p>2.1 Realizarea de calcule matematice</p> <p>2.2. Efectuarea de transformări ale unităților de măsură</p> <p>3. Limba engleză</p> <p>3.1. Învățarea vocabularului specific: plante medicinale, conservare, terapie, sănătate, ceaiuri, tincture, uscarea plantelor medicinale</p> <p>3.2. Îmbunătățirea competențelor de citire și scriere</p> <p>4. Limba maternă:</p> <p>4.1. Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere).</p> <p>5. TIC</p> <p>5.1. Prelucrarea datelor în tabele</p> <p>5.2. Învățarea editării informațiilor în diverse programe.</p>
--	---





	<p>5.3. Căutarea de informații pe web și descărcarea de imagini și informații de pe diferite site-uri.</p> <p>6. Educație vizuală (Arte)</p> <p>6.1. Desenarea de schite pentru diferite modele de săculeți pentru ierburi</p> <p>6.2. Utilizarea tipurilor de linii și culori</p>
PREZENTAREA PROIECTULUI	<p>Prezentarea proiectului va fi efectuată de un invitat special (specialist / biolog / chimist) într-un cadru special.</p> <p>Este posibil să se pregătească un stand pentru prezentarea plantelor uscate inserate în săculeți, însoțiți de o fișă de prezentare cu imagini și informații utile despre plantele medicinale. Tincturile obținute pot fi prezentate, în sticlucțe / flacoane.</p> <p>Se va realiza, de asemenea, un catalog de plante medicinale (care conține fișele de prezentare ale plantelor medicinale).</p>
PRODUSUL FINAL	<p>Catalogul cu plante medicinale și o expoziție de plante medicinale prezentate în săculeți și tincturi obținute din aceste plante prezentate în sticlucțe sau flacoane</p>

SUCCESIUNEA SARCINILOR

Sarcinile scrise cu caractere îngroșate sunt obligatorii, restul sunt opționale. Sarcinile opționale sunt în funcție de profesorii implicați și de dotările școlii.

A. SARCINI PRELIMINARE

- 1. Sarcina: Dinamica grupului/echipei**
- 2. Sarcina: Prezentarea proiectului**
- 3. Sarcina: Formarea echipei/roluri/sarcini individuale**
- 4. Sarcina: Ce știu – Ce trebuie să știu**
- 5. Sarcina: Proiectați modele de săculeți, fișe informative și cataloage cu plante medicinale, numiți responsabilitățile**

B. SARCINI DE CERCETARE / DEZVOLTARE

- 6. Sarcina: Informarea de la părinți, bunici, specialiști, internet despre plantele medicinale folosite în tratarea diferitelor afecțiuni.**
- 7. Sarcina: Identificarea zonelor din oraș și din împrejurimile orașului de unde pot fi culese plantele medicinale**
- 8. Sarcina: Culegerea plantelor medicinale.**



9. Sarcina: Conservarea pentru iarnă a plantelor medicinale.
10. Sarcina: Obținerea unor amestecuri de plante medicinale destinate anumitor afecțiuni.
11. Sarcina: Obținerea unor tincturi din plantele medicinale.
12. Sarcina: Realizarea săculeților pentru păstrarea plantelor medicinale uscate
13. Sarcina: Planificarea evaluării echipei/de grup
14. Sarcina: Pregătirea plantelor uscate pentru expoziție.
15. Sarcina: Pregătirea fișelor și a catalogului cu plante medicinale
16. Sarcina: Traducerea fișelor și a catalogului cu plante medicinale în limba engleză

C. SARCINI FINALE

17. Sarcina: Organizarea expoziției de plante medicinale
18. Sarcina: Diseminarea catalogului cu plante medicinale
19. Sarcina: Evaluarea finală a echipei

INDICATORI

Obiectivul principal:

Studierea și conștientizarea utilizării plantelor medicinale în menținerea sănătății

0. Obiective generale:

- 0.1.1. Atingerea de către elevi a obiectivelor echipei
- 0.1.2. Atingerea de către elevi a obiectivelor individuale
- 0.1.3. Îndeplinirea responsabilităților de către elevi

1. Științe:

- 1.1.1. Identificarea plantelor medicinale
- 1.1.2. Enumerarea părților plantei folosite în tratamente
- 1.2.1. Enumerarea indicațiilor terapeutice
- 1.2.2. Prezentarea unor amestecuri de plante medicinale destinate diferitelor afecțiuni
- 1.3.1. Identificarea perioadei de recoltare a plantelor medicinale
- 1.4.1. Prezentarea metodelor de conservare a plantelor medicinale
- 1.5.1. Eumerarea condițiilor de uscare a plantelor medicinale
- 1.6.1. Explicarea modalităților de obținere a tincturilor din plante medicinale

1. Matematică:

- 2.1.1. Calcularea cantității de plante medicinale pentru amestecurile terapeutice
- 2.1.2. Calcularea ponderii plantelor medicinale și a alcoolului pentru obținerea tincturilor

3. Limba engleză

- 3.1.1. Exprimă termenii: plante medicinale, conservare, terapie, sănătate, ceaiuri, tincture, uscarea plantelor medicinale în limba străină.
- 3.2.1. Explică verbele în limba străină



4. Limba română

- 4.1.1. Faceți prezentarea proiectului (abilități de scriere orală și scrisă).
4.1.2. Faceți prezentarea produselor (abilități de comunicare orală și scrisă).

5. TIC:

- 5.1. 1. Utilizați software pentru a produce fotografii, fișe de prezentare a plantelor medicinale
5.2. 1. Scrieți și editați fișe de prezentare și cataloage cu plante medicinale.

6. Educație vizuală (Arte)

- 6.1. Desenați diferite modele de săculeți pentru ierburi, fișe și cataloage de prezentare
6.2. Utilizați tipuri de linii și culori

INSTRUMENTE:

- Tabele
- Probe, demonstrații

SARCINI

SARCINI PRELIMINARE

1. Sarcina: Dinamica echipei			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Sociale și civice	INTELIGENȚE	Interpersonală Intrapersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Pentru a vă cunoaște reciproc, fiecare își va rosti numele și va spune două calități care încep cu inițialele numelui. (Ex. Petru Cană, două calități ar putea fi: puternic și curajos). Apoi, veți discuta răspunsurile în grupuri și veți încerca să găsiți și alte calități.

După ce vă veți cunoaște unii pe alții, veți putea alege 3 sau 4 colegi cu care să faceți echipă. Profesorul vă va ajuta, astfel încât să alcătuiți o echipă adevărată. Puteți citi anexa "Belbin pentru elevi" și să definiți/alege rolul vostru în cadrul echipei.

Vedeți anexele: Belbin pentru elevi".

Website-uri pentru explorare:

<http://www.belbin.com/media/1336/belbin-for-students.pdf>





2. Sarcina: Prezentarea proiectului			Durata: 1h
COMPETENȚE	Sociale și civice Comunicare în limba maternă	INTELIGENȚE	Interpersonală Verbală / Lingvistică
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere)		

Descrierea sarcinii:

Sunteți un grup de oameni din comunitatea locală și doriți să desfășurați o campanie de conștientizare privind necesitatea cultivării plantelor medicinale și efectele acestora asupra sănătății oamenilor.

Prin urmare, trebuie să pregătiți o expoziție cu plante medicinale uscate, prezentate în săculeți și tincturi obținute din aceste plante, prezentate în sticlute sau flacoane. Toate acestea vor fi prezentate celorlalți membri ai comunității și companiilor interesate. Veți pregăti, de asemenea, o mică broșură, care adună într-un singur loc toate fișele de prezentare a plantelor medicinale expuse. Pentru aceasta veți avea 7-8 săptămâni.

În grupuri, veți identifica zonele de unde puteți aduna plante medicinale, le veți culege, le veți usca pentru conservare, veți confecționa diferiți săculeți pe care îi veți umple cu plantele medicinale uscate, în vederea prezentării lor în cadrul expoziției pe care o veți organiza.

În timpul acestui proiect, veți pregăti, produce, publica și disemina fișele de prezentare a plantelor medicinale și broșuri (pe hârtie și digital). Proiectul și produsele sale vor fi prezentate comunității (colegi, profesori, părinți, alți oameni din comunitatea locală).

Prezentarea proiectului va fi realizată prin organizarea unei mici expoziții care să ilustreze tema proiectului.

Directorul școlii va prezenta titlul și tema proiectului, după care voi veți prezenta fiecare plantă medicinală culeasă și conservată, pe baza fișei de prezentare care va însoți fiecare săculeț, beneficiile acestora pentru sănătate, precum și tincturile obținute în cadrul activităților.

3. Sarcina: Formarea echipei/roluri/sarcini individuale			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Spiritul de inițiativă și antreprenorial Sociale și civice Digitale	INTELIGENȚE	Interpersonală Intrapersonală
OBIECTIVE	Învățarea și controlarea lucrului în echipă		



Descrierea sarcinii:

Veți lucra pe echipe. Fiecare echipă își va realiza propria planificare, care va consta în parcurgerea a trei etape: stabilirea obiectivelor echipei, stabilirea rolurilor și obiectivelor individuale și stabilirea responsabilităților. În acest scop, fiecare echipă poate scrie pe o foaie de hârtie câteva obiective pe care să le discutați împreună și să le selectați pe cele mai relevante.

Fiecare echipă va avea patru obiective: două obiective vor fi comune tuturor echipelor, iar celelalte două obiective vor fi stabilite de fiecare echipă.

Fiecare dintre voi veți avea două obiective individuale: unul sugerat de echipa voastră și celălalt stabilit de voi înșivă. După ce fiecare dintre voi veți fi de acord cu obiectivele stabilite, profesorul va alocă responsabilitățile pentru fiecare dintre voi.

Vedeți anexele: T1-T3-“Belbin pentru elevi” și 3T – Planificarea echipei

Website-uri pentru explorare:

<http://www.belbin.com/media/1336/belbin-for-students.pdf>

https://www.mindtools.com/pages/article/newTMM_72.htm (*Management by Walking About*)

http://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/12-113_9a2bc5e8-2f70-4288-bb88-aeb2de49e955.pdf

<http://www.economist.com/node/12075015>

<http://fortune.com/2012/08/23/management-by-walking-around-6-tips-to-make-it-work/>

4. Sarcina: Ce știu – Ce trebuie să știu		Durata: 1h	
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Digitale	INTELIGENȚE	Interpersonală Intrapersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Veți lucra pe echipe. Veți stabili ceea ce deja știți despre proiect și ce este nevoie să știți pentru a putea rezolva sarcinile.





Fiecare echipă va primi o foaie de hârtie pe care vor fi reprezentate două coloane, 1. Știu și 2. Vreau să știu/Ce trebuie să știu

1. Știu (În această coloană notați faptele, elementele pe care le cunoașteți deja referitor la tema abordată)
2. Vreau/Trebuie să știu (În această coloană notați acele aspecte, detalii pe care ați dori să le aflați/sunt necesare referitor la această temă)

Ex.

Știu (În această coloană notați faptele, elementele pe care le cunoașteți deja referitor la tema abordată)	Vreau/Trebuie să știu (În această coloană notați acele aspecte, detalii pe care ați dori să le aflați/sunt necesare referitor la această temă)

Vedeți anexele 4T Ce știu? – Ce trebuie să știu? – Ce am învățat?, 3T – Planificarea echipei and T4-
“Fereastra lui Johary”

5. Sarcina: Proiectați modele de săculeți, fișe informative și cataloage cu plante medicinale, numiți responsabilitățile			Durata: 30 min
COMPETENȚE	Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Interpersonală Intrapersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Fiecare echipă formată va avea câte o sarcină, pe care o veți alege de comun acord sau veți trage la sorți: realizarea designului pentru săculeți, realizarea designului pentru fișele de prezentare a plantelor medicinale, realizarea designului pentru catalogul de prezentare a plantelor medicinale și a amestecurilor realizate în scop terapeutic. Astfel, veți seta numărul de fotografii / imagini și dimensiunile acestora; împărtășiți sarcinile între membrii fecărei echipe. Pentru a face acest lucru, este necesar ca toți să ajungeți la un acord.



SARCINI DE CERCETARE / DEZVOLTARE

6. Sarcina: Informarea de la părinți, bunici, specialiști, internet despre plantele medicinale folosite în tratarea diferitelor afecțiuni.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Logică / Matematică Naturalistă
OBIECTIVE	Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale Cunoașterea efectelor terapeutice ale plantelor medicinale Cunoașterea perioadei de recoltare a plantelor medicinale		

Descrierea sarcinii:

Activitatea pe care o veți desfășura pentru realizarea sarcinii constă în:

1. Documentarea privind plantele medicinale
2. Prelucrarea datelor obținute și interpretarea acestora.

Pentru desfășurarea acestei activități veți forma patru echipe de lucru care se vor documenta, timp de 6 zile, din diferite tratate de specialitate sau de pe Internet, despre plantele medicinale despre care v-au vorbit părinții:

1. Denumirea plantei medicinale
2. Poza plantei medicinale
3. Compoziția
4. Părțile plantei ce se folosesc în tratamente
5. Precauții și contraindicații
6. Perioada de recoltare a plantei
7. Indicații terapeutice

Toate informații culese vor fi trecute într-un tabel pus la dispoziție de profesor. În următoarea oră de curs, fiecare echipă de elevi va prezenta colegilor informațiile culese.





7. Sarcina: Identificarea zonelor din oraș și din împrejurimile orașului de unde pot fi culese plantele medicinale.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Logică-Matematică Naturalistă
OBIECTIVE	Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale Cunoașterea efectelor terapeutice ale plantelor medicinale Cunoașterea perioadei de recoltare a plantelor medicinale		

Descrierea sarcinii:

Veți participa la o activitate de identificare a zonelor din oraș sau din împrejurimi de unde pot fi culese plante medicinale. Activitatea se va desfășura pe echipe. Fiecare echipă va grupa informațiile astfel:

1. Denumirea plantei
2. Perioada de recoltare
3. Părțile plantei ce urmează a fi recoltată
4. Zona în care a fost identificată planta medicinală
5. Poză cu plata medicinală.

Observațiile de pe teren vor fi înregistrate într-un tabel pus la dispoziție de profesor. Observațiile vor fi aduse la cunoștința colegilor în următoarea oră de curs, sub forma unei prezentări ppt.

8. Sarcina: Culegerea plantelor medicinale.			Durata: 4 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Logică / Matematică Naturalistă
OBIECTIVE	Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale Cunoașterea perioadei de recoltare a plantelor medicinale Cunoașterea metodelor de conservare a plantelor medicinale Uscarea plantelor medicinale		

Descrierea sarcinii:

Pentru această activitate, vă veți documenta de pe Internet sau de la părinți, bunici, specialiști despre perioadele optime de recoltare a plantelor medicinale.

După culegerea datelor teoretice, vă veți deplasa pe teren, împreună cu profesorul, pentru a recolta plantele medicinale din zonele identificate de voi și de colegii voștri. Pe parcursul desfășurării activității de





recoltare a plantelor medicinale, veți face fotografiile cu plantele medicinale culese, pentru a le folosi la crearea fișelor și catalogului de prezentare.

După culegere, acestea vor fi depozitate în școală pentru uscare și conservarea pentru iarnă.

9. Sarcina: Conservarea pentru iarnă a plantelor medicinale.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Naturalistă
OBIECTIVE	Cunoașterea metodelor de conservare a plantelor medicinale Uscarea plantelor medicinale Efectuarea de calcule matematice Efectuarea transformărilor unităților de măsură		

Descrierea sarcinii:

În această etapă, trebuie să pregătiți plantele medicinale culese, în scopul conservării pentru iarnă. Pentru această activitate, veți lucra pe echipe. Timp de două zile veți sorta plantele medicinale, prin eliminarea părților altor plante sau părți ale aceleiași plante, care nu sunt prevăzute pentru colectare (de exemplu, frunze de flori, frunze dăunute de insecte, rumenite și așa mai departe). După sortare, plantele medicinale vor fi uscate natural, la temperatură ambiantă, în locuri uscat, bine aerisit, fără praf sau insecte. Durata uscării naturale variază în funcție de produsul vegetal și de anotimp. Astfel, în cursul verii, frunzele, florile și ierburile se usucă în decurs de 3-7 zile. Rădăcinile sau scoarțele se usucă mult mai lent timp de 20-30 de zile. O plantă medicinală uscată corect rămâne întreagă, păstrându-și mirosul caracteristic.

10. Sarcina: Obținerea unor amestecuri de plante medicinale destinate anumitor afecțiuni.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Naturalistă
OBIECTIVE	Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale Cunoașterea efectelor terapeutice ale plantelor medicinale		

Descrierea sarcinii:

În cadrul acestei activități, veți folosi metoda **MOZAIC**.

1. Realizarea grupelor de învățare

Veți forma 5 grupe de învățare, în care fiecare elev va primi un număr de la 1 la 5.



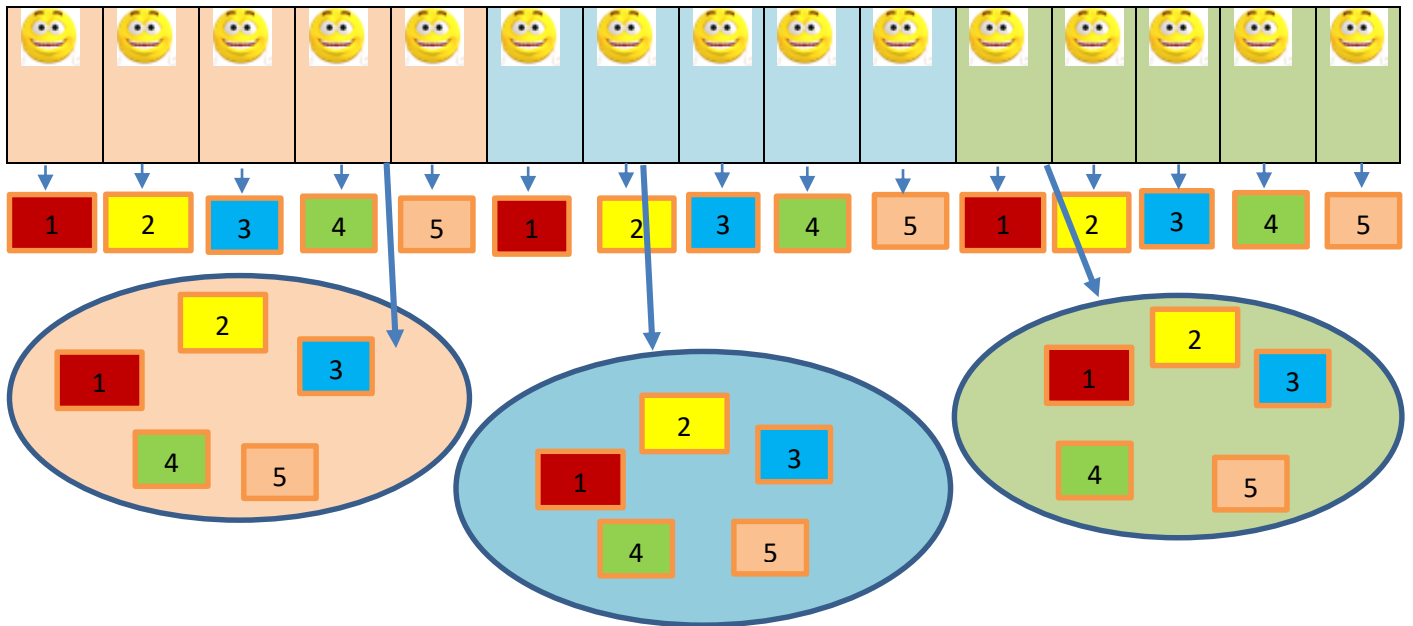


Fig. 1 Realizarea grupelor de învățare

2. Realizarea grupelor de “experți”:

Veți forma 3-5 grupe de “experți” (în funcție de numărul de elevi din clasă!) – **Fig. 2**, Astfel: elevii cu numărul 1 vor forma grupa de “experți” 1 și vor studia **Materialul 1**; elevii cu numărul 2 vor forma grupa de “experți” 2 și vor studia **Materialul 2**; elevii cu numărul 3 vor forma grupa de “experți” 3 și vor studia **Materialul 3**; elevii cu numărul 4 vor forma grupa de “experți” 4 și vor studia **Materialul 4**; elevii cu numărul 5 vor forma grupa de “experți” 5 și vor studia **Materialul 5**.

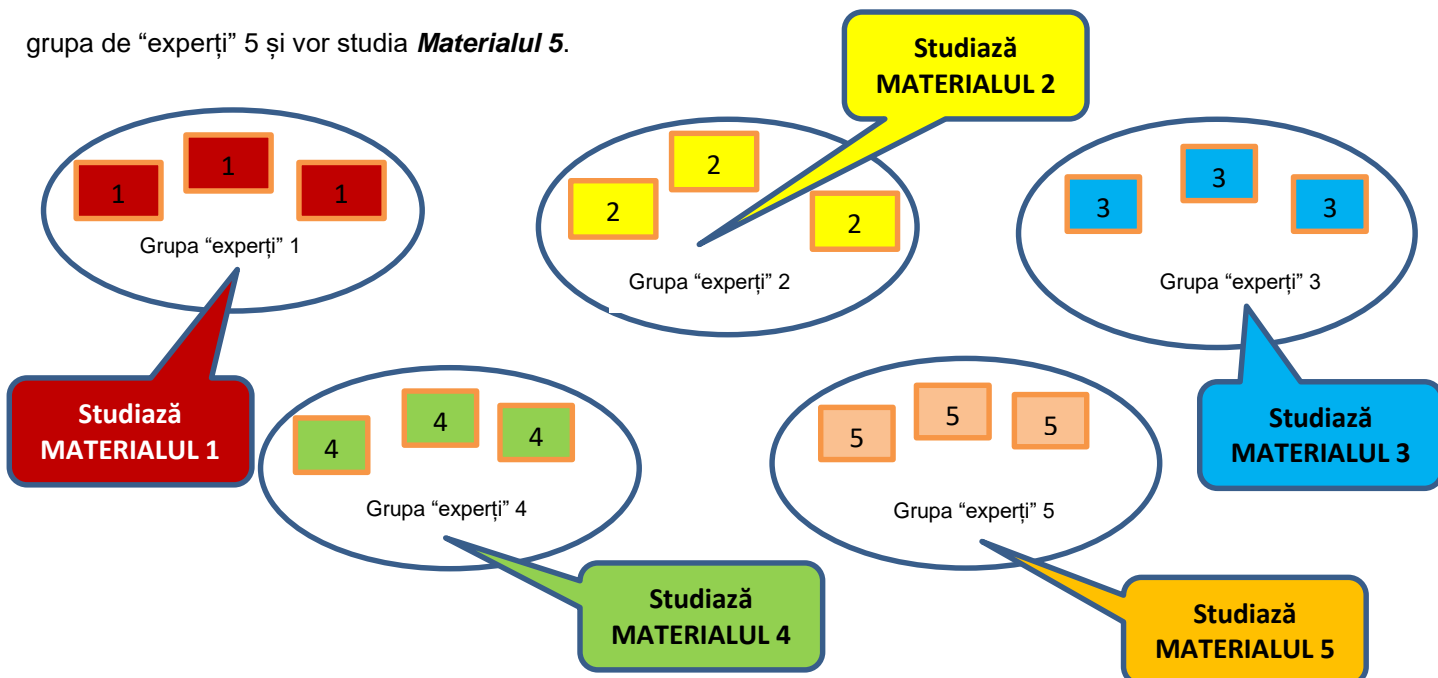


Fig. 2 – Realizarea grupelor de experți

Fiecare material va conține informații despre o anumită afecțiune și plantele care ar putea-o ameliora.

3. Regruparea în grupe de învățare

Fiecare “expert” prezintă materialul studiat de el celorlalți colegi din grupa de învățare (Fig. 3), astfel încât, la finalul activității, fiecare participant să cunoască întreg conținutul aferent temei, respectiv toate cele 5 tipuri de afecțiuni și plantele/amestecurile de plante care le-ar putea ameliora.

Fiecare grupă de învățare va avea de format câte 5 amestecuri de plante medicinale, câte una pentru fiecare afecțiune prezentată în materialele de documentare privind afecțiunile cărora le vor fi destinate amestecurile de plante medicinale va fi pusă la dispoziție de către profesor, sub denumirea de Materialul 1, Materialul 2, Materialul 3, Materialul 4, Materialul 5 (pot fi folosite și mai puține materiale, dacă sunt vizate mai puține afecțiuni).

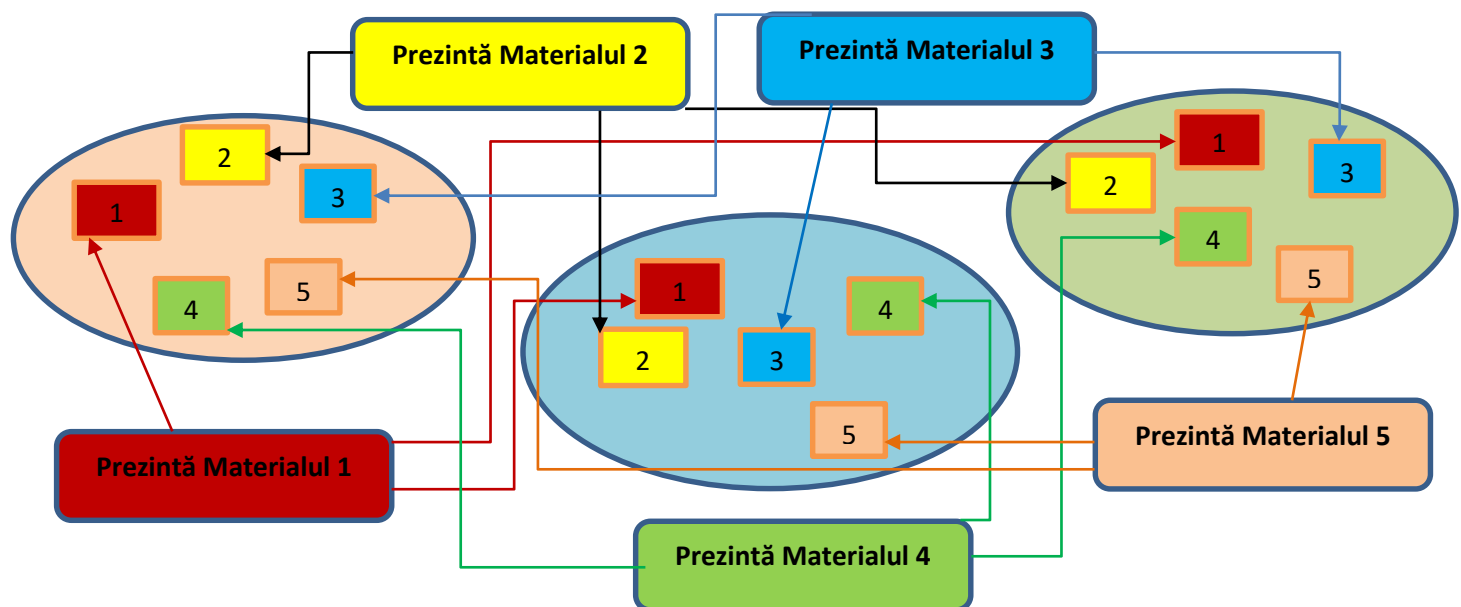


Fig. 3 Regruparea în grupele de învățare

Website-uri pentru explorare:

<https://www.youtube.com/watch?v=091DDL2j3-l>

<https://www.youtube.com/watch?v=xMpXZ8eTgxA>

<https://www.youtube.com/watch?v=Znyywsfr70>

<https://themysteriousworld.com/top-15-most-powerful-medicinal-plants/>

<http://www.momtastic.com/webcoist/2008/09/30/most-powerful-potent-medicinal-medical-plants-in-nature/>

<https://articles.mercola.com/sites/articles/archive/2014/09/01/medicinal-plants.aspx>

11. Sarcina: Obținerea unor tincturi din plantele medicinale.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonală Naturalistă
OBIECTIVE	Recunoașterea și descrierea plantelor medicinale Cunoașterea efectelor terapeutice ale plantelor medicinale Obținerea unor tincturi din plantele medicinale		

Descrierea sarcinii:

În cadrul acestei activități, trebuie să preparați tincturi din plantele medicinale culese.

Veți forma echipe din câte trei elevi fiecare.

În prima parte a activității, cunoscând plantele pe care le-ați cules, fiecare echipă va selecta câte 6 rețete de tincturi de pe Internet, pe care să le realizați.

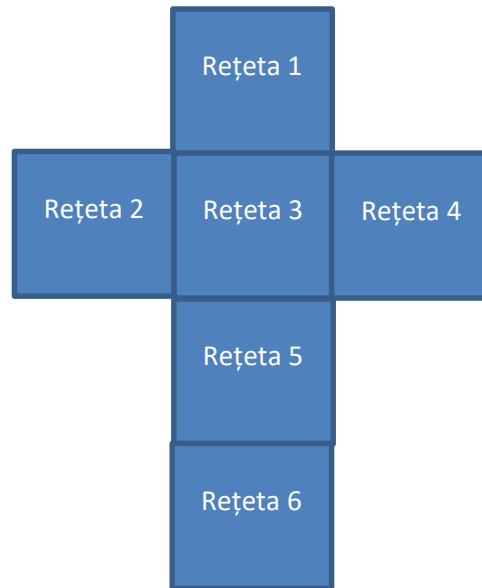
Fiecare echipă va realiza un cub din hârtie colorată (fiecare echipă va avea o altă culoare a cubului). Scrieți rețetele pe fețele cubului. Schimbați cuburile între echipe.

Sub îndrumarea profesorului, din plantele medicinale culese de colegi, veți sorta plantele pentru obținerea de tincturi, în funcție de rețetele scrise pe fețele cubului care vă revine. Plantele sau florile folosite la tinctură vor fi mai întâi mărunțite.

Mod de lucru:

Plantele sau florile folosite la prepararea tincturii, după mărunțire, se pun într-o sticlă peste care se toarnă alcool. Sticla se închide ermetic și se lasă la macerat 12 zile. În această perioadă recipientul trebuie agitat zilnic. La final, tinctura se strecoară și se toarnă în sticluțe mici, închise la culoare. Tinctura astfel obținută poate fi folosită și timp de doi ani.





Metoda cubului – fețele vor cuprinde rețete de tincturi

12. Sarcina: Realizarea săculeților pentru păstrarea plantelor medicinale uscate			Durata: 2 h
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Intrapersonal Logică / Matematică Naturalistă
OBIECTIVE	Căutarea de informații pe web și descărcarea de imagini și informații de pe diferite site-uri. Desenarea de schite pentru diferite modele de săculeți pentru ierburi Utilizarea tipurilor de linii și culori		

Descrierea sarcinii:

În cadrul acestei activități trebuie să confecționați săculeți pentru depozitarea plantelor uscate. Din materialele textile și instrumentele / ustensilele pe care le aveți la dispoziție, realizați săculeți pentru depozitarea plantelor uscate, astfel încât acestea să nu îți piardă din proprietăți și, în același timp, să aibă un aspect estetic.

Veți lucra în perechi și veți realiza săculeți de diferite dimensiuni. Fiecare echipă trebuie să realizeze cel puțin 5 săculeți.

Activitatea premergătoare confecționării:

- Căutați pe Internet modele de săculeți, care să vă inspire în realizarea săculeților din materialele pe care le aveți la dispoziție.

Ex.



13. Sarcina: Planificarea evaluării echipei/de grup			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Sociale și civice	INTELIGENȚE	Interpersonală Intrapersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Veți evalua toate obiectivele stabilite în cea de-a 3-a sarcină, obiectivele individuale și de echipă, precum și responsabilitățile de a reflecta asupra lucrurilor pe care le faceți bine și a aspectelor care trebuie îmbunătățite.

Website-uri pentru explorare:

<http://www.belbin.com/media/1336/belbin-for-students.pdf>



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

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

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



14. Sarcina: Pregătirea plantelor uscate pentru expoziție.			Durata: 2 h
COMPETENȚE	Comunicare în limba maternă Comunicare într-o limbă străină Digitale	INTELIGENȚE	Interpersonală Vizuală / Spatială Verbală / Lingvistică Logică / Matematică
OBIECTIVE	Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere). Învățarea editării informațiilor în diverse programe.		

Descrierea sarcinii:

După confecționarea săculeților, îi veți umple cu plantele uscate, pregătindu-i astfel pentru expoziție.

În acest scop, va trebui să:

- Stabiliți cantitatea de plante uscate cu care trebuie să umpleți săculeții, corelând-o cu mărimea săculețului.
- Cântăriți plantele uscate pentru fiecare săculeț.
- Umpleți săculeții cu plantele uscate cântărite.
- Realizați și aplicați etichetele

Veți fi organizați în grupe. Fiecare grupă va pregăti pentru expoziție cel puțin 5 săculeți. În acest scop, trebuie respectate următoarele etape:

1. Cântărirea plantelor uscate
2. Umplerea săculeților cu plante uscate
3. Realizarea și aplicarea etichetelor cu denumirea (științifică și populară) plantelor conținute în fiecare săculeț.

La sfârșitul activității, fiecare grupă prezintă săculeții pregătiți pentru expoziție celorlalți colegi.

15. Sarcina: Pregătirea fișelor și a catalogului cu plante medicinale			Durata: 2 h
COMPETENȚE	Comunicare în limba maternă Comunicare într-o limbă străină Digitale	INTELIGENȚE	Interpersonală Vizuală / Spatială Verbală / Lingvistică Logică / Matematică
OBIECTIVE	Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere). Învățarea editării informațiilor în diverse programe.		



Descrierea sarcinii:

Veți lucra în aceleași grupe ca la activitatea anterioară. Pentru fiecare săculeț, veți întocmi fișe de prezentare ce vor conține: imaginea plantelor, informații referitoare la substanțele conținute și lista afecțiunilor pentru care sunt indicate.

Pentru această sarcină trebuie să folosiți calculatoarele. Veți selecta cea mai potrivită aplicație pentru a redacta documentele și a insera imagini în ele.

Veți lucra pe echipe, veți produce un șablon/template pentru fiecare aplicație și veți arăta celorlalți.

Împreună veți selecta cel mai frumos și mai complet model pentru fișe.

Aveți posibilitatea să utilizați Photoshop, Paint sau orice program de editare.

Trebuie să aveți grijă să folosiți cuvinte și expresii corecte. Trebuie să descrieți fotografiile.

După finalizarea fișelor de prezentare, veți realiza Catalogul de prezentare a plantelor medicinale pregătite în săculeți, prin cuprinderea tuturor fișelor de prezentare într-un singur material de prezentare.

16. Sarcina: Traducerea fișelor / catalogului cu plante medicinale în limba engleză (se evaluează)			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Comunicare în limba maternă 5. Comunicare într-o limbă străină Competențe digitale	INTELIGENȚE	Verbală / Lingvistică
OBIECTIVE	Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere).		

Descrierea sarcinii:

Veți folosi un șablon dat de profesor și în echipe veți scrie termenii specifici: plante medicinale, conservare, terapie, sănătate, ceaiuri, tinctură, uscarea plantelor medicinale etc. Apoi, lista va fi tradusă în limba engleză la ora de engleză cu ajutorul profesorului și / sau a web-ului, dicționarului.

Veți face același lucru și cu verbele. Apoi, toți veți dezvolta o listă comună care va fi tradusă în limba engleză la ora de engleză cu ajutorul profesorului și / sau a web-ului, dicționarului.

Puteți utiliza dicționare pentru traducere. Puteți împărți conținutul și fiecare din voi să traducă o secvență. La sfârșit, veți pune cap la cap secvențele și veți obține conținutul întreg.

Această sarcină va fi evaluată:



- Fiecare echipă va evalua partea din fișă tradusă de altă echipă, asistați de un profesor de engleză, care îi va corecta. Elevii vor folosi listă de termeni comună pentru a corecta textul. La sfârșit, fișele vor avea forma corectă, gata pentru imprimare.

SARCINI FINALE

17. Sarcina: Organizarea expoziției de plante medicinale			Durata: 30 min
COMPETENȚE	A învăța să înveți Spiritul de inițiativă și antreprenorial Sociale și civice	INTELIGENȚE	Interpersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Odată ce ați terminat aspectul fișelor de prezentare și imaginile care vor fi expuse, le veți da celor responsabili să le verifice și să le corecteze. Dacă este necesar, veți face modificări, astfel încât să vă asigurați că aspectul este bine scris și structurat.

Odată ce ați realizat planurile, veți revizui fișele și broșura, pentru a evita posibilele greșeli.

După aceasta, trebuie să organizați expoziția, să discutați cu reprezentanții instituțiilor și să faceți o schemă de plasare a posterelor și desenelor.

Instrucțiuni pentru profesor:

Profesorul va superviza modul în care lucrează echipele și va oferi sugestii pentru îmbunătățire. Profesorul va asigura logistica (computer și softuri). Profesorul trebuie să urmărească activitatea elevilor și să îi corecteze.

18. Sarcina: Diseminarea catalogului cu plante medicinale			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Spiritul de inițiativă și antreprenorial Sociale și civice Comunicare în limba maternă Matematice, științifice și tehnologice	INTELIGENȚE	Interpersonală Verbală / Lingvistică
OBIECTIVE	Îmbunătățirea aptitudinilor de comunicare (orale și de scriere).		



Descrierea sarcinii:

Va trebui să pregătiți în clasă, scris și oral, ceea ce veți spune când veți disemina catalogul cu plante medicinale. Veți repeta, de asemenea, în clasă.

Trebuie să identificați cele mai adecvate locuri unde puteți disemina catalogul cu plante medicinale:

- Locuri unde ați primit ajutor financiar pentru tipărirea catalogul cu plante medicinale
- Piețe
- Vecinătăți ale zonelor comerciale
- Magazine
- Radio
- Tv
- Parteneri ai școlii
- Alte școli

După identificarea locurilor, veți lucra în echipe pentru realizarea sarcinii. Toate echipele vor trebui să participe la activitate.

19. Sarcina: Evaluarea finală a echipelor			Durata: 1 h
COMPETENȚE	Sociale și civice	INTELIGENȚE	Interpersonală
OBIECTIVE	A lucra în echipă și a-și asuma responsabilități		

Descrierea sarcinii:

Veți evalua obiectivele și responsabilitățile stabilite în cadrul activității de planificare a echipei, înainte de a reflecta la lucrurile pe care le-ați făcut bine și la aspectele care trebuie îmbunătățite

Website-uri pentru explorare:

http://elf.cs.pub.ro/mps/wiki/_media/old/2008-2009/laboratoare/lab-01-test-rol-echipa-evaluare.pdf

<http://www.belbin.com/media/1336/belbin-for-students.pdf>

