

**Sesiunea de comunicări științifice
„Chimia prieten sau dușman”
24 martie Bacău**



Dîm Denis-Adrian și Ghercă Elisabeta-Georgiana

Prof. coordonator: Erica Mihăeș

C.N.Catolic “Sf. Iosif” Bacău

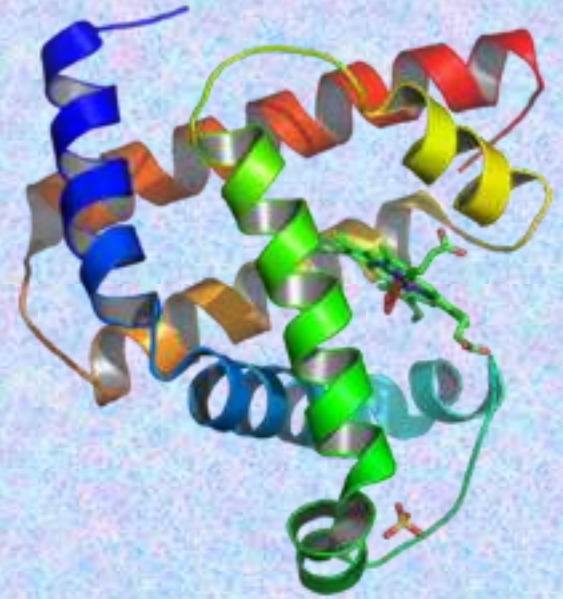
Oul



Proteinele și doctorul OU

Proteinele

- sunt substanțe organice macromoleculare formate din lanțuri simple sau complexe de aminoacizi;
- ele sunt prezente în celulele tuturor organismelor vii în proporție de peste 50% din greutatea uscată;
- toate proteinele sunt polimeri ai aminoacizilor, în care secvența acestora este codificată de către o genă;
- fiecare proteină are secvența ei unică de aminoacizi, determinată de secvența nucleotidică a genei.





Tipuri de proteine

În funcție de compoziția lor chimică ele pot fi clasificate în:

Heteroproteine - sunt proteine complexe care sunt constituite din o parte proteică și o parte prostetică; în funcție de această grupare se pot clasifica astfel:

- glicoproteine
- lipoproteine
- nucleoproteine

Holoproteine - cu următoarele clase de proteine:

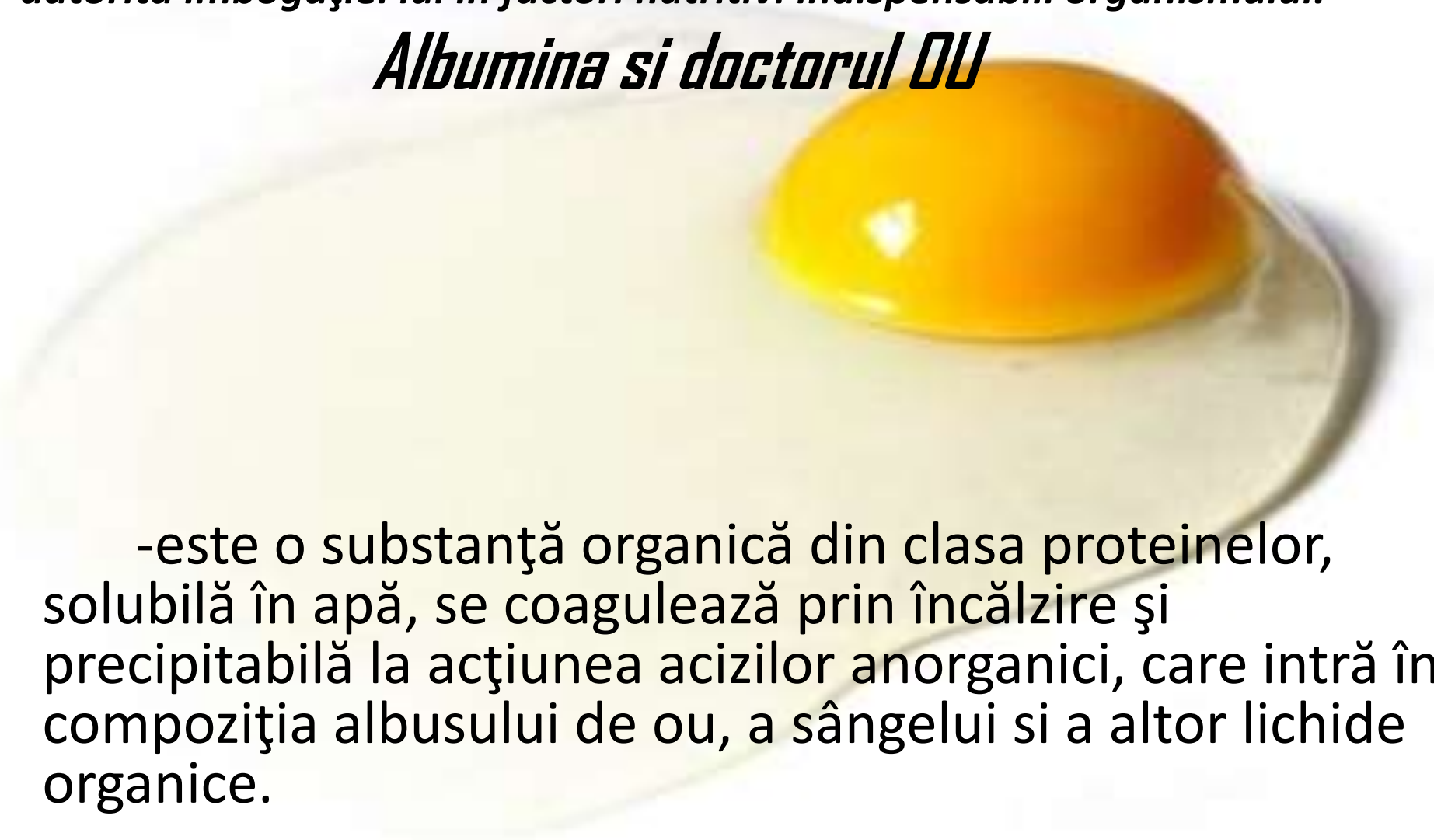
Proteine globulare (sferoproteine) sunt de regulă substanțe solubile în apă sau în soluții saline: protaminele, histonele, prolaminele, gluteinele, globulinele, albuminele.

Proteinele fibrilare (scleroproteinele) caracteristice regnului animal, cu rol de susținere, protecție și rezistență mecanică: colagenul, cheratina și elastina.



Oul reprezintă un aliment deosebit de valoros pentru hrana omului datorită îmbogăției lui în factori nutritivi indispensabili organismului.

Albumina si doctorul OU



-este o substanță organică din clasa proteinelor, solubilă în apă, se coagulează prin încălzire și precipitabilă la acțiunea acizilor anorganici, care intră în compoziția albusului de ou, a sângelui și a altor lichide organice.

Compoziția oului din punct de vedere chimic

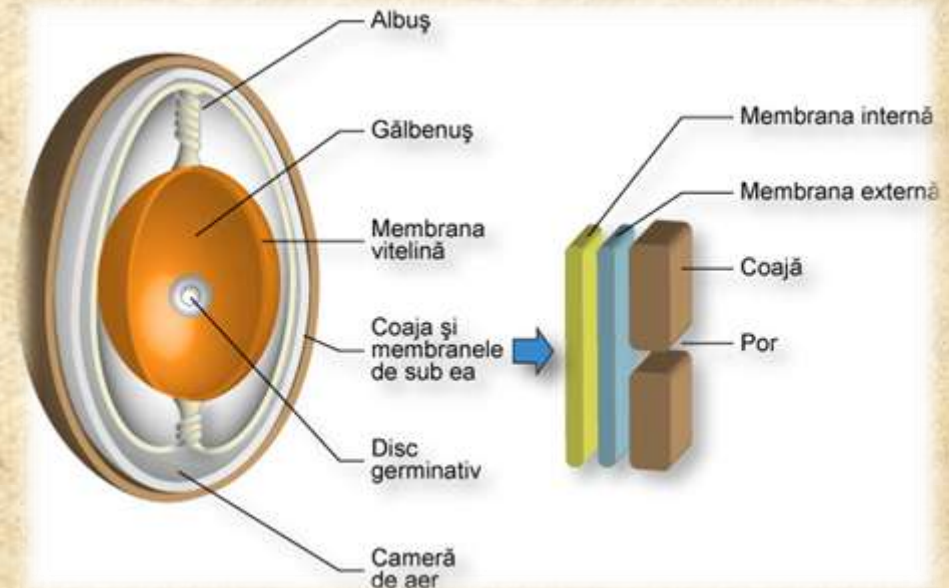
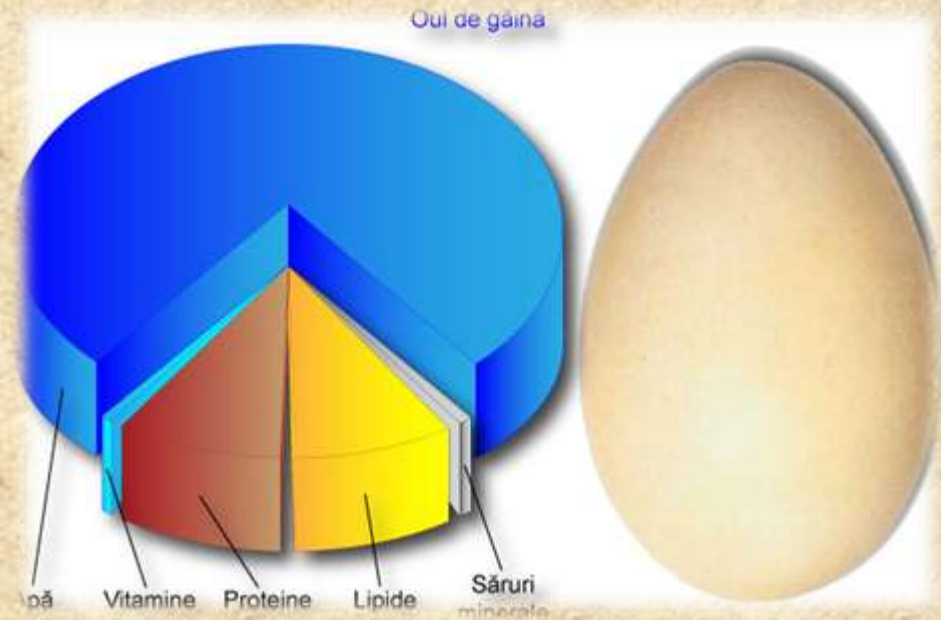
-coaja ouălor este formată în cea mai mare parte din carbonat de calciu (94%), mici cantități de carbonat de magneziu (1,2%) și fosfați în amestec cu substanțe organice (4,4%), formate din ovoporfirina și ovoxantina.

-albusul este un lichid gelatinos, vâscos, de culoare albă, cu o densitate medie de 1,042.

-este format din 3 straturi de consistență diferită, cel dinspre gălbenuș fiind cel mai dens.

-albusul reprezintă 55- 60% din greutatea oului.

- gălbenușul este o masă sferică formată din 4 straturi concentrice având culori alternative, mai închise și mai deschise.



Utilizarea pentru diferite boli

Au trecut timpurile când se considera că lipsa de calciu provoacă numai rahitism la copii și osteoporoză la bătrâni. Cercetările medicale au dovedit că insuficiența de calciu afectează sistemul cardio-vascular, provoacă apariția celulelor canceroase, nervozitate, scădere de memorie, insomnie, iar la femeile aflate la menopauză apar crampe la muschii pulpei.

Există numeoase rețete pentru:



- tusea provocată de o răceală puternică
- diminuarea durerii în articulațiile inflamate
- persoanele cu ulcer stomacal sau duodenal

Încă din mosi-strămosi ouale au fost folosite pentru vindecarea a multor răni sau dureri:

- pentru tratarea arsurilor
- în tratarea psoriazisului
- pentru vindecarea rănilor, tăieturilor

ATENȚIE: ouăle de rață, gâscă sau de la păsările sălbatice nu se folosesc pentru tratamente.

Nutriționiștii ne recomandă:

* Să mâncăm ouăle după ora 14, când organismul asimilează mai bine nutrienții din ou, mai ales în perioada septembrie-iunie, când organismul are nevoie crescută de vitamine.

* Pentru întărirea imunității și îmbogățirea organismului cu vitamine și microelemente se prepară bucate în care ouăle se combină cu zarzavat, legume și frunze verzi de păpădie, trifoi, podbal, tei, arțar dulce și urzică.





* Pentru copii și tineri este util consumul zilnic de ou, iar la vârsta a III-a, sunt de ajuns 2-3 oua pe săptămână.

* Ca să păstrăm nutrienții din ou și să asigurăm asimilarea lor, ouăle de găina se tin pe foc un timp scurt, până se întăresc puțin (omletă sau ouă fierte).

* Ouăle crude nu sunt sterile. Coaja lor are multi pori prin care respiră viitorul pui, dar și prin care microbii pătrund înăuntru. De aceea, se recomandă să spălați bine ouăle, chiar și înainte de fierbere, ca să preveniți salmoneloza.



10 motive pentru care trebuie să le folosim :

- pentru îmbunătățirea acuității și claritatea vederii.
- pentru neurodermita și psoriazisul
- pentru protejarea gâtului înainte de un concert numai bună pentru cântăreți și cântărețe.
- pentru tratarea arsurilor și ulcerațiile pielii.
- pentru femeile care doresc să-și revină menstruația normală după naștere.
- pentru vindecarea de cervicită și/sau distrugerea colului uterin, în tratamentul ulcerului varicos.
- pentru tratarea otitei medii supurante.
- pentru calmarea tusei convulsivă la copii.
- pentru tratarea arsurilor de gradul I și II.
- pentru a renunța la viciul fumatului.

La ce sunt bune ouăle de prepeliță



- * Previn și combat afecțiuni ale tractului digestiv precum gastrita, ulcer stomacal sau duodenal;
- * Combat anemia, contribuind la creșterea nivelurilor de hemoglobină din sânge și eliminând toxinele și metalele grele din sânge;
- * Ajută în tratarea tuberculozei, astmului bronșic, diabetului;
- * Luptă împotriva cancerului, având puternice efecte anticancerigene și ajutând la inhibarea creșterii tumorilor;
- * Ajută la eliminarea calculilor renali, biliari sau hepatici;
- * Ajută la întărirea mușchilor inimii;
- * Cresc potența sexuală.
- * Determină o bună memorie, intensifică activitatea cerebrală și echilibrează sistemul nervos.
- * Întăresc sistemul imunitar și încetinesc procesul de îmbătrânire al organelor;
- * Îmbunătățesc culoarea pielii și întăresc parul făcându-l mai strălucitor și mai voluminos (ouăle de prepeliță pot fi folosite și ca mască de păr sau de față).

Tema practică: Șamponul de ou

Scopul: protejarea părului uscat

Ingrediente: 1 albuș, 2 gălbenușuri, 1 linguriță miere, 1 lingură de ulei de măsline și zeamă de la o lămâie.

Mod de preparare: se amestecă bine cu telul gălbenușurile și albușul; se adaugă mierea, uleiul de măsline, sucul de lămâie și se amestecă.

Mod de utilizare: se aplică pe părul ud și se masează pielea capului; se lasă să acționeze puțin, apoi se clătește cu grijă, fără a face economie de apă.

Concluzii

Tot timpul se mai descoperă câte ceva nou despre ou...ce stiam până mai ieri, nu mai este valabil azi...



- conținut ridicat de energie dar nu conține toate substanțele necesare organismului;
- este produsul cu cea mai mare cantitate de albumină;
- este un produs foarte hrănitor, el nu îngrașă;
- după consumarea unui ou nivelul colesterolului în sânge nu crește aproape deloc ;
- ouăle sunt prezente în dulciuri, fursecuri, înghețată, paste făinoase și în alte produse alimentare;
- acesta are de asemenea părți proaste cum ar fi alergiile pe care le poate provoca și poate fi o sursa de îmbolnăvire cu salmonella;



Mulțumim pentru atenție!!!



O masă sănătoasă pentru o viață frumoasă!