**Lectia nr. 1 Drumul alimentelor**

**A collage of images of farm life

AI-generated content may be incorrect.**

**Introducere**

Această lecție are scopul de a ajuta copiii să descopere traseul alimentelor de la sursa lor naturală până la raftul magazinului. Prin activități interactive, vom explora de unde provin principalele grupe de alimente și ce procese suferă înainte de a ajunge pe mesele noastre.

1. **Banner mare ilustrat:**  
   Un banner împărțit în 4 secțiuni:
   * **Fermă** – vacă, găini, porc, un stup de albine + un râu mic (pentru pește) + o grădină mică (pentru morcovi, roșii etc.)
   * **Câmpuri de cereale** – grâu, porumb, floarea-soarelui.
   * **Livadă** – meri, peri, pruni, o tufă pentru fructe de pădure, o viță-de-vie, un nuc
   * **Supermarket** – rafturi cu produse finite, cum ar fi pâine, lapte, ouă, gemuri, miere. + un raft gol (unde se pot pune alimente)

**Cum se folosește bannerul:**

* + Începe prin a arăta imaginea și a cere copiilor să identifice fiecare secțiune:
    - "Ce vedeți aici?" (punctează ce spun copiii: vaci, copaci, grâu etc.).
    - Îi ajuți să asocieze secțiunile:
      * "Aici e o fermă! Ce animale trăiesc pe o fermă?"
      * "Pe câmpuri ce plante credeți că cresc?"
      * "În livadă ce fructe ați cules vreodată?"
      * Dar în supermarket, ce alimente găsim?

**Întrebări simple:**  
Pentru a stârni curiozitatea, pune întrebări de tipul:

**Cereale și produse din cereale**

* "Ce se întâmplă cu grâul după ce este recoltat?"
  + Explicație: "Boabele sunt transportate la moară, unde sunt transformate în făină, iar din făină se fac pâinea, pastele, biscuiții."
* "Din ce alte cereale putem face pâine? (ex: secară, ovăz, porumb)"
* "Care este diferența dintre făina albă și făina integrală?"
  + Explicație: "Făina albă este obținută prin rafinare, ceea ce înseamnă că i se îndepărtează tărâțele și germenii, rezultând o textură mai fină, dar cu mai puține fibre și nutrienți. Făina integrală păstrează toate părțile boabelor de grâu, oferind mai multe fibre, vitamine și un gust mai intens."

**Produse lactate**

* "De ce trebuie procesat laptele în fabrici?"
  + Explicație: "Laptele crud poate conține bacterii dăunătoare precum Salmonella, E. coli și Listeria, care pot provoca boli grave. Prin pasteurizare, laptele este încălzit la temperaturi controlate pentru a distruge aceste bacterii, fără a afecta nutrienții esențiali. Acest proces asigură siguranța consumatorilor și prelungește durata de valabilitate a laptelui."
* "Ce alimente se obțin din lapte? (iaurt, brânză, unt)"
  + Explicație: "Laptele este folosit ca ingredient principal pentru o varietate de produse lactate. Iaurtul se obține prin fermentarea laptelui cu bacterii benefice, brânza se produce prin separarea zerului din lapte și coagularea acestuia, iar untul este obținut prin baterea smântânii pentru a separa grăsimea."

**Carne și pește**

* "Cum ajunge peștele în supermarket?"
  + Explicație: "Peștele este prins din ape naturale sau crescut în ferme piscicole. După capturare, el este curățat, filetat și ambalat, apoi transportat în condiții speciale de temperatură scăzută pentru a preveni alterarea. Unele tipuri de pește sunt congelate imediat după pescuire pentru a-și păstra prospețimea până la vânzare."
* "De ce este necesară refrigerarea cărnii?"
  + Explicație: "Carnea este un aliment perisabil și poate dezvolta rapid bacterii dacă nu este păstrată la temperaturi scăzute. Refrigerarea încetinește creșterea bacteriilor și menține prospețimea cărnii. În plus, unele tipuri de carne sunt congelate pentru a fi păstrate o perioadă mai lungă, fără a-și pierde calitățile nutritive."

**Zahăr și ciocolată**

* "Din ce plante se obține zahărul? (sfeclă, trestie de zahăr)"
  + Explicație: "Zahărul este obținut fie din sfeclă de zahăr, fie din trestia de zahăr. Sfecla de zahăr este recoltată, curățată și măcinată pentru a extrage sucul dulce, care apoi este filtrat și cristalizat. Trestia de zahăr trece printr-un proces similar, unde sucul extras este fiert până la formarea cristalelor de zahăr."
* "Cum se face ciocolata din boabele de cacao?"
  + Explicație: "Boabele de cacao sunt culese, fermentate și uscate înainte de a fi prăjite. Apoi sunt măcinate pentru a obține o pastă de cacao, care este presată pentru a separa untul de cacao de pudra de cacao. Pentru a obține ciocolata, pasta de cacao este amestecată cu zahăr, lapte și unt de cacao, apoi turnată în forme și răcită."

**Băuturi și sucuri**

* "Cum se obțin sucurile din fructe și ce procese suferă înainte de a fi îmbuteliate?"
  + Explicație: "Fructele sunt spălate, stoarse și filtrate pentru a obține sucuri naturale. Unele sucuri sunt pasteurizate pentru a le crește durata de viață."
* "De ce sucurile carbogazoase îndulcite nu sunt sănătoase?"
  + Explicație: "Sucurile carbogazoase conțin cantități mari de zahăr adăugat, care pot contribui la creșterea riscului de obezitate, diabet și probleme dentare. De asemenea, aciditatea acestora poate afecta smalțul dinților. Este recomandat să consumăm sucuri naturale sau apă în locul băuturilor îndulcite."
* "Care este **diferența dintre legumele proaspete, congelate și conservate**?"
  + Explicație: "Legumele proaspete sunt culese și consumate rapid, cele congelate sunt păstrate la temperaturi scăzute pentru a le menține prospețimea, iar cele conservate sunt ambalate în lichide pentru a le prelungi termenul de valabilitate."
* "Cum se obțin **uleiurile vegetale** (ex: floarea-soarelui, măsline) și care este procesul de rafinare?"
  + Explicație: "Semințele sau măslinele sunt presate pentru a extrage uleiul, care apoi poate fi rafinat pentru a elimina impuritățile și a îmbunătăți gustul."

**"Cum se fac pastele pe care le mâncăm?"**

* Explicație simplă: "Pastele sunt făcute din făină de grâu și apă, uneori și ouă. Aluatul este întins, tăiat în forme și uscat. Apoi ajung în cutii și sunt vândute." Știai că există și paste făcute din alt tip de făină? De exemplu făină de porumb, din mazăre sau linte.

**Cartofi și chipsuri**

* "Cum ajung cartofii pe mesele noastre?"
  + Explicație: "Cartofii sunt cultivați pe câmp, recoltați, spălați și ambalați înainte de a fi vânduți. Ei pot fi consumați în diverse forme, precum fierți, copți sau prăjiți."
* "De ce chipsurile nu sunt la fel de sănătoase ca un cartof simplu?"
  + Explicație: "Chipsurile sunt obținute prin prăjirea feliilor subțiri de cartof în ulei la temperaturi foarte ridicate. Acest proces adaugă cantități mari de grăsimi și sare, ceea ce le face mai puțin sănătoase decât cartofii naturali. Consumul excesiv de chipsuri poate contribui la creșterea riscului de obezitate și afecțiuni cardiovasculare. Este mai bine să consumăm cartofii preparați în moduri mai sănătoase, cum ar fi copți sau fierți."

**Joc interactiv: Originea alimentelor**

1. **Materiale necesare:**
   * **Alimente magnetice** sau decupaje laminate
   * Bannerul ilustrat descris mai sus.
   * Magneți sau Velcro pentru a atașa decupajele.
2. **Reguli ale jocului:**
   * Pune toate alimentele pe o masă și roagă copiii să le ia pe rând.
   * Ei trebuie să decidă unde se plasează alimentul pe banner:

Lapte, Ou, Miere, Pâine, Porumb, Pește, Măr, Brânză, Iaurt, Gem de fructe (în borcan), Orez, Cartofi, Morcovi, Roșii, Castraveți, Căpșuni, Struguri, Carne de pui, Carne de vită, Ulei de floarea-soarelui (în sticlă), Ceapă, Ardei, Nuci, Pară, Zmeură, Unt (pachet), Ciuperci, Fasole boabe, Lămâi, Cereale de mic dejun (în cutie), Croissant, Inghetata, Biscuiți, Paste (în cutie), Mămăligă (în pungă), Chips (pungă)

* **Lapte:** "De ce trebuie procesat laptele înainte de a fi consumat?"
  + Explicație: "Laptele trebuie pasteurizat pentru a distruge bacteriile periculoase și a-l face sigur pentru consum."
* **Ou:** "De ce trebuie să gătim ouăle înainte de a le consuma?"
  + Explicație: "Ouăle crude pot conține bacterii periculoase, cum ar fi Salmonella. Prin fierbere sau prăjire, acestea devin sigure pentru consum."
* **Miere:** "Cum transformă albinele nectarul florilor în miere?"
  + Explicație: "Albinele colectează nectarul, îl descompun cu ajutorul enzimelor și îl depozitează în faguri, unde apa se evaporă și devine miere."
* **Pâine:** "De ce este nevoie de drojdie pentru a face pâine?"
  + Explicație: "Drojdiile produc gaze care ajută aluatul să crească și să fie pufos."
* **Porumb:** "Ce produse se obțin din porumb în afară de mămăligă?"
  + Explicație: "Din porumb se pot face fulgi de porumb, ulei de porumb și popcorn."
* **Pește:** "De ce este important să consumăm pește proaspăt?"
  + Explicație: "Peștele proaspăt are mai mulți nutrienți și nu conține bacterii periculoase."
* **Măr:** "Care sunt beneficiile consumului de mere pentru sănătate?"
  + Explicație: "Merele sunt bogate în fibre și vitamine, fiind benefice pentru digestie."
* **Brânză:** "Cum se transformă laptele în brânză?"
  + Explicație: "Laptele este închegat cu ajutorul enzimelor, apoi presat și maturat."
* **Iaurt:** "Ce bacterii benefice se găsesc în iaurt?"
  + Explicație: "Iaurtul conține probiotice care ajută digestia și imunitatea."
* **Gem de fructe:** "Cum se conservă gemul pentru a rezista mai mult timp?"
  + Explicație: "Prin fierbere și adăugarea zahărului, care acționează ca un conservant natural."
* **Orez:** "Care este diferența dintre orezul alb și cel integral?"
  + Explicație: "Orezul integral păstrează tărâțele și are mai multe fibre decât cel alb."
* **Cartofi:** "Cum putem găti cartofii într-un mod mai sănătos?"
  + Explicație: "Cartofii fierți sau copți sunt mai sănătoși decât cei prăjiți."
* **Morcovi:** "De ce sunt morcovii portocalii?"
  + Explicație: "Morcovii conțin betacaroten, un pigment natural care le oferă culoarea portocalie."
* **Roșii:** "Care este diferența dintre roșiile crescute în seră și cele cultivate în grădină?"
  + Explicație: "Roșiile de grădină cresc natural la soare și au un gust mai dulce și mai intens, în timp ce cele din seră sunt crescute în condiții controlate, dar uneori pot avea un gust mai puțin pronunțat."
* **Căpșuni:** "De ce este important să consumăm căpșuni în sezonul lor natural?"
  + Explicație: "Căpșunile cultivate în sezon sunt mai dulci, mai suculente și au un conținut mai mare de nutrienți."
* **Ceapă:** "De ce ne ustură ochii când tăiem ceapa?"
  + Explicație: "Ceapa conține compuși cu sulf care sunt eliberați în aer și irită ochii."
* **Nuci:** "De ce sunt nucile o sursă bună de energie?"
  + Explicație: "Nucile sunt bogate în grăsimi sănătoase, proteine și fibre."

 **Ciuperci:** "Conțin ciupercile proteine?"

* Explicație: "Ciupercile nu conțin mai multe proteine decât carnea. Ele sunt valoroase mai ales pentru conținutul lor de fibre, vitamine și antioxidanți."
* **Lămâi:** "De ce sunt lămâile atât de acre?"
  + Explicație: "Lămâile conțin acid citric, care le oferă gustul acru specific."
* **Paste:** "De ce trebuie să fierbem pastele în apă cu sare?"
  + Explicație: "Sarea îmbunătățește gustul pastelor și ajută la menținerea texturii."
* **Inghețată:** "De ce înghețata se topește repede la temperaturi ridicate?"
  + Explicație: "Înghețata conține apă și grăsimi care devin lichide la temperaturi mai mari."
* **Chips:** "De ce chipsurile sunt mai puțin sănătoase decât cartofii fierți?"
  + Explicație: "Chipsurile sunt prăjite în ulei și conțin multă sare și grăsimi."
* **Ardei:** "De ce ardeii au culori diferite?"
  + Explicație: "Culoarea ardeilor depinde de gradul lor de coacere. Ardeii verzi sunt necopți, cei galbeni și portocalii sunt în proces de maturare, iar cei roșii sunt complet copți și mai dulci."
* **Pară:** "Care este diferența dintre perele tari și cele moi?"
  + Explicație: "Perele tari sunt mai puțin coapte și conțin mai mult amidon, în timp ce cele moi au un conținut mai ridicat de zahăr și sunt mai suculente."
* **Zmeură:** "De ce trebuie consumată rapid zmeura după recoltare?"
  + Explicație: "Zmeura este un fruct delicat, care se strică rapid din cauza conținutului ridicat de apă și a pieliței subțiri."
* **Unt:** "Cum se obține untul din lapte?"
  + Explicație: "Untul este produs prin baterea smântânii, proces care separă grăsimea de lichid, formând textura cremoasă a untului."
* **Fasole boabe:** "Cum trebuie preparată fasolea uscată înainte de a fi consumată?"
  + Explicație: "Fasolea uscată trebuie lăsată la înmuiat în apă timp de câteva ore și apoi fiartă, pentru a deveni moale și ușor de digerat."
* **Cereale de mic dejun:** "Cum se produc cerealele pentru micul dejun?"
  + Explicație: "Boabele de cereale sunt măcinate, amestecate cu ingrediente precum zahăr sau miere, apoi extrudate și uscate pentru a obține forma finală."
* **Croissant:** "De ce croissantele sunt atât de pufoase?"
  + Explicație: "Aluatul croissantelor conține unt și este pliat în mai multe straturi, ceea ce creează textura aerată și fragedă."
* **Biscuiți:** "Cum devin biscuiții crocanți?"
  + Explicație: "Biscuiții sunt copți la temperaturi ridicate, eliminându-se astfel umiditatea și obținându-se textura crocantă."
* **Mămăligă:** "De ce este mămăliga un aliment popular?"
  + Explicație: "Mămăliga este sățioasă, ușor de preparat și bogată în carbohidrați. Se prepară prin fierberea făinii de porumb în apă cu sare."
* **Chips:** "De ce chipsurile sunt mai puțin sănătoase decât cartofii fierți?"
  + Explicație: "Chipsurile sunt prăjite în ulei și conțin multă sare și grăsimi, ceea ce le face mai puțin sănătoase decât cartofii fierți sau copți."

Fișă activități

**Structura Fișei de Activitate:**

**1. Vaca fără lapte**

* **Imagine:** O vacă ilustrată fără un pahar de lapte lângă ea.
* **Sarcina:** Copiii vor desena un pahar de lapte.

**2. Stup fără miere**

* **Imagine:** Un stup gol, fără borcan de miere sau albine.
* **Sarcina:** Copiii vor desena borcanul de miere.

**3. Găină fără ou**

* **Imagine:** O găină care stă în cuibar, dar nu are ouă.
* **Sarcina:** Copiii vor desena oul sau ouăle în cuibar.

**4. Pom fără fructe**

* **Imagine:** Un pom gol, fără fructe.
* **Sarcina:** Copiii vor desena fructele care cresc în acel pom (mere, pere, prune etc.).

**5. Câmp fără grâu**

* **Imagine:** Un câmp gol, fără spice de grâu.
* **Sarcina:** Copiii vor desena spicele de grâu sau porumb.

**Opțional: Spațiu Creativ**

* **Titlu:** "Desenează-ți alimentul preferat și sursa acestuia!"
* Lasă un spațiu gol în partea de jos a fișei, unde copiii pot desena alimentul lor preferat și sursa acestuia.

A screenshot of a game

AI-generated content may be incorrect.