

Cetățenii contează

Cultivarea responsabilității față de mediu
În rândul tinerilor prin observarea
păsărilor și știința cetățenească



Fișă de activitate

Aceste fișe de activități sunt destinate să completeze programul "Cetățenii contează", așa cum este descris în broșura pentru profesori.

Publicul țintă este reprezentat de copii cu vârste cuprinse între 10 și 12 ani, deși unele activități sunt potrivite pentru copii mai mici sau mai mari.

Toate fișele de activități pot fi modificate pentru a se adapta la viața păsărilor locale și la mediile din jurul unei școli.

Multe activități necesită ca elevii să aibă acces la internet pentru a găsi informații despre păsările din zona lor și despre numărătorile locale de păsări, precum și pentru a accesa resurse precum videoclipuri și vizualizări.



Acest proiect a primit finanțare prin Programul
Uniunii Europene pentru cercetare și inovare
„Orizont 2020” în baza acordului de grant nr.
872557



Ce păsări sunt în zona ta?

Elev: _____

Găsește imagini cu păsări locale. Scrie numele comun al păsării sub fotografie.

photo 1

photo 2

photo 3

photo 4

photo 5

photo 6

photo 7

photo 8

photo 9



Observarea păsărilor

Elev: _____

1: Fă o plimbare în apropierea școlii (parc, lac, pârâu, plajă, pădure). Observă ce arbuști și copaci sunt atractivi pentru păsări. Poți ghici de ce?

Pentru fiecare pasăre pe care o observi, desenează sau scrie o scurtă descriere a culorii, formei, mărimii sau caracteristicilor păsării. Folosește pagina următoare pentru a-ți nota observațiile.

Folosește o aplicație pentru păsări sau o carte pentru a identifica păsările. Cere ajutorul profesorului și a determinantului de păsări.

Încearcă să-ți amintești mărimea (asemănătoare cu cea a vrăbiuței, a mierlei sau a corbului), culoarea ciocului, culoarea picioarelor, culoarea penelor, poate îți amintești chiar și cântecul?



Fotografii de Ann E L Cardozo, UiS



Observarea păsărilor

Elev: _____

1. Afară.

Desenează sau descrie o pasăre (una în fiecare casetă):

Poți găsi numele ei științific? Scrie-l aici:

Desenează sau descrie o pasăre (una în fiecare casetă):

Poți găsi numele ei științific? Scrie-l aici:



Observarea păsărilor

Elev: _____

2) Înapoi în școală: Creează o hartă despre cum ai căutat păsările. Încearcă să arăți cum ai identificat păsările atunci când ai fost afară în partea 1. a exercițiului. Folosește culori diferite și/sau săgeți pentru a arăta ce pași ai urmat pentru a afla ce păsări ai văzut. Vorbește despre asta cu colegii de clasă. Menționează cum ai identificat (sau nu) păsările. Ce a fost dificil/ușor? De ce?

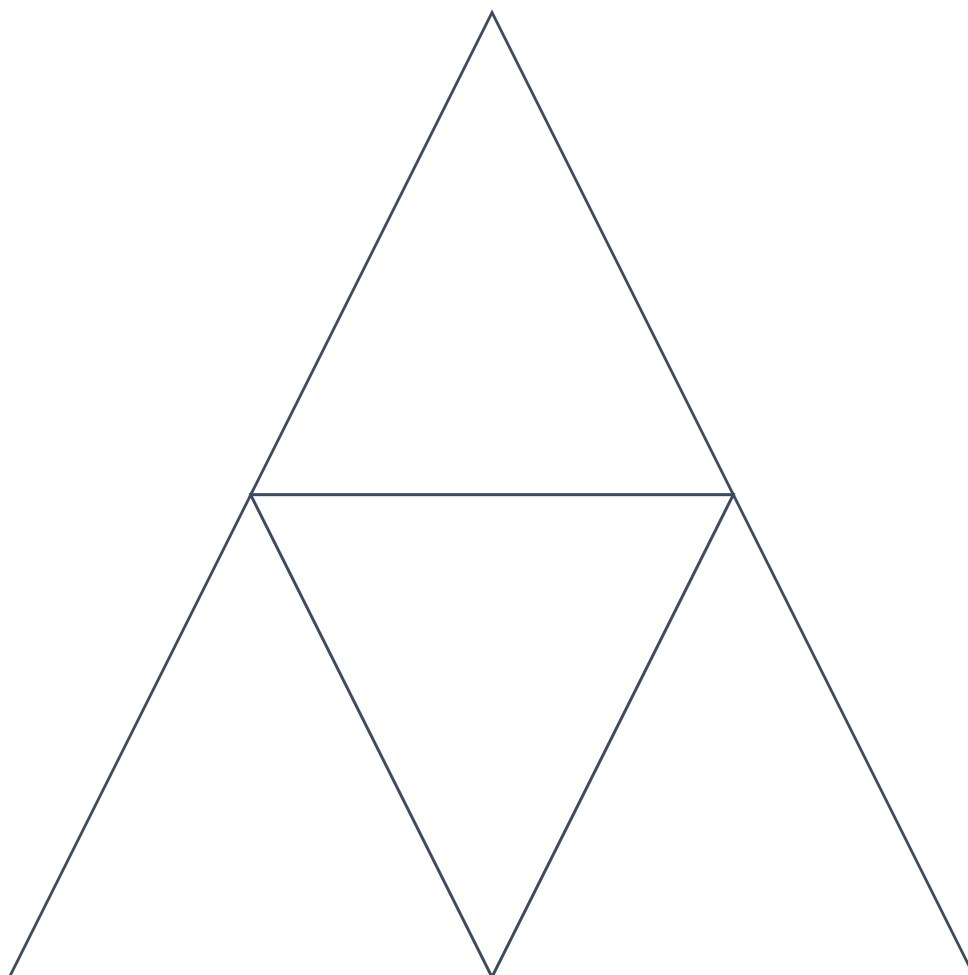


Observarea păsărilor

Elev: _____

3. Lucrați în grup.

Explică-le colegilor tăi procesul de identificare a diferitelor păsări folosind harta, desenele, fotografiile sau înregistrări audio. Triunghiul de mai jos reprezintă întregul grup, iar fiecare triunghiuleț reprezintă pe fiecare dintre voi. Scrieți în fiecare triunghi câteva cuvinte din conversația voastră. Ce a fost dificil? Ați fost nevoiți să fiți foarte tăcuți sau să stați complet nemișcați pentru a nu speria pasărea? Ați avut experiențe similare?





Identificarea sunetelor scoase de păsări

Elev: _____

1. Introducere în cântecul păsărilor

De ce cântă păsările?

Cum cântă păsările?

Cum funcționează cântecul?

Ce fel de tipuri de sunete de păsări există?

2. Pregătire de bază. Acasă, utilizează aplicații precum Determinator de păsări, pentru a învăța să recunoașteți cântecele păsărilor:
https://play.google.com/store/apps/details?id=ro.hps.madarhatarozo_ro

Puteți exersa prin ghicirea cântecelor de păsări împreună în clasă.



Picture: Adobe Stock

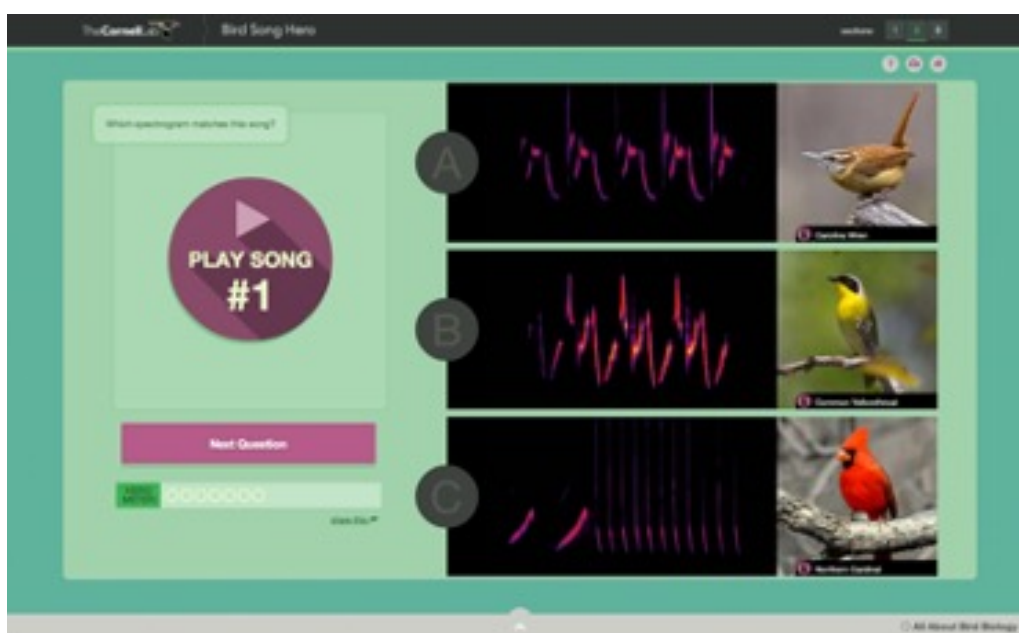


Identificarea sunetelor scoase de păsări

Elev: _____

3. Spectrograme. Joacă jocul 'Birdsong Hero' pentru a vizualiza cântecele cardinale și spectrogramele acestora. Alege cântecul corect pentru fiecare specie și învață să desenezi spectrogramele.

<https://academy.allaboutbirds.org/bird-song-hero/>



Fotografie: Bird Academy

4. Excursie pe teren. Plimbă-te prin grădină, locul de joacă sau cartierul tău și încearcă să identifici cinci specii locale diferite ascultându-le. Enumeră păsările pe care le-ai auzit:

Păsările pe care le-am auzit afară



Unde se duc păsările?

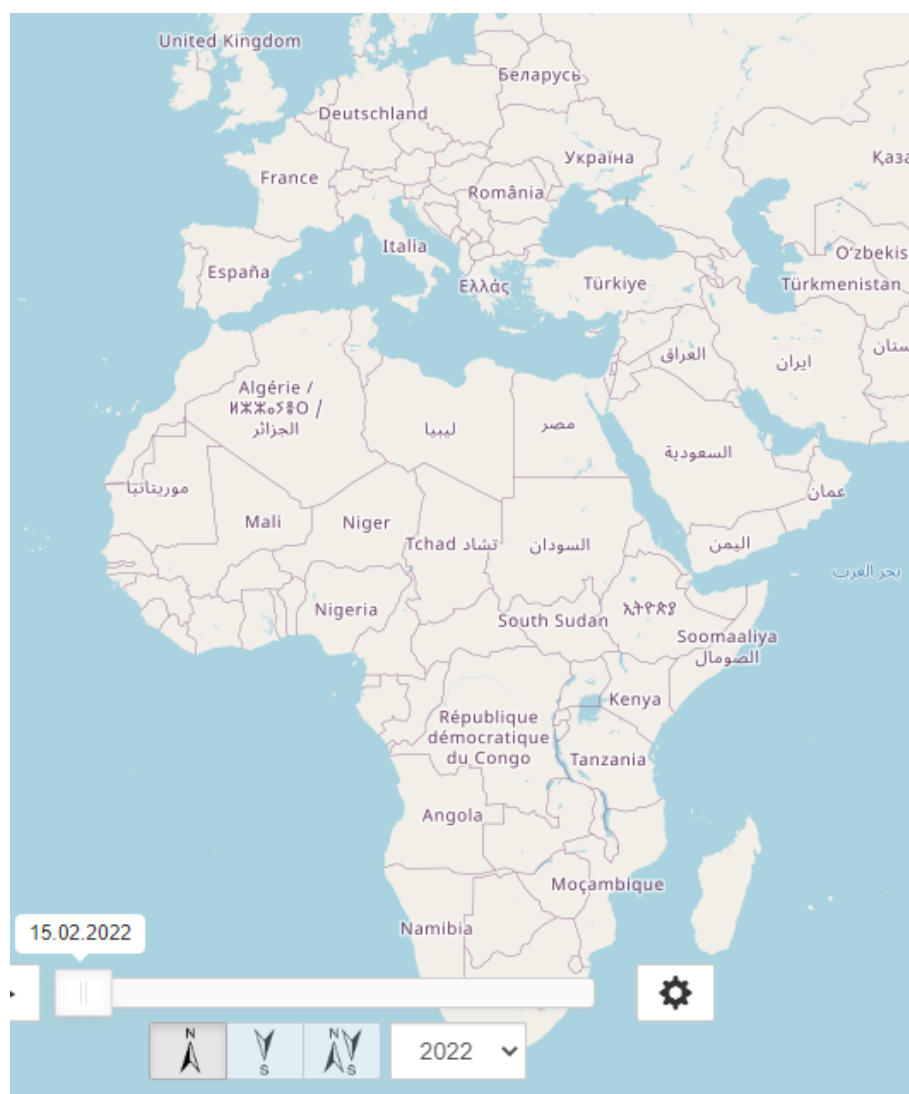
Elev: _____

Visitează harta migrației păsărilor, [Bird Migration Map](https://birdmap.5dvision.ee/EN) (<https://birdmap.5dvision.ee/EN>).

1. Observarea migrației. Pe hartă poți vedea mai multe păsări migratoare. Dacă muți glisorul din partea de jos a ecranului spre dreapta, le poți urmări cum migrează în acest an. Poți, de asemenea, să dai clic pe "2022" și să alegi un alt an.

Vei observa că o mulțime de păsări încep să zboare spre sud aproape de sfârșitul verii. De ce crezi că fac asta?

Alegeți două specii de păsări care te interesează și ilustrează pe harta de mai jos rutele de migrație pe care le urmează.





Unde se duc păsările?

Elev: _____

3. Modele de migrație.

Alegeți orice an dorești din meniul Bird Migration din partea de jos a hărții. Pe pagina stânga, veți vedea o listă de păsări. Alegeți una dintre ele. Faceți clic pe săgeata în jos pentru a vedea o listă de nume de păsări individuale. Dând click pe numele lor, puteți citi o mică poveste despre ele (puteți folosi google translate pentru a o traduce), iar mai jos puteți selecta mai mulți ani pentru a vedea cum a călătorit această pasăre.

A parcurs această pasăre același traseu în fiecare an sau și-a schimbat traseul de la an la an?

Folosește o carte de ornitologie sau un site web pentru a căuta informații: Ce mănâncă această pasăre?

Ce fel de habitat îi place acestei păsări? (pădure, oraș, etc.)



Unde se duc păsările?

Student: _____

4. Amenințări la adresa păsărilor migratoare

Accesează DataZone Birdlife international

(<http://datazone.birdlife.org/species/search>). Selectați Species Type (Tip de specie) și bifați opțiunea Migratory (Migratoare). Faceți clic pe Advanced Search (Căutare avansată) și Global IUCN Red List Category (Lista Roșie Globală), caută cinci păsări care sunt marcate cu roșu, portocaliu și galben. Acestea sunt specii amenințate cu dispariția sau sunt în curs de dispariție. De-a lungul rutelor lor de migrație, cu ce amenințări s-ar putea confrunta păsările acestea?

Denumirea păsării	Rute de migrație (țări)	Posibile amenințări de-a lungul migrației



Unde se duc păsările?

Elev: _____

5. Să acționăm.

Gândește-te la păsările pe care le-ai observat pe hărțile de migrație. Ce fel de măsuri ai putea lua tu și alții la nivel local, național și global pentru a reduce amenințările la adresa acestor păsări?

Măsuri locale	
Măsuri naționale	
Măsuri globale	



Putem găsi păsări în cultură?

Elev: _____

1. Multe țări au o pasăre națională. Pasărea națională este adesea adânc înrădăcinată în cultura locală (deși uneori este aleasă din motive de conservare a naturii, de exemplu). Care sunt păsările de pe stema României?

Poți găsi exemple de păsările de pe stema României reprezentate în basme, literatură sau artă?

Describe pe scurt constatările tale.

De ce crezi că aceste păsări a fost alese pentru stemă? Sunt aceste păsări specii pe cale de dispariție sau specii comune?



Putem găsi păsări în cultură?

Elev: _____

2. Există o bufniță polară foarte cunoscută, descrisă într-o carte și într-un film. Știți despre cine este vorba? Care sunt caracteristicile acestei păsări și de ce este atât de importantă pentru prietenul ei uman? Popularitatea sa a pus în pericol chiar și involuntar bufnițele, din cauza creșterii interesului publicului de a le păstra ca animale de companie.



Bufnițele, ni te creaturi misterioase, au lăsat o amprentă profundă în cultura din întreaga lume. Cunoști alte povești sau cântece care includ bufnițe?

Această pasăre obișnuia să livreze corespondența pentru prietenul său. Știți ce specie de pasăre a fost folosită de mii de ani pentru a transporta mesaje și chiar a fost importantă în scopuri militare, deși simbolizează și pacea? Cunoști această specie în orașul dvs. natal?

Mai cunoști vreun text literar la fel de convingător, o carte pentru copii sau tineri adulți despre orice pasăre în limba ta? Vorbește despre ea.



Putem găsi păsări în cultură?

Elev: _____

3. Păsările fac muzică și dansează.

Păsările cântă ca parte a comunicării lor cu ceilalți. Cântecele păsărilor a inspirat dintotdeauna muzicienii. Știați că unii compozitori celebri au fost inspirați de cântecele păsărilor?

Pe pagina de internet <https://insidetheorchestra.org/2020/09/05/musical-bird-songs/> puteți asculta câteva dintre melodiile care imită păsările.

Cum au imitat compozitorii cântecele păsărilor în aceste exemple?

- 1) <https://www.youtube.com/watch?v=cnsbhfYq0X0>
- 2) <https://www.youtube.com/watch?v=l-dYNttdgl0>

Știi că și păsările pot dansa? Ele dansează adesea atunci când încearcă să își găsească un partener. Poți vedea câteva dansuri de păsări în acest videoclip:

<https://www.youtube.com/watch?v=WS3Yt2aqyTE>

O poezie transformată în muzică de cor și un dans despre o pasăre numită cristel de câmp imită chemarea și comportamentul păsării. Urmărește dansul:

<https://www.youtube.com/watch?v=krB3oLqSZUM>

Ce ne spune coregrafia acestui dans despre această pasăre?



Vizitează un muzeu

Elev: _____

În muzee, păsările apar în multe forme și dimensiuni. Muzeele de istorie naturală au adesea păsări împăiate expuse, care fac parte din colecțiile lor, sau videoclipuri sau desene. În muzeele de artă, păsările pot fi prezente în picturi, fotografiile și sculpturi. Un muzeu este un loc în care obiecte cu semnificație istorică, științifică, artistică sau culturală sunt depozitate și expuse. Adesea, muzeele sunt organizate în funcție de tipul de obiecte pe care le colecționează și le expun. Un muzeu de istorie naturală colecționează și expune, de obicei, lucruri care au legătură cu știința și istoria. Muzeele de artă colectează și expun opere de artă. În ce tip de muzeu vă aflați în acest moment?



Wilsø, Anders B., *Prot: Birds for Tøien Museum, 1925*. Property of Norsk Folkemuseum. NF.WB18802

Muzeele spun povești despre obiectele expuse. Poveștile ne pot ajuta să descriem modul în care înțelegem păsările din mediul nostru înconjurător. Poveștile pot descrie păsări dispărute. Poveștile pot explica, de asemenea, cum au evoluat păsările de-a lungul timpului (evoluție) sau cum și-au schimbat comportamentul. În muzee, aceste povești pot fi spuse prin intermediul textelor, imaginilor și exponatelor.

Poți găsi o poveste despre o pasăre oriunde în muzeu? Despre ce fel de pasăre este vorba? Cum este prezentată pasărea? Ce text însoțește pasărea expusă? Este plasată lângă alte animale sau obiecte? Este prezentată într-un habitat cu sol sau apă?



Vizitează un muzeu

Elev: _____

Ați identificat o pasăre în muzeu. Scrie o scurtă poveste despre această pasăre. Care este numele ei? Unde a trăit? Ce-i plăcea să facă? Din ce specie face parte? Cine a numit această specie și de ce i s-a dat acest nume? Poate că poți face un desen sau o fotografie pentru a însoți povestea ta.



Asigurați hrană și cuib pentru păsări

Elev: _____

1. Cu toții putem face ceva pentru păsări. În zonele urbane, păsările sunt puțin mai dependente de oameni, așa că există mai multe oportunități de a le ajuta. Uitați-vă în jur sau gândiți-vă la zona voastră locală din apropierea școlii sau a zonei de domiciliu și faceți o mică hartă cu ce și unde putem face ceva pentru a le oferi păsărilor.

Hrană

Există un loc unde să plantați un măr sau un măceș (pinul, molidul, stejarul, frasinul, alunul, sau coacăzul sunt, de asemenea, alegeri bune)? Există gazon în apropiere? Este lăsat parțial necultivat? Tunsul constant al gazonului înseamnă că nu există loc pentru insecte cu care se pot hrăni păsările.

Habitat

Gândiți-vă la posibilele locuri de cuibărit: garduri vii, copaci sau clădiri care oferă găuri sau locuri sub țigle, de exemplu pentru rândunele și vrăbii.

Apă pentru băut și baie

Există un loc unde să se asigure apă pentru păsări în verile calde și uscate? Păsările preferă un bol simplu și puțin adânc, pentru ca micuțele păsări să nu se înece, cu apă proaspătă pentru a bea și a se scălda. Acesta ar trebui să fie plasat la umbră.

Cuibărire

Este posibil să se instaleze cutii de cuib (urmând sfaturile privind nevoile diferitelor specii) - gândiți-vă la toate pericolele posibile: pot intra prădătorii sau cum se pot apropia speciile de cutia de cuib?

Pericol

Există suprafețe mari de sticlă pe care se pot lipi decorațiuni sau desene, siluete de păsări pentru a proteja păsările? Există locuri în care se poate stinge iluminatul exterior sau se pot trage perdele sau jaluzele?

În cele din urmă, alege un loc pentru un hrănitor în timpul iernii. Atunci când temperatura exterioară scade la zero, este momentul potrivit pentru a începe să hrănim păsările mici din grădină.



Asigurați hrană și cuib pentru păsări

Elev: _____

2. Construiește-ți propriul hrănitor din materiale reciclate.

*Gândește-te dacă este posibilă montarea unei hrănitore fixe sau suspendate. Pițigoii și florintele prefer hrănitorele suspendate, iar mierlele și presura preferă hrănitorele fixe. Aveți veverițe și pisici prin preajmă? Gândiți-vă la opțiunile de protecție împotriva lor!

* Luați în considerare materialele: păsările au nevoie de un loc unde să se cocoate și de un acoperiș care să țină semințele uscate în caz de ploaie.

* Construcția depinde, de asemenea, de alegerea hranei. Cercetați ce este cel mai bine pentru păsări! Cea mai frecventă hrană pe timp de iarnă pentru micile păsări sunt amestecurile de grăsimi și semințele de floarea-soarelui, dar și alunele, fulgii de ovăz și mei. Fără sare sau apă!

* Odată ce ați început să hrăniți păsările, este o obligație să continuați până la primăvară. Hrănitorea trebuie să fie șor de reumplut! [Asigurați-vă că puneți hrana în mod regulat. Cu siguranță, hrana trebuie să fie disponibilă dimineața, după nopțile reci].

Câteva exemple de pe Internet:



<https://eestilapsed.ee/ulesanne-nr-1-meisterdame-ise-lindudele-toidumaja/eestilapsed-linumaja-puust/>

NB! Igiena este foarte importantă, deoarece păsările pot avea boli și paraziți, iar contactul cu specimene infectate **poate provoca boli umane**. Spălați-vă pe mâini după ce umpleți alimentatorul.



Păsările Antropocenului

Elev: _____



"Antropocenul" este un cuvânt folosit de oamenii de știință pentru a descrie modul în care planeta pământ a fost afectată de activitatea umană. Aceasta înseamnă că "antropocenul" poate fi folosit pentru a descrie evenimente în care, de exemplu, păsările își schimbă comportamentul sau biologia din cauza activității umane.

Plasticul este unul dintre materialele inventate și produse de oameni în ultimii 150 de ani. Plasticul nu se biodegradează, ci se descompune în bucăți din ce în ce mai mici, numite microplastice. Aceste particule pot ajunge în corpul păsărilor. De asemenea, păsările pot fi prinse în bucăți mai mari de resturi de plastic, cum ar fi plasele de pescuit vechi și frânghiile.

Activitatea 1

Mergeți la o plimbare pe o plajă, într-un parc sau într-o pădure și colectați deșeurile de plastic pe care le găsiți. Folosiți mănuși și fiți atenți. Curățați, spălați și uscați deșeurile de plastic când vă întoarceți la școală. Folosiți plasticul colectat pentru a crea lucrări de artă imaginative care să reprezinte diferite păsări.





Păsările Antropocenului

Elev: _____

Activitatea 2: Producția de materiale plastice a crescut substanțial, cu efecte negative asupra diferitelor ecosisteme și asupra bunăstării păsărilor și animalelor. Majoritatea materialelor plastice nu sunt biodegradabile și se descompun în particule mici de plastic (microplastice). Datorită dimensiunii și aspectului lor, aceste particule sunt considerate în mod eronat drept pradă de către animalele marine, cum ar fi peștii, care reprezintă principala resursă alimentară a multor păsări marine.

Cum sunt afectate mediul, animalele și oamenii din cauza producerii și utilizării produselor din plastic în viața noastră de zi cu zi?

Ce ar trebui să facem pentru a atenua aceste efecte și pentru a proteja natura?

Există ceva ce am putea face la nivel local, național sau global pentru a proteja natura?



Grija pentru păsări

Păsările și oamenii trăiesc împreună atât în zonele urbane, cât și în cele rurale. Oamenii interacționează cu păsările și pot, de asemenea, să aibă grijă de ele, de exemplu prin crearea de locuri de cuibărit sau hrănirea păsărilor în grădină sau în parc.

1. Intervievați adulții despre păsări.

Întrebați trei adulți dacă puteți discuta cu ei despre amintirile lor despre păsări. Ați putea vorbi cu unul dintre părinți sau bunici, cu o altă rudă, poate cu un vecin. Puneți-le fiecăruia dintre ei următoarele întrebări:

În copilărie, au observat vreodată păsările? Au avut pe cineva din familie care le învăța despre păsări?

Obișnuiau să ajute păsările, de exemplu, hrănindu-le sau agățând cutii pentru cuiburi?

În copilărie, existau păsări pe care obișnuiau să le vadă foarte des?

Există păsări pe care obișnuiau să le vadă și care au dispărut sau au devenit foarte rare? Le este dor de aceste păsări și ce le lipsește la ele?

2. Schimbarea păsărilor.

În clasă, faceți împreună o listă cu păsările despre care oamenii au menționat că au dispărut sau au devenit mai rare. Ați văzut vreuna dintre ele?

Care sunt păsările care îți plac și ce ți-ar lipsi dacă ar dispărea?

Ce ați putea face pentru a preveni dispariția lor?



Numărarea păsărilor

Elev: _____

1. Numărarea păsărilor. În fiecare an, multe țări din Europa fac un recensământ al păsărilor în timpul iernii. Un recensământ este o numărătoare a numărului de indivizi care există. Organizațiile și persoanele preocupate de mediu vor să afle câte păsări sunt în fiecare loc. Acest lucru îi ajută să știe dacă numărul de păsări scade sau crește.

Chiar și în calitate de elev, poți ajuta oamenii de știință să numere păsările, numărând în propria curte sau în jurul locului în care locuiești.

Pentru a participa la numărarea păsărilor, veți avea nevoie de o foaie pentru a număra păsările. Completează această fișă cu păsările din zona ta și ești gata de plecare. Lipiți o fotografie în căsuța cu fotografiile și scrieți numele pe linie pentru fiecare pasăre.

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24

Fotografia
păsării

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24



Numărarea păsărilor

Elev: _____

2. Numărătoarea variază puțin în diferite țări. Va trebui să aflați dacă țara dvs. are o zi sau săptămâni specifice pentru numărătoarea națională, astfel încât să o puteți face în zilele potrivite. Chiar dacă țara dvs. nu are o zi specifică sau dacă nu puteți participa la numărătoarea oficială, puteți totuși să ieșiți și să numărați păsările pe care le-ați văzut și apoi să le comparați cu alți elevi din clasa voastră. Poți afla când ar trebui să aibă loc numărătoarea de păsări din țara ta?

Metoda de numărare variază de la o țară la alta. Multe țări au un formular electronic pe care îl poți completa cu rezultatele tale. Îl poți găsi online? Cum funcționează numărătoarea în locul în care locuiești?

Apoi ieși și numără păsările! Folosește foaia de numărare și marchează un număr de fiecare dată când vezi una dintre aceste păsări.

După ce ai numărat, mai analizează o dată cu atenție observațiile tale:

Ai îndoieli cu privire la unele dintre specii? Întreabă-ți prietenii și profesorul, studiază ghidurile de păsări.

Dacă ești sigur de tot și ai adunat cifrele pentru fiecare specie, poți începe să completezi formularul online pentru a-i ajuta pe cercetători.



Numărarea păsărilor

Elev: _____

3. Rezumă observațiile tale. După ce ai trecut în registru păsările pe care le-ai văzut, completează tabelul de observații de mai jos cu câte un rând pentru fiecare specie de pasăre. Adună câte exemplare din acel tip de pasăre ai văzut. Apoi, calculează procentul pe care fiecare pasăre l-a reprezentat din total.

Numele păsării	Câte am văzut	Procentaj din total
Numărul total		100

Fă un grafic cu bare sau un grafic circular cu observațiile tale de mai jos.



Numărarea păsărilor

Elev: _____

4. Analizează-ți observațiile.

Ce pasăre ai văzut cel mai des? Compară-le cu cele ale colegilor tăi. A mai avut cineva o altă pasăre ca fiind cea mai des întâlnită? Ce ar putea explica aceste diferențe?

Adunați toate observațiile despre păsări pentru întreaga clasă. Ce procentaj din totalul observațiilor ai făcut? Care pasăre a fost cel mai des observat ? Care pasăre a fost cel mai rar observată? De ce credeți că pasărea cel mai rar observat nu a fost văzută la fel de des?



Copiii numără - reflecții

Elev: _____

- Jurnal de teren.** Gândește-te la ceea ce ai învățat în timpul activităților de observare a păsărilor. Cum te-au făcut acestea să te simți? Care a fost partea ta preferată? Care a fost pasărea ta preferată?

Poți crea un jurnal pentru a-ți înregistra experiențele. Notează ce ai făcut în timpul zilei. Ia notițe despre speciile pe care le-ai văzut. Adaugă pene și alte obiecte naturale, cum ar fi frunze pe care le-ai găsit. Desenează păsările.



Picture: Cornell Lab of Ornithology



Copiii numără - reflecții

Elev: _____

2. Interviu. Alege o temă, cum ar fi păsările migratoare sau păsările amenințate. Apoi notează întrebările pe care le-ai pune unui ornitolog (om de știință care studiază păsările).

Întrebările pe care le-aș pune eu:

Apoi, încearcă să găsești un ornitolog sau o altă persoană care lucrează în domeniul conservării naturii și pune-i întrebările tale.

3. Pictură murală cu păsări. Fă o pictură despre o specie de păsări. Include imagini, pene, caracteristici principale, fapte amuzante și o hartă a migrației. Lipiți picturile voastre din școală pe o perete. Invitați părinții și membrii comunității să vadă picturile murale.



Picture: Dreams Time



Investigarea mediilor locale

Elev: _____

Desenează o hartă a localității tale și a împrejurimi acesteia. Ia în considerare și acordă o atenție deosebită zonelor care sunt locuri bune pentru ca păsările să trăiască și să se hrănească: ascunzători și locuri de cuibărit, arbuști și copaci care oferă fructe de pădure, semințe sau conuri, surse de apă, zone mlăștinoase, locuri de pescuit. Dacă întâlnești păsări, marchează-le și pe harta ta.



Cartografierea consumului

Elev: _____

Alege un produs pe care îl folosești frecvent. Poate fi hârtie, pixuri, o gustare sau băutură preferată, haine, pantofi sau un telefon. Cu ajutorul internetului, încearcă să afli din ce sunt făcute toate elementele, ambalajele sau ingredientele obiectului, de unde provin și unde ajung după ce ai terminat cu ele. Notează-ți sau desenează o hartă cu descoperirile tale.

De unde vine?

Unde ajunge?



Cartografierea consumului

Elev: _____

Gândește-te din nou la obiectul tău și la numeroasele locuri în care acesta călătorește.
Gândește-te la următoarele concepte. Ce crezi că înseamnă acestea? Scrie jos

Reduce

Refolosește

Repară

Recondiționează

Reciclează

Recuperează