

Ministerul Educației și Cercetării

Programul PHARE TVET RO 2002/000 – 586. 05.01.02.01.01.

AUXILIAR CURRICULAR

CLASA a XI –a

DOMENIUL : Agricultură
CALIFICAREA: Zootehnist
NIVELUL: 2



MODULUL : Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

2005

**AUTOR: Prof. Tureac Anișoara – Grup Școlar Agricol
Palas Constanța**

CONSULTANȚĂ:

**DANA STROIE – expert CNDIPT
MONICA MATEI – expert local**

CUPRINS

Introducere	4
Unitatea de competență. Competențe. Obiective	5
Materiale de referință Competența 15.1.Fișa de documentare nr.1	6
Fișa de documentare nr. 2 Rase de găini	7
Fișa de documentare nr.3 Rase de găini	8
Fișa de documentare nr. 4. Rase de curci	9
Fișa de documentare nr. 5. Rase de rațe	10
Fișa de documentare nr. 6. Rase de găște	11
Competența 15. 2. Fișa de documentare nr. 1	12
Fișa de documentare nr. 2	13
Competența 15.3. Fișa de documentare nr. 1	14
Fișa de documentare nr. 2; fișa de documentare nr. 3	15
Fișa de documentare nr. 4	16; 17
Plan de lecție	18; 19; 20
Glosar; Termeni cheie	21
Fișa de descriere a activității	22
Activității pentru elevi. (de la exercițiul nr.1 la exercițiul nr.10	23 - 31
Fișa de progres școlar	32; 33
Fișa de feed-back a activității	34
Fișa de evaluare orală	35
Soluții și sugestii metodologice	36 – 45
Bibliografie	46

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

INTRODUCERE

Importanța creșterii principalelor specii de păsări domestice se datorează produselor cu o valoare nutritivă ridicată și la un preț de cost scăzut, constituind baza alimentației de origine animală a omului. Creșterea păsărilor se ocupă în principal de creșterea și exploatarea raselor de găini, curci, rațe și găște.

Modulul **“Tehnologii specifice de creștere a păsărilor”** reprezintă **unitatea de competență tehnică specializată 15 “Tehnologii specifice de creștere a păsărilor”** din Standardul de Pregătire Profesională și se studiază în clasa a XI a, an de completare Școala de Arte și Meserii, la calificarea “Zootehnist”, nivelul doi.

❖ Auxiliarul curricular ajută cadrele didactice să implementeze curriculumul, având în vedere că scopul activității de predare-învățare este acela de formare a competențelor .

Acest deziderat se poate realiza numai printr-o proiectare riguroasă a activității didactice, deci prin folosirea celor mai adecvate metode, mijloace de învățământ, în care activitatea didactică este centrată pe elev. Există numeroase metode și procedee didactice, dar trebuie alese pentru fiecare unitate de conținut acelea care conduc la formarea competenței specifice a conținutului.

Autorul vă sugerează utilizarea metodelor activ-participative, în care cuplul profesor-elev sunt coparticipanți, cum ar fi: studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstormingul, jocul de rol, turul galeriilor, mozaicul, lucrul pe stațiuni. Acestea au eficiență maximă în procesul de învățare, permit agregarea unităților de competență; stimulează gândirea logică, cauzală, analitică cât și imaginația și creativitatea.

❖ Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează competențele din Standardul de Pregătire Profesională.

Recomand utilizarea diferitelor metode care să confere caracterul formativ al evaluării.

Pe lângă metodele clasice (probe orale; probe scrise; probe practice) se pot folosi și metode alternative de evaluare cum ar fi: observarea sistematică, investigarea, proiectul, **portofoliul elevului** etc.

Autoevaluarea se poate folosi frecvent datorită faptului că elevii își exprimă liber opinii proprii, își susțin și motivează propunerile.

❖ În acest material veți găsi modele pentru:

- fișă de descriere a activității
- fișă de progres școlar
- fișă de evaluare orală
- fișă de feedback a activității
- structuri de conținut accesibile pentru elevi în funcție de stilurile de învățare (auditiv, vizual, practic).

ATENȚIE !!!

Auxiliarul nu acoperă toate cerințele din Standardul de Pregătire Profesională. Pentru obținerea Certificatului Profesional este necesară validarea integrală a competențelor din S.P.P.

MODULUL III – TEHNOLOGII SPECIFICE DE CREȘTERE A PĂSĂRILOR

UNITATEA DE COMPETENȚĂ TEHNICĂ SPECIALIZATĂ 15.- TEHNOLOGII SPECIFICE DE CREȘTERE A PĂSĂRILOR

COMPETENȚE:

C 15.1. Caracterizează rasele de păsări;

C 15.2. Identifică caracteristicile reproductive ale păsărilor;

C 15.3. Aplică tehnica incubației ouălor de păsări;

C 15.4. Exploatează galinaceele în sistem extensiv și semiintensiv;

C 15.5. Respectă tehnologia de exploatare a galinaceelor în sistem intensiv;

C 15.6. Aplică tehnologia de explatare a palmipedelor;

OBIECTIVE:

- ❖ După parcurgerea acestei unități de competență, elevii vor fi capabili:
 - să identifice rasele de găini de producție;
 - să recunoască rasele de curci;
 - să descrie rasele de rațe;
 - să descrie rasele de găște;
 - să explice structura oului;
 - să descrie factorii care influențează calitatea oului de incubație;
 - să aleagă ouăle de incubație;
 - să prezinte factorii care influențează procesul de incubație;
 - să selecteze aparatele de incubație după necesitate;
 - să respecte regimul de incubație pe specii;
 - să aplice metodele de control biologic al incubației;
 - să respecte normele specifice de igienă și securitate a muncii în lucrările de incubație;
 - să utilizeze tehnologia de exploatare a găinilor în sistem extensiv;
 - să aplice tehnologia de exploatare a găinilor în sistem semiintensiv;
 - să respecte tehnologiile de exploatare a curcilor în sistem extensiv și semiintensiv;
 - să aplice tehnologia de exploatare a găinilor în sistem intensiv;
 - să aplice tehnologia de exploatare a curcilor în sistem intensiv;
 - să utilizeze tehnologia de exploatare a găștelor și rațelor în sistem extensiv;
 - să aplice tehnologia de exploatare a găștelor și rațelor în sistem semiintensiv;
 - să respecte tehnologiile de exploatare a palmipedelor în sistem intensiv;
 - să respecte normele specifice de igienă și securitate a muncii;

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

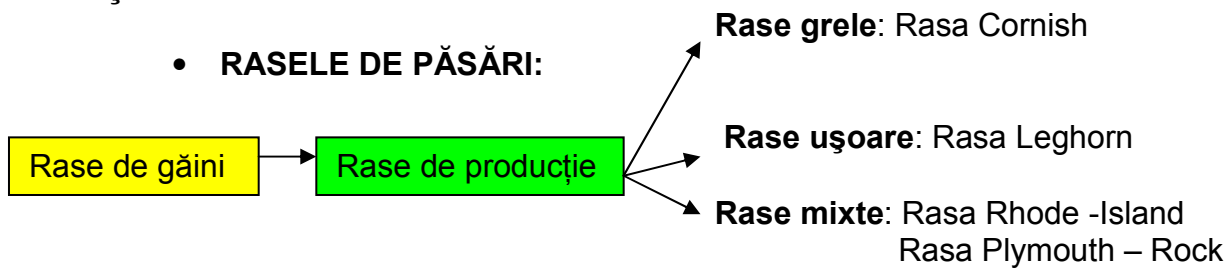
UNITATEA DE COMPETENȚĂ 15 – Tehnologii specifice de creștere a păsărilor;

COMPETENȚA 15.1. – Caracterizează rasele de păsări;

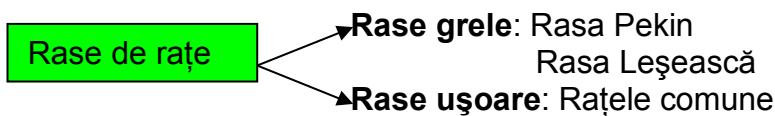
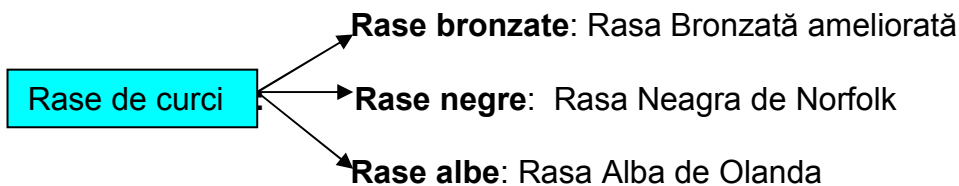
MATERIALE DE REFERINȚĂ

FIȘA DE DOCUMENTARE 1

• RASELE DE PĂSĂRI:



- **Hibrizii de găină:** - Albo (ouă de consum)
- Roso (ouă de consum)
- Robro (carne)

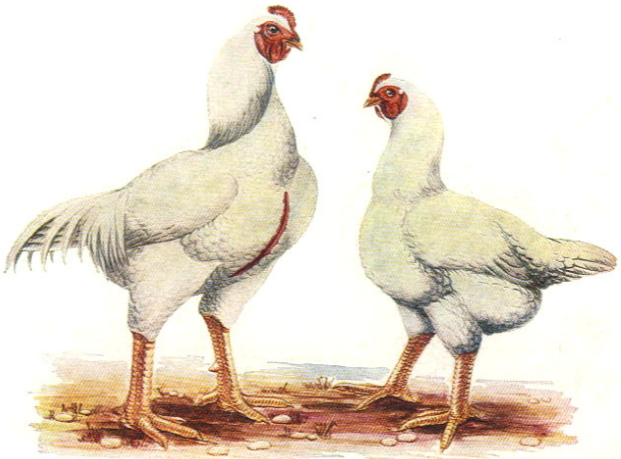



- **Hibrizii de rață:** - Rora (carne)
- Mulardul (carne și ficat gras)



- **Hibridul de gâscă:** - Garo (carne)

FIȘA DE DOCUMENTARE 2 - RASE DE GĂINI

RASA	CARACTERE MORFOLOGICE	CARACTERE PRODUCTIVE
<p>RASA Cornish</p> 	<ul style="list-style-type: none"> -prezintă patru varietăți de culoare, cea mai răspândită fiind varietatea albă. -aspectul general este caracteristic raselor combatante. - prezintă creasta bătută(10% din păsări au creasta simplă) - ciocul este scurt, gros și bine curbat. - pieptul este larg și bine îmbrăcat în musculatură. - abdomenul este puțin dezvoltat. - pielea și picioarele au culoarea galbenă. 	<ul style="list-style-type: none"> - este o rasă greă, specializată pentru producția de carne. - producția de ouă este mică. 80-130 ouă anual. - greutatea medie a oului: 60-65 grame. - ouăle au coaja pigmentată în brun. - greutatea corporală: 4,5 -5kg la cocoși și 3,5-4 kg. la găini. - tineretul acestei rase are o intensitate mare de creștere.
<p>RASA Leghorn</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - are 12 varietăți de culoare, cea mai răspândită fiind varietatea albă. - capul este fin, expresiv. - ciocul este puternic de culoare galbenă. - creasta este mare, simplă, purtată vertical la cocoș și aplecată pe o parte la găină. - gâtul este lung și frumos arcuit. - spinarea este lungă, dreaptă. - pieptul este larg și rotund. - abdomenul este bine dezvoltat. - coada este lungă -picioarele sunt lungi, cu fluiere și degete galbene. 	<ul style="list-style-type: none"> - este o rasă ușoară specializată pentru producția de ouă. - producția medie anuală de ouă: 220 bucăți. - greutatea medie a oului: 57-62 grame. - ouăle au coaja albă. - greutatea corporală mică: 1,65 -1,80 kg.

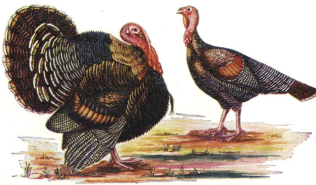
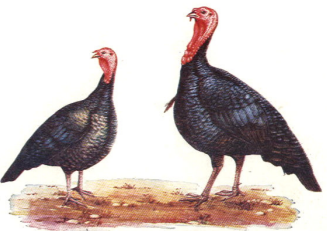
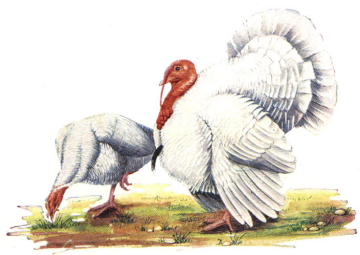
FIȘA DE DOCUMENTARE 3 – RASE DE GĂINI

1	2	3
<p>RASA Rhode-Island</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - are două varietăți de culoare: roșie și albă , dar în țara noastră se întâlnește numai varietatea roșie. - capul este de mărime mijlocie, cu cioc puternic de culoare galben-brun și creastă simplă. - pieptul este larg și adânc - abdomenul este bine dezvoltat. - picioarele au lungime mijlocie, sunt puternice și au o culoare galbenă cu dungă roșie. - penajul este roșu-vișiniu strălucitor, cu penele din coadă și vârful aripilor negre cu reflexe verzui. 	<ul style="list-style-type: none"> - este o rasă mixtă, specializată pentru producția ouă-carne. - producția de ouă: 170-240 buc. anual. - greutatea medie a oului: 57,5 grame. - ouăle au coaja pigmentată în brun. - greutatea corporală: 3,5-4kg la cocoși și 2,7-3 kg. la găini.
<p>RASA Plymout-Rock</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - prezintă șase varietăți de culore, cele mai importante pentru țara noastră fiind varietățile albă și barată. - varietatea albă: capul este larg și relativ mare. - creasta este simplă, mică purtată vertical. - gâtul este scurt și gros. - trunchiul este mare, adânc, cu pieptul rotunjit. - abdomenul este dezvoltat. -pielea și picioarele galbene. 	<ul style="list-style-type: none"> - este o rasă mixtă, specializată pentru producția carne- ouă. - producția medie de ouă: 205 buc. anual. - greutatea medie a oului 61 grame. - ouăle au coaja pigmentată. - greutatea corporală: 4,5 kg. la cocoși și 3-3,5 kg. la găini.

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

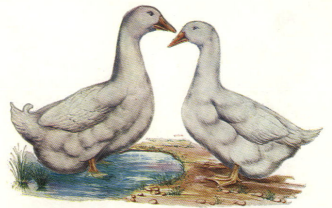
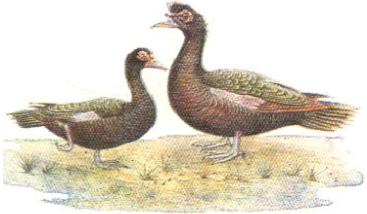
Notă: Pentru hibridii de găină profesorul va întocmi o fișă de documentare, corespunzătoare.

FIȘA DE DOCUMENTARE 4 - RASE DE CURCI

RASA	CARACTERE MORFOLOGICE	CARACTERE PRODUCTIVE
RASA Bronzată ameliorată 	<ul style="list-style-type: none">- capul este larg și lung, cu gât lung, gros și direcție aproape verticală.- trunchiul este bine dezvoltat cu mușchii pieptului foarte bine dezvoltați- picioarele sunt lungi și groase.- pielea este albă și uneori gălbuie.- penajul este negru, cu reflexe verzui-aurii și violet bronzat la capul pieptului, baza gâtului și aripi.	<ul style="list-style-type: none">- curcanii au greutatea corporală medie de 15-17 kg. iar curcile au între 8 și 10 kg.- intensitatea de creștere a tineretului este mare la 12 săptămâni masculii cântăresc 3,25 kg. iar femelele 2,6 kg.- producția medie de ouă: 60-75 buc. anual
RASA Neagră de Norfolk 	<ul style="list-style-type: none">- culoarea penajului este neagră cu reflexe verzui pe tot corpul- culoarea pielii este alb-vioriu imaculat, caracter foarte apreciat în procesul de industrializare a cărnii de curcă	<ul style="list-style-type: none">- greutatea corporală mică: curcanii au 9-10 kg. iar curcile 5-8 kg.- tineretul îngrășat ajunge la 4,5 kg.- producția medie de ouă: 60-90 buc. anual
RASA Alba de Olanda 	<ul style="list-style-type: none">- este foarte răspândită datorită penajului complet alb.- această caracteristică nu permite degradarea carcasei.	<ul style="list-style-type: none">- curcanii au greutatea corporală medie de 10-12 kg. iar curcile 6,5-7,5 kg.- tineretul are un ritm de creștere intens

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

FIȘA DE DOCUMENTARE 5 - RASE DE RAȚE


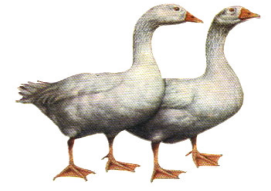
RASA	CARACTERE MORFOLOGICE	CARACTERE PRODUCTIVE
RASA Pekin 	<ul style="list-style-type: none"> - capul este aproape rotund, ciocul lat de culoare portocalie - trunchiul are format dreptunghiular și direcție oblică caracteristică - pieptul este rotunjit, purtat sus - abdomenul dezvoltat și adânc - penajul este complet alb 	<ul style="list-style-type: none"> - masculii au greutatea corporală de 3,5 kg. iar femelele de 3 kg. - prin îngrășare pot ajunge la 4-5 kg. ritmul de creștere al bobocișor este foarte intens. - producția de ouă este de 90-120 buc. anual - greutatea oului 70-90 grame - ouăle au coaja de culoare albă, uneori pigmentată în verzui.
RASA Leșească 	<ul style="list-style-type: none"> - capul este de culoare neagră - pe față și pe frunte se găsesc excrescențe de culoare roșie, ce formează masca. - trunchiul este lung și purtat orizontal. - când se irită, penele de pe partea posterioară a capului și gâtului se ridică formând un fel de coamă. - are mai multe varietăți de culoare: neagră, albă, maro, galbenă, roșcată, gri, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - masculii au greutatea corporală de 5-6 kg. iar femelele 2-3 kg. - producția de ouă este de 60-80 buc. ouă anual - greutatea oului 70-85 grame - coaja oului este alb-gălbuie. - produșii obținuți prin încrucișarea cu alte rațe, se numesc mularzi, sunt infecunzi, se îngrașă ușor(4-6kg.), au un ficat mare(500-700g) și au carne de calitate superioară.
Rațele comune	<ul style="list-style-type: none"> - sunt păsări rustice, rezistente și puțin pretențioase - culoarea penajului este: albă, cânepie(sălbatică), neagră. 	<ul style="list-style-type: none"> - masculii au greutatea corporală de 1,5-2 kg. iar femelele de 1,2-1,5kg. - sunt păsări tardive în ceia ce privește dezvoltarea și creșterea - au carnea gustoasă și fără grăsime - se pretează pentru ameliorarea prin selecție în direcția producției de ouă - produc anual 60-80 buc. ouă. - greutatea medie a unui ou este de 55-65 g.

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

HIBRIZII DE RAȚĂ:

- **RORA:** hibrid pentru carne; de culoare albă; la 7 săptămâni atinge greutatea de 2,7 kg.
- **MULARDUL:** hibrid pentru carne și ficat gras; are un ritm de creștere rapid cu aptitudini deosebite pentru îngrășare.

FIȘA DE DOCUMENTARE 6 - RASE DE GÂȘTE

RASA	CARACTERE MORFOLOGICE	CARACTERE PRODUCTIVE
RASA Frizată danubiană 	<ul style="list-style-type: none"> - are două varietăți de culoare: albă și cenușie - penajul este de calitate superioară, având aspectul de “frizat”(creț). - puful este abundent și de bună calitate. 	<ul style="list-style-type: none"> - greutatea corporală variază între 4 și 5 kg. - producția de ouă este de 10-25 buc. anual. - se continuă ameliorarea acestei rase în direcția creșterii greutateii corporale și a producției de ouă.
Gâștele bănățene 	<ul style="list-style-type: none"> - reprezintă o populație din Banat și Câmpia Tisei - s-au format din încrucișarea materialului local cu rasa Emden. 	<ul style="list-style-type: none"> - se pretează bine la îngrășare și pentru obținerea ficatului gras. - producția medie de ouă este de 30 buc. anual - greutatea medie a oului este de 170-190 g.
Gâștele comune	<ul style="list-style-type: none"> - au două varietăți de culoare: albă și cenușie. 	<ul style="list-style-type: none"> - sunt păsări valoroase cu însușiri remarcabile ce pot fi dezvoltate prin selecție. - sunt bine adaptate la condițiile din țara noastră - sunt rezistente și puțin pretențioase la hrană - greutatea corporală este de 4 - 4,5kg. la masculi și 3-4 kg la femele. - carnea este gustoasă iar ficatul este de calitate superioară. - produc anual 20-30 buc. ouă.

* HIBRIDUL DE GÂSCĂ:

- **GARO:** greutatea corporală la vârsta de 8 săptămâni 3,7-4,4 kg.;penajul este incomplet alb cu pene cenușii; trunchiul este larg și adânc.

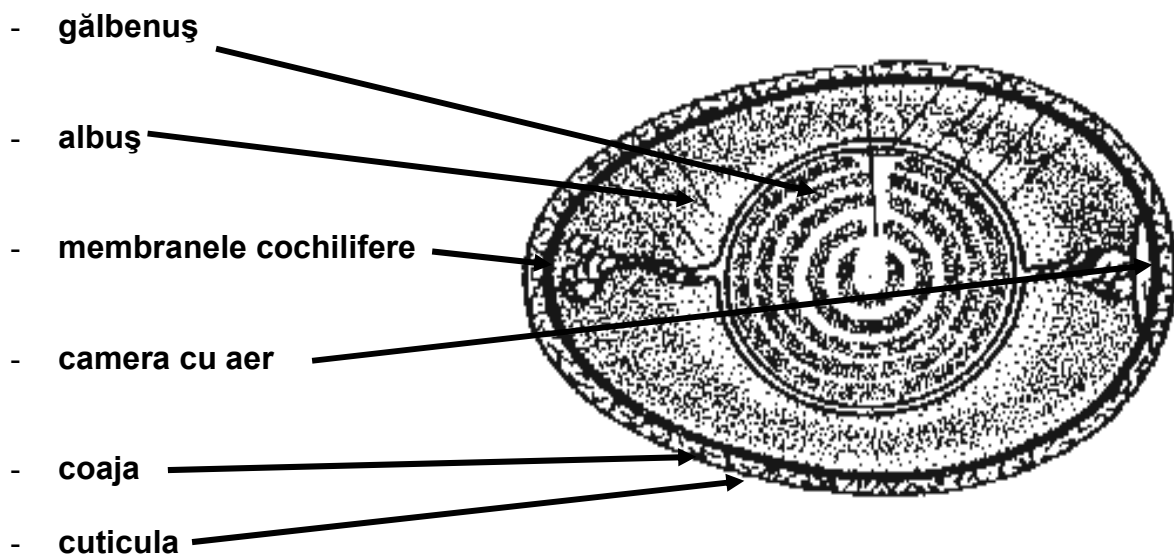
Domeniul: Agricultură
Calificarea: “Zootehnist”

FIȘA DE DOCUMENTARE 1

- STRUCTURA OULUI:

OUL are formă ovală, caracteristică, prezentând un **pol rotund** și unul **ascuțit**
OUL constituie o rezervă de substanțe nutritive superioare.

- PĂRȚILE COMPONENTE ALE OULUI SUNT:



Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

FIȘA DE DOCUMENTARE NR. 2

- FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ CALITATEA OULUI DE INCUBAȚIE:

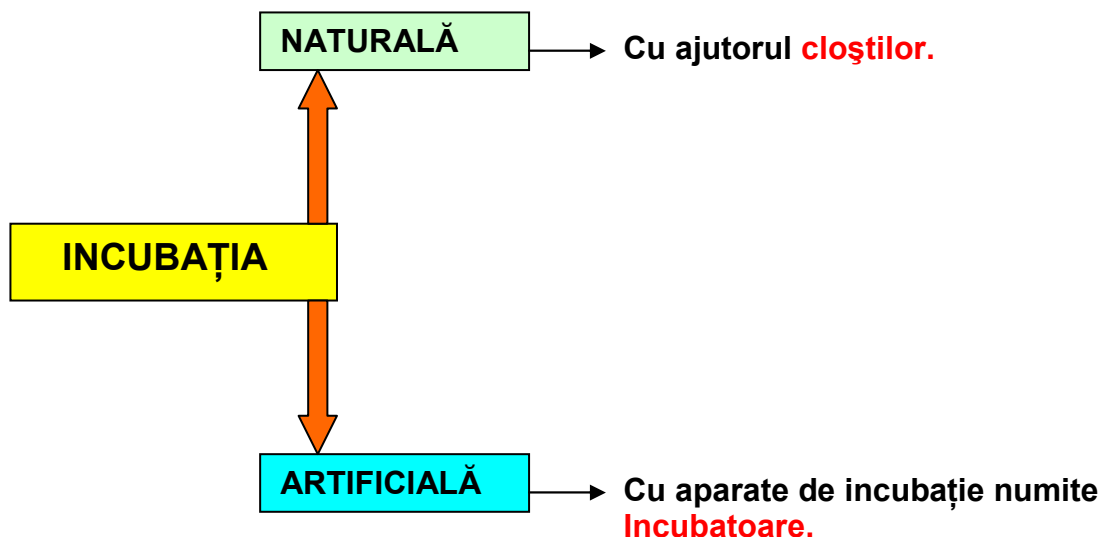
Nr. crt.	FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ CALITATEA OUĂLOR DE INCUBAȚIE	
I.	ÎNAINTE DE PRODUCEREA OULUI	II. DUPĂ PRODUCEREA OULUI
1	- Calitatea păsărilor de reproducție	- Recoltarea ouălor
2	- Sănătatea păsărilor	- Ambalarea ouălor
3	- Vârsta păsărilor	- Transportul ouălor
4	- Raportul între sexe	- Depozitarea ouălor
5	- Sezonul de reproducție	- Vechimea ouălor
6	- Furajarea păsărilor	
7	- Sistemele de întreținere	
8	- Medicația administrată păsărilor	

- CARACTERISTICILE OUĂLOR DE INCUBAȚIE:

Nr. crt.	CARACTERISTICILE OUĂLOR DE INCUBAȚIE	
	I. Modificări morfologice ale oului (ouă improprii incubăției)	II. Indici de calitate (ouă bune pentru incubat)
1	Ouă cu două gălbenușuri	Ouă fecundate
2	Ouă nefecundate	Ouă proaspete
3	Ouă fără gălbenuș	Ouă cu indice de format corespunzător
4	Ouă fără albuș	Ouă cu greutatea corespunzătoare
5	Ouă fisurate	Ouă cu coaja integră
6	Ouă ascuțite	Ouă cu coaja curată
7	Ouă vechi	Ouă cu părțile componente interne integre
8	Ouă cu camera de aer mobilă	
9	Ouă cu cheaguri de sânge	
10	Ouă cu coaja rău formată	

FIȘA DE DOCUMENTARE NR. 1

Incubația – este procesul prin care se asigură embrionului din ou condiții optime de mediu pentru dezvoltare – pe parcursul unei perioade de timp caracteristică speciei – de la **zigotul** cu viață latentă, la puiul sau bobocul sănătos

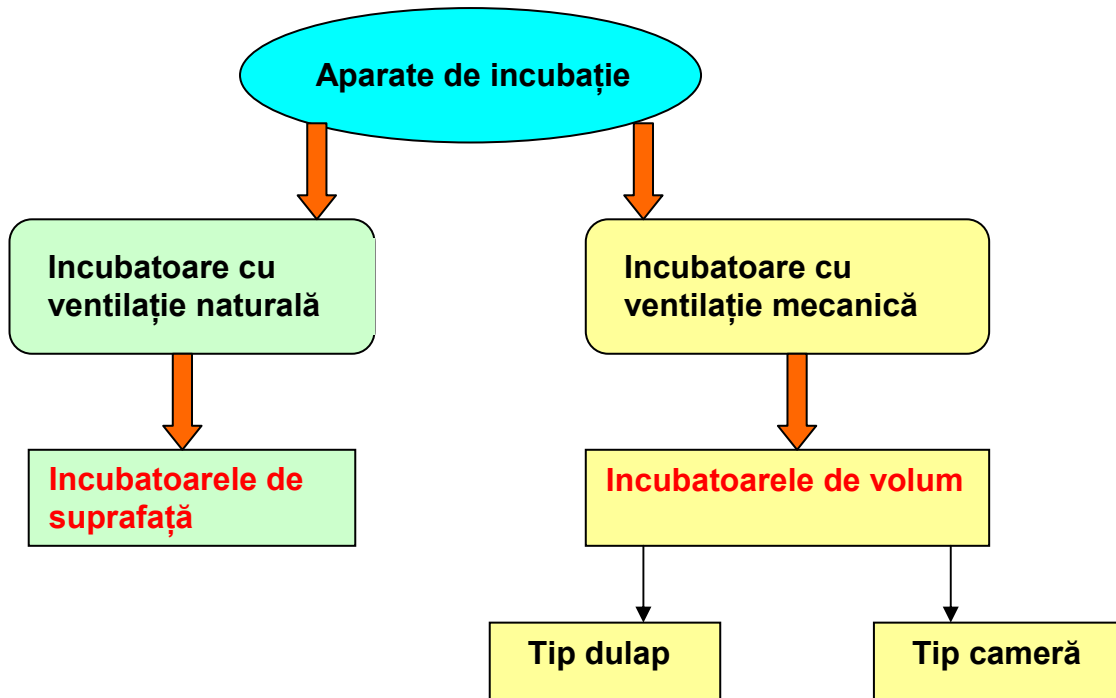


• FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ PROCESUL DE INCUBAȚIE SUNT:

- Temperatura
- Umiditatea
- Ventilația
- Poziția și întoarcerea ouălor
- Schimbarea locului sertarelor cu ouă

FIȘA DE DOCUMENTARE NR. 2

• APARATE DE INCUBAȚIE:



FIȘA DE DOCUMENTARE 3

• REGIMUL DE INCUBAȚIE PE SPECII:

1. Schema regimului de incubație pentru ouăle de găină în incubatoarele de suprafață

Zile de incubație	Temperatura	Umiditatea relativă %	Ventilația (deschiderea orificiilor)	Numărul zilnic de întoarceri	Răcirea ouălor (minute pe zi)
1 - 6	39,5	60-65	Din a 4-a zi 1/4	3, începând din ziua a 2-a	-
7 - 14	39,0	50-55	1/2	3	5 - 10
15 - 19	38,5	45-50	3/4	3	10
20 - 21	38,0-38,5	60-70	1/1	-	2x(10-15)

2. Schema regimului de incubație pentru ouăle de rață, găscă și curcă, în incubatoarele de suprafață.

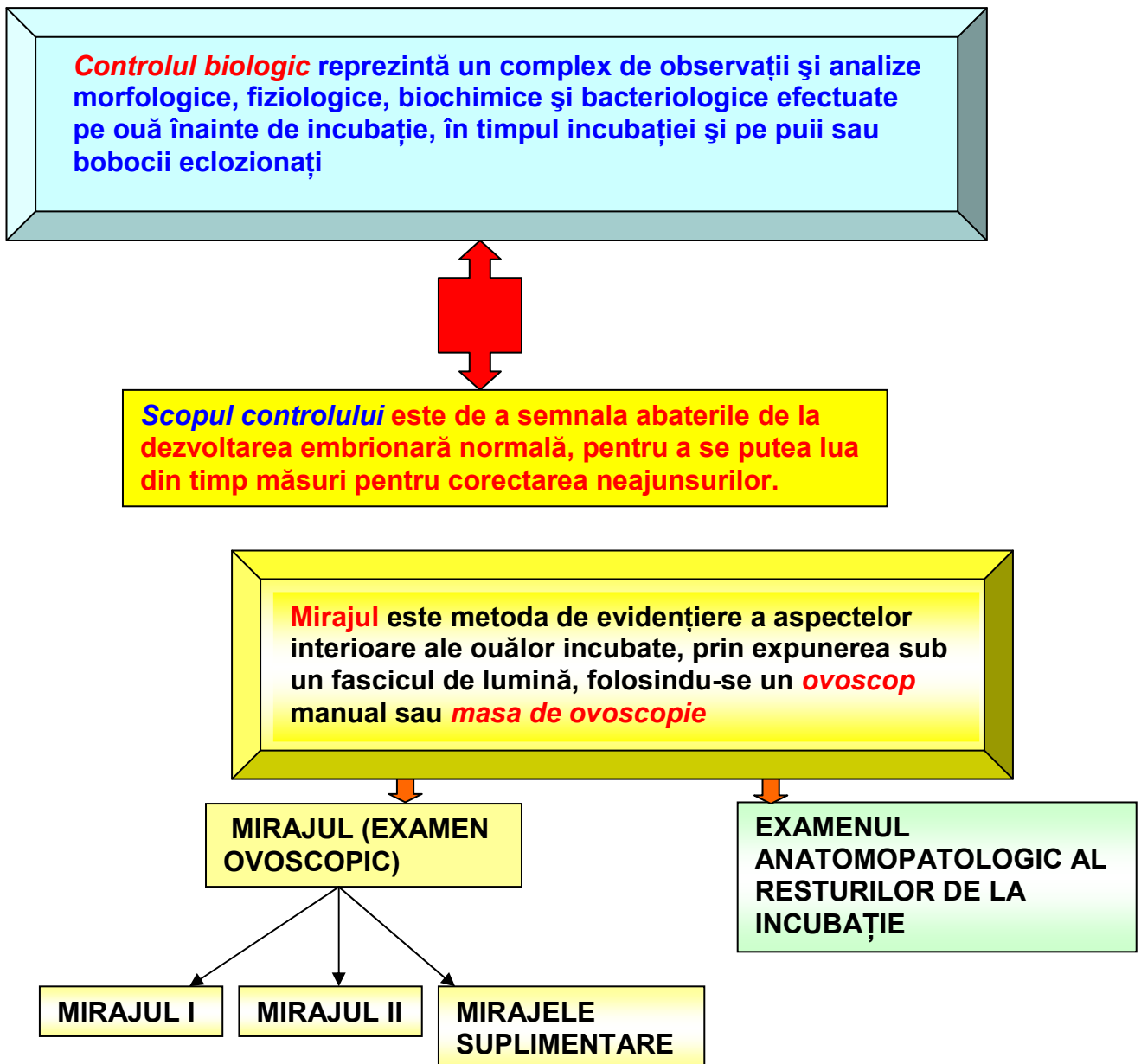
SPECIA	Zile de incubație	Temperatura (° C)	Umiditate (%)	Ventilație (deschidere orificii)	Întoarcerea ouălor	Răcirea ouălor	Stropirea ouălor
					Număr / zi		
Ouă de rață	1 - 8	39	65 - 70	1/4	4-6	-	-
	9 - 17	38,5	55 - 60	1/2	3-6	1	-
	18 - 25	38	45 - 50	3/4	4-2	2	1
	26 - ecloziune	37,5 - 38	67 - 75	1	-	2	2
Ouă de	1 - 8	39	70 - 75	1/4	8	-	-

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

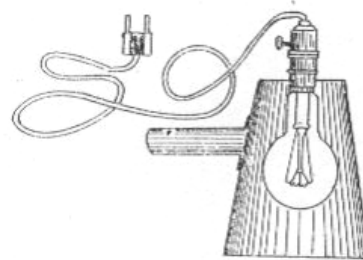
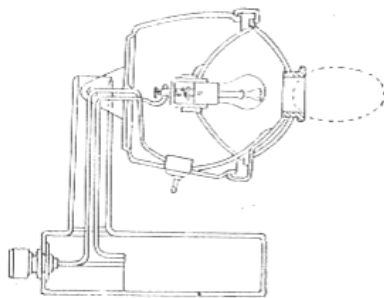
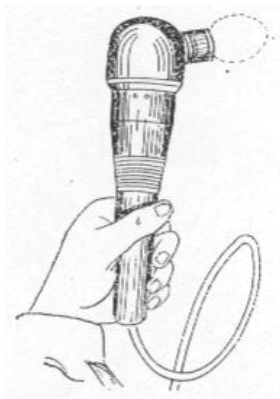
gâscă	9 – 17	38,5	55	1/2	6	1	1
	18 – 25	38	45	3/4	4	2	1
	26-ecloziune	37,5	60	-	-	2	2
Ouă de curcă	1 – 8	39 – 39,5	60 – 54	1/4 din ziua a 4 - a	3 din ziua a 2 - a	-	-
	9 – 17	39	55	1/2	3	1	1
	18 – 25	38,5	50	3/4	3	2	-
	26 - ecloziune	38 – 38,5	60	1	-	2	-

FIȘA DE DOCUMENTARE 4

• METODELE DE CONTROL BIOLOGIC AL INCUBAȚIEI



Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor



Diferite ovoscoape

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

CLASA : a XI – a SAM

MODULUL: TEHNOLOGII SPECIFICE DE CREȘTERE A PĂSĂRILOR

TIPUL ELCTȚIEI: instruire teoretică

PLAN DE LECȚIE

PROFESOR :

TITLUL LECȚIEI : Rasa Plymouth - Rock

SALA : Cabinetul de zootehnie

SCOPUL TEMEI : identificarea caracterelor morfologice ale rasei Plymouth - Rock

OBIECTIVE :

- să stabilească caracterele morfologice ale rasei
- să recunoască rasa Plymouth – Rock după caracterele morfologice
- să utilizeze cu ușurință termenii de specialitate în comunicare
- să identifice soluțiile corecte din fișele de lucru prezentate

Domeniul: Agricultură
Calificarea: “Zootehnist”

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

SCOPUL PREDĂRII	STRATEGII DE PREDARE	TIMP ALOCAT	STRATEGII DE ÎNVĂȚARE			RESURSE
			Elevi cu dominantă vizuală	Elevi cu dominantă auditivă	Elevi cu dominantă practică	
Identificarea caracterelor morfologice ale rasei Plymouth - Rock	- expunere orală	15 min	Prezentarea rasei Plymouth –Rock pe folie color	Precizarea principalelor caractere folosind intonația	Expunerea caracterelor rasei pe mulaj	Folie Mulaj rasa Plymouth – Rock
	- demonstrația	15 min	Explicarea caracterelor rasei pe folia color	Prezentarea rasei Plymouth –Rock într-o secvență video	Explicarea etapelor de completare a fișei de lucru	Televizor Video Casetă Fișă de lucru
	- învățarea prin descoperire	15 min	Explicarea modului de rezolvare a problemei	Discutarea aspectelor de identificare a caracterelor rasei	Explicarea modului de rezolvare a problemei	Fișă de lucru
	- evaluare - test	5 min	Folosirea unui test combinat cu imagini atașate ale rasei	Desemnarea unui elev care pune întrebări cu voce tare și notează răspunsurile	Formularea unui test cu întrebări prin care elevii să identifice caracterele de exterior ale rasei dintr-o imagine	Teste combinate
Identificarea caracterelor morfologice ale rasei Plymouth -	- expunere orală	15 min	Prezentarea rasei Plymouth –Rock pe folie color	Precizarea principalelor caractere folosind intonația	Expunerea caracterelor rasei pe mulaj	Folie Mulaj rasa Plymouth – Rock Televizor Video
			Explicarea caracterelor rasei	Prezentarea rasei Plymouth –Rock	Explicarea etapelor de completare a	

Domeniul: Agricultură
Calificarea: “Zootehnist”

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

Rock	- demonstrația	15 min	pe folia color	Într-o secvență video	fișei de lucru	Casetă Fișă de lucru
Identificarea caracterelor morfologice ale rasei Plymouth - Rock	- învățarea prin descoperire	15 min	Explicarea modului de rezolvare a problemei	Discutarea aspectelor de identificare a caracterelor rasei Desemnarea unui elev care pune întrebări cu voce tare și notează răspunsurile	Explicarea modului de rezolvare a problemei Formularea unui test cu întrebări prin care elevii să identifice caracterele de exterior ale rasei dintr-o imagine	Fișă de lucru
	- evaluare - test	5 min	Folosirea unui test combinat cu imagini atașate ale rasei			Teste combinate

EVALUAREA LECȚIEI :

Ce a decurs bine ?

- captarea atenției elevilor.
- manifestarea interesului elevilor pentru lecția prezentată.
- comunicarea informațiilor predate diferențiat în funcție de nivelul de pregătire.
- motivarea elevilor prin aprecieri pentru rezolvarea sarcinilor de lucru.
- climat propice desfășurării lecției.

Ce trebuie modificat în viitor ?

- elevii au întâmpinat dificultăți în elaborarea soluțiilor la sarcinile de lucru.
- simplificarea sarcinilor din fișele de lucru.
- efectuarea exercițiilor pentru stimularea gândirii logice și creative a elevilor.
- să se insiste pe folosirea corectă a termenilor de specialitate.

GLOSAR

❖ Următoarea listă de termeni va fi folositoare la absolvirea unității de competență.

1	Blastodisc	❖ Disc germinativ (bănuț) din care se formează viitorul pui sau boboc.
2	Carcasă	❖ Partea comestibilă obținută în urma sacrificării unui animal.
3	Consum specific	❖ Cantitatea de substanțe nutritive consumate de o pasăre pentru producerea unui kilogram spor de creștere sau pentru producerea unui ou.
4	Ecloziune	❖ Leșirea puiului din ou în urma incubației.
5	Galinacee	❖ Găini și curci
6	Genotecă	❖ Colecție de rase de păsări
7	Hibrid	❖ Organism provenit din încrucișarea a doi indivizi din rase diferite.
8	Incubație	❖ Procesul prin care se asigură embrionului din ou condiții optime de dezvoltare.
9	Linie	❖ Subdiviziune a rasei creată de om, provine dintr-un animal de mare valoare, care-și transmite însușirile la descendenți.
10	Miraj	❖ Metodă de control a incubației.
11	Palmipede	❖ Rațe și găște.
12	Populație	❖ Grup de indivizi aparținând unei specii.
13	Rasa	❖ O populație simplă sau complexă din cadrul unei specii.
14	Rație	❖ Cantitatea de nutrețuri administrată zilnic animalelor.
15	Tardiv	❖ Care apare, se întâmplă sau se dezvoltă cu întârziere.
16	Varietate de culoare	❖ Subdiviziune a rasei în funcție de culoare.
17	Zigot	❖ Ou fecundat, care ia naștere din contopirea celor doi gameți mascul și femel.

NOTĂ: Dacă elevii vor găsi și alți termeni, îi pot include în lista prezentată. Aceasta poate fi atașată la **portofoliu**.

TERMENII CHEIE:

Găini; curci; rațe; găște; hibridi; ouă; incubație; sisteme de creștere

FIȘA DE DESCRIERE A ACTIVITĂȚILOR

Tabelul următor detaliază sarcinile incluse în: **Modulul 15.**

TEHNOLOGII SPECIFICE DE CREȘTERE A PĂSĂRILOR.

Acest tabel va fi folosit în procesul de colectare a dovezilor pentru *portofoliul elevilor*.

Elevii vor bifa în rubrica “Realizat”, sarcinile pe care le-au efectuat.

Competența	Exercițiul	Sarcina de lucru	Subiectul	Realizat
15.1 Caracterizează rasele de păsări.	1	1,2,3	Rase de păsări	
	2	1,2	Hibridii de găină pentru ouă consum	
	3	1,2,3	Hibridul de găină pentru carne	
	4	1	Probă scrisă – rase de găini	
	5	1	Păsările din ferma didactică	
15.2 Identifică caracteristicile reproductivă ale păsărilor.	6	1,2	Structura oului	
	7	1	Probă scrisă – factorii care influențează calitatea oului de incubație	
	8	1	Alegerea ouălor pentru incubație	
15.3 Aplică tehnica incubației ouălor de păsări.	9	1	Joc didactic – aritmograf “ Ce știu eu despre incubație?”	
15.4 Exploatează galinaceele în sistem extensiv și semiintensiv.	10	1	Rație furajeră pentru tineretul aviar, întreținut în sistem semiintensiv – Turul galeriilor.	

UNITATEA DE COMPETENȚĂ 15 - Tehnologii specifice de creștere a păsărilor;

COMPETENȚA 15.1. - Caracterizează rasele de păsări;

ACTIVITĂȚI PENTRU ELEVII




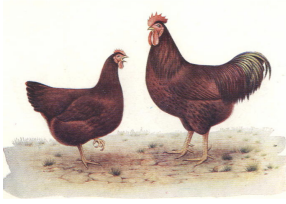

EXERCITIUL NR. 1

FIȘĂ DE LUCRU - RASE DE GĂINI

Clasificarea păsărilor domestice se face după mai multe criterii: țara de origine, culoarea, forma crestei etc. Criteriul cel mai indicat îl reprezintă potențialul și aptitudinile reale ale rasei.

SARCINI DE LUCRU:

1. Stabiliți tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.
2. Precizați caracterele morfologice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos.
3. Argumentați tipul morfo-productiv care v-ar satisface nevoile în gospodăria voastră.

RASA	Tipul morfo-productiv	CARACTERELE MORFOLOGICE				
		Culoarea penajului	Dezvoltarea corporală	Capul și creasta	Pieptul	Picioarele
<p>Rasa Leghorn</p> 						
<p>Rasa Rhode Island</p> 						
<p>Rasa Plymouth Rock</p> 						



EXERCITIUL NR. 2

**FIȘĂ DE LUCRU - HIBRIZII DE GĂINĂ PENTRU OUĂ CONSUM
ÎNVĂȚAREA PRIN DESCOPERIRE**

La baza formării hibrizilor specializați pentru producția de ouă au stat două rase valoroase.

SARCINI DE LUCRU:

1. Priviți cu atenție imaginile de mai jos, și identificați rasele prezentate:



a



b

a).....

b).....

2. Precizați contribuția fiecărei rase la formarea hibrizilor de ouă:

.....
.....



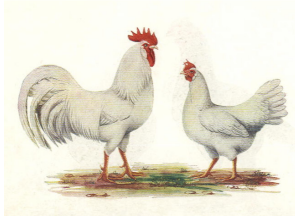
EXERCITIUL NR. 3

**FIȘĂ DE LUCRU - HIBRIDUL DE GĂINĂ PENTRU CARNE
PROBLEMATIZARE**

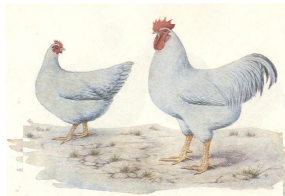
La formarea hibridului **ROBRO** au participat două rase valoroase.

SARCINI DE LUCRU:

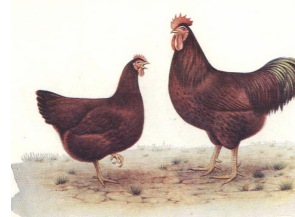
1. Priviți cu atenție rasele prezentate mai jos și selectați pe cele care au contribuit la formarea hibridului **ROBRO**.



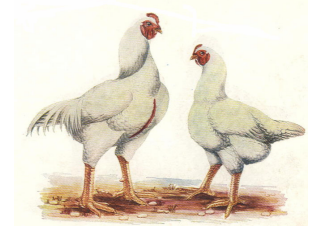
rasa Leghorn



rasa Plymouth Rock



rasa Rhode Island



rasa Cornish

2. Indicați producția pentru care este specializat hibridul **ROBRO**.

.....

3. Precizați caracteristicile productive ale hibridului **ROBRO**, completând tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Caracteristici	Răspunsuri
1	Formarea hibridului ROBRO	
2	Viteza de creștere	
3	Consumul specific	



EXERCITIUL NR. 4

FIȘĂ DE LUCRU - PROBĂ SCRISĂ - RASE DE GĂINI
SARCINA DE LUCRU:

Alegeți cuvântul potrivit din paranteză, astfel încât propozițiile de mai jos să fie **adevătate**:

1. Rasa Leghorn este o rasă (**grea / ușoară**) de producție.
2. Rasa Leghorn a participat la formarea hibrizilor (**Albo / Roso**), specializați pentru producția de ouă.
3. Rasa Rhode - Island este o rasă (**ușoară / mixtă**), de producție.
4. Rasa Rhode - Island a participat la formarea hibrizilor (**Albo / Roso**), specializați pentru producția de ouă.
5. Rasa Plymouth - Rock este o rasă (**grea / mixtă**) de producție.
6. Rasa Cornish este o rasă (**ușoară / grea**) de producție.

7. Rasa Cornish a participat la formarea hibridului (**Roso / Robro**) specializat pentru producția de carne.
8. Rasa Plymouth - Rock a participat pe linie (**maternă / paternă**) la formarea hibridului specializat pentru producția de carne.
9. Rasa Cornish a participat pe linie (**maternă / paternă**) la formarea hibridului specializat pentru producția de carne.



EXERCITIUL NR.5

FIȘĂ DE OBSERVARE - PĂSĂRILE DIN FERMA DIDACTICĂ
STUDIUL DE CAZ

SARCINA DE LUCRU:

Analizați păsările din genoteca fermei didactice, identificați toate caracteristicile și completați fișa de observație prezentată mai jos:

Număr de păsări analizate	Culoare	Dezvoltare corporală	Cap / creastă	Trunchi / piept	Coadă	Picioare	Rasa în care se încadrează
1							
2							
3							
4							



EXERCITIUL NR. 6

FIȘĂ DE LUCRU - STRUCTURA OULUI
ÎNVĂȚAREA PRIN DESCOPERIRE

Oul are o formă ovală, prezentând un pol rotund și unul ascuțit.

SARCINI DE LUCRU :

1. Ordonăți părțile componente ale oului din centru spre exterior, din informațiile de mai jos:

Camera de aer

gălbenuș

coață

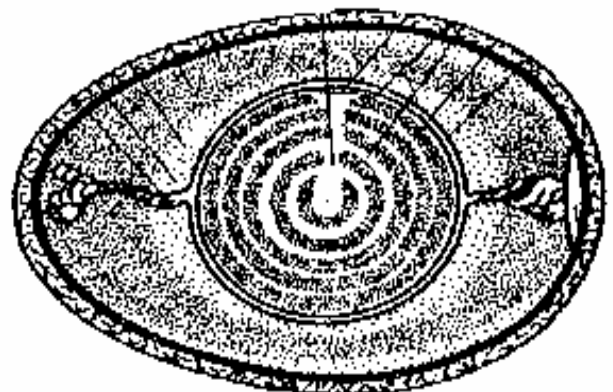
Membrane
cochilifere

albus

cuticulă

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Indicați pe desen prin săgeți părțile componente ale oului:





EXERCITIUL NR. 7

FIȘĂ DE LUCRU - PROBĂ SCRISĂ
FACTORII CARE INFLUENȚEAZĂ CALITATEA OUĂLOR DE
INCUBAȚIE

Calitatea oului de incubație este influențată de o serie de factori care acționează asupra lui atât înainte de producere cât și după producerea acestuia, cum sunt:

Raportul între
sexe

Recoltarea
ouălor

Vechimea
ouălor

Furajarea
păsărilor

Vârsta
păsărilor

Depozitarea
ouălor

Sistemele de
întreținere

Sănătatea
păsărilor

Ambalarea
ouălor

SARCINI DE LUCRU:

1. Selectați factorii enumerați și încadrați-i în cele două grupe, completând tabelul de mai jos:

Nr. Crt	I. Factorii care influențează calitatea oului de incubație, înainte de producerea lui.	II. Factorii care influențează calitatea oului de incubație, după producerea lui
1		1
2		2
3		3
4		4
5		



EXERCITIUL NR. 8

**FIȘĂ DE LUCRU - ALEGEREA OUĂLOR PENTRU INCUBAȚIE
LABORATOR TEHNOLOGIC**

Pentru a se putea introduce la incubat numai ouă cu indici superiori de incubație, este necesară determinarea calității lor. Pentru aceasta se analizează o serie de **indici de calitate**.

SARCINA DE LUCRU:

Efectuați alegerea ouălor pentru incubat.

Nr. crt.	Criterii		Materiale necesare	Operații
	1		2	3
1	Alegerea ouălor după forma lor	- masa de lucru - ouă - cofraje - riglă	- se măsoară cu ajutorul riglei diametrul longitudinal al oului (D) - se măsoară cu ajutorul riglei diametrul transversal al oului (d) - se face raportul dintre cele două diametre și se stabilește indicele de format , (la găini este de 1,3; la găște 1,4) - se vor elimina ouăle prea ascuțite sau rotunjite la ambele capete.	
2	Alegerea ouălor după greutatea lor	- masa de lucru - ouă - cofraje - cântar electronic	- se cântăresc ouăle - se vor opri pentru incubat cele care au greutatea de: <ul style="list-style-type: none"> • găini: 55 - 65 grame • rațe: 80 - 100 grame • curci: 85 - 110 grame • găște: 110 - 220 grame - se vor elimina: <ul style="list-style-type: none"> • ouăle cu două gălbenușuri(greutate mare) • ouăle fără gălbenuș(mici de 15-30 g) • ouăle duble(mult mai grele) • ouăle fără albuș(foarte mici) 	

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

	1	2	3
3	Alegerea ouălor după coaja lor: - integritatea cojii - curățenia cojii	- masa de lucru - ouă - cofraje - ovoscop	- se apreciază curățenia cojii cu ochiul liber - se vor elimina ouăle cu coaja murdară - se apreciază integritatea cojii cu ochiul liber sau cu ajutorul ovoscopului. - se vor elimina: ouăle ciobite; ouăle crăpate; ouăle fisurate; ouăle cu coaja prea groasă; prea subțire; rugoasă; cutată
4	Aprecierea vechimii ouălor	- masa de lucru - cofraje - ouă - riglă - ovoscop	- se determină mărimea camerei de aer, folosind o riglă (la oul proaspăt camera de aer este mică; la oul vechi camera de aer este mare)
5	Determinarea fertilității ouălor.	- masa de lucru - ouă - cofraje - sticle de ceas - lupă	- se determină la câteva ouă alese prin sondaj. - se sparge oul pe o sticlă de ceas - se observă cu lupa aspectul blastodiscului: <ul style="list-style-type: none">• la oul fertil blastodiscul este mare, cu contur regulat, cu o zonă caracteristică mai deschisă dispusă în jur.• la oul infertil blastodiscul este mic cu un contur neregulat.

- **NOTĂ: se vor respecta normele de protecția muncii specifice și anume:**



- elevii vor purta halate de protecție
- vor fi atenționați asupra modului de manevrare a ovoscoapelor; modul de folosire a ștecherelor și a prizelor.



EXERCIȚIUL NR. 10

FIȘĂ DE LUCRU - RAȚIE FURAJERĂ PENTRU TINERETUL AVIAR
SARCINA DE LUCRU: Întocmiți o rație furajeră pentru tineretul aviar întreținut în sistem semiintensiv.

FIȘĂ DE PROGRES ȘCOLAR

CLASA: a XI a S. A. M.

MODULUL III: TEHNOLOGII SPECIFICE DE CREȘTERE A PĂSĂRILOR

Nr. crt.	Numele și prenumele	Note la teste la data.....					Note la oral:			Media	Observații
		Ti	T1	T2	T3	media	N1	N2	N3		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

STATISTICI:

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

MEDIA.....

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

MEDIA.....

LEGENDA:

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

MEDIA.....

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

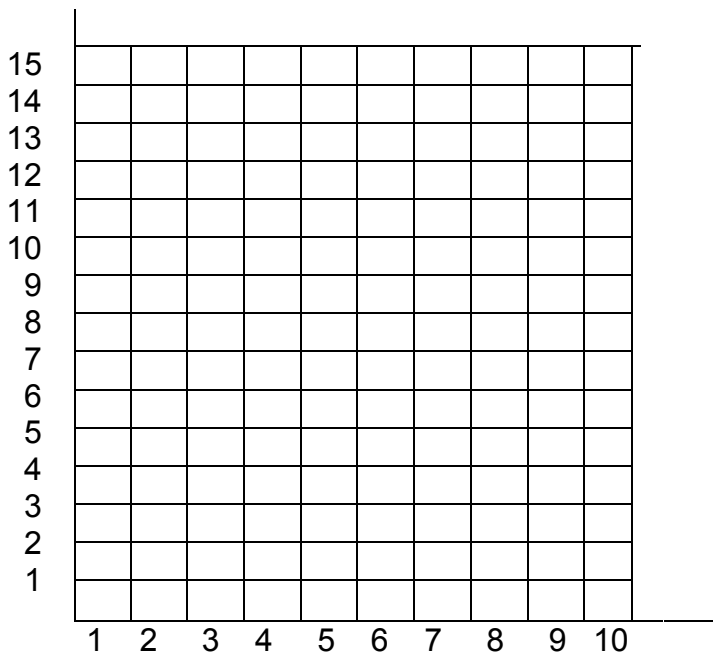
MEDIA.....

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

MEDIA.....

- DATA:.....
- Note de 2.....
 - Note de 3.....
 - Note de 4.....
 - Note de 5.....
 - Note de 6.....
 - Note de 7.....
 - Note de 8.....
 - Note de 9.....
 - Note de 10.....

MEDIA.....



FIȘĂ DE FEED- BACK A ACTIVITĂȚII

Numele candidatului:

a-XI-a S.A.M.

Clasa:

Detalii legate de activitate:

Unitatea de competență 15. Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

Perioada de predare:

Activitate acceptată:

Competența 15.1: Caracterizează rasele de păsări.

Criteriile de performanță îndeplinite(se bifează în dreapta)

Identificarea raselor de găini de producție	Data	
Recunoașterea raselor de curci	Data	
Descrierea raselor de rațe	Data	
Descrierea raselor de găște	Data	

Comentarii:

Criteriile de performanță: "Identificarea raselor de găini de producție"; "Recunoașterea raselor de curci"; "Descrierea raselor de rațe"; "Descrierea raselor de găște" au fost îndeplinite

Data de predare după revizuire:

Semnături de confirmare:

Profesorul
Candidatul

Data:
Data:

ACEASTĂ FIȘĂ VA FI ATAȘATĂ LA DOSARUL ELEVULUI !

Fișa constituie un document pentru portofoliul elevului, fiind o dovadă a muncii acestuia. Profesorul își poate întocmi câte o fișă pentru fiecare competență.

FIȘĂ DE EVALUARE ORALĂ




Nr. Crt.	Numele și prenumele	Conținutul răspunsului				Organizarea răspunsului				Prezentarea răspunsului				Concluzii Observații NOTĂ
		FB	B	S	NS	FB	B	S	NS	FB	B	S	NS	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														

LEGENDĂ:

- CONȚINUTUL RĂSPUNSULUI: dacă acesta este corect și complet.
 - ORGANIZAREA RĂSPUNSULUI: coerența logică.
 - PREZENTAREA RĂSPUNSULUI: fluiența, claritatea, siguranța, acuratețea exprimării, originalitatea.
- FB foarte bine și corespunde notelor 10 și 9; marcarea prin +X=10; prin -X=9.
 - B bine și corespunde notelor 8 și 7; marcarea prin +X =8; prin -X=7.
 - S suficient și corespunde notelor 6 și 5; marcarea prin +X= 6; prin -X= 5.
 - NS nesatisfăcător pentru patru și mai puțin.

SOLUȚII ȘI SUGESTII METODOLOGICE

SOLUTII - EXECITIUL NR. 1

RASA	Tipul morfo-productiv	CARACTERELE MORFOLOGICE				
		Culoarea penajului	Dezvoltarea corporală	Capul / creasta	Pieptul	Picioarele
Rasa Leghorn 	ouă	alb	mică	Fin / mare, simplă, aplecată pe o parte la găină	larg, rotund	lungi
Rasa Rhode Island 	ouă-carne	Roșu vișiniu strălucitor	mijlocie	mijlociu/ simplă purtată vertical	larg, adânc	lungime mijlocie
Rasa Plymouth Rock 	carne-ouă	alb	mijlocie	larg, relativ mare/ simplă mică purtată vertical	Rotunjit, ușor purtat înainte	lungime mijlocie

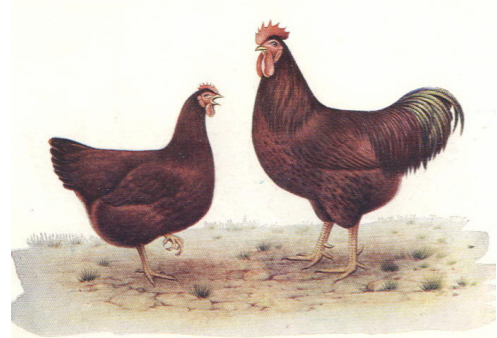
3. **Tipul mixt ouă- carne** pentru că ar asigura familiei atât necesarul de ouă cât și pe cel de carne.

- Colectivul clasei se organizează în echipe de câte 3-4 elevi.
- Metodele de învățare: descoperirea , observarea.
- Materiale didactice ajutătoare: mulaje, pliante, postere, atlas, fișe de documentare.
- Timp de lucru: 15 minute.
- La expirarea timpului de lucru se va realiza evaluarea orală prin prezentarea soluțiilor de către fiecare lider al echipei
- Soluția corectă a exercițiului va fi proiectată cu ajutorul retroproiectorului, prin intermediul unei folii transparente
- Exercițiul se aplică elevilor cu stilurile de învățare vizual și practic.
- Elevii cu stilul de învățare auditiv vor asculta prezentarea raselor respective de către un coleg.

SOLUȚII - EXERCITIUL NR. 2



a



b

1.

- a) rasa Leghorn
- b) rasa Rhode Island

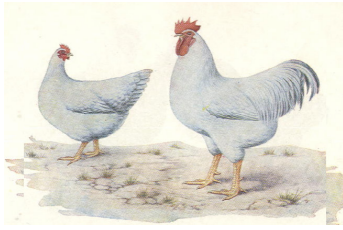
2.

Rasa Leghorn a contribuit la formarea hibridului **ALBO**

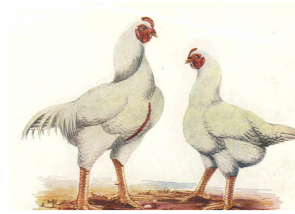
Rasa Rhode Island a contribuit la formarea hibridului **ROSO**

- Colectivul clasei se organizează în perechi.
- Materiale didactice ajutătoare: mulaje, postere, pliante, albume.
- Timp de lucru 10 minute.
- Exercițiul se aplică elevilor cu stilurile de învățare vizual și practic.
- La expirarea timpului de lucru perechile vor face schimb de fișe între ei, pentru evaluarea rezultatelor.

SOLUTII - EXERCITIUL NR.3



1. Rasa Plymouth - Rock



Rasa Cornish

2. Carne

Nr. crt.	Caracteristici	Răspunsuri
1	Formarea hibridului ROBRO	❖ S-a format prin încrucișarea masculilor din rasa Cornish - alb cu femelele din rasa Plymouth - Rock alb.
2	Viteza de creștere	❖ Mare
3	Consumul specific	❖ Redus

- Colectivul clasei se organizează în echipe de câte 3-4 elevi.
- Se pot alcătui 3 fișe de lucru, fiecare fișă având una dintre sarcinile exercițiului.
- Rezolvarea sarcinilor din fiecare fișă de lucru se face prin rotirea grupelor
- Metodele de învățare: observarea, problematizarea.
- Materiale didactice ajutătoare: mlafe, pliante, postere, atlas, fișe de documentare.
- Timp de lucru: 15 minute.
- Se alege un lider în fiecare echipă care va prezenta rezultatele obținute.
- La terminarea timpului alocat se fac discuții și se corectează soluțiile greșite.
- Profesorul poate proiecta soluția corectă pe o folie transparentă, elevii **autoevaluându-se.**

SOLUTII – EXERCITIUL NR. 4

FIȘA DE AUTOEVALUARE A EXERCITIULUI NR.4

Nr. item	Răspuns corect	Realizat	Nerealizat	Punctaj
1	ușoară			
2	Albo			
3	mixtă			
4	Roso			
5	mixtă			
6	grea			
7	Robro			
8	maternă			
9	paternă			
Se acordă din oficiu				1 punct
Total punctaj obținut				

- Exercițiul va fi rezolvat individual.
- Timp de lucru 20 minute.
- După expirarea timpului alocat profesorul prezintă elevilor soluția corectă pe o folie transparentă de retroproiector.
- Fiecare elev se va **autoevalua**, comparând propriile răspunsuri cu răspunsurile corecte prezentate de profesor.
- Elevii vor bifa în rubrica "Realizat" , dacă răspunsul a fost corect și în rubrica "Nerealizat" , dacă răspunsul a fost greșit.
- Fiecare răspuns corect va fi notat cu 1 punct și vor primi 1 punct din oficiu, putând totaliza la acest exercițiu 10 puncte.

**SUGESTII METODOLOGICE
EXERCITIUL NR. 5**

- Exercițiul se va realiza individual.
- Observarea păsărilor se va face în ferma didactică, în timp de 2 ore.
- Evaluarea se va face pe baza fișei de observare completată, rămânând la latitudinea fiecărui profesor să întocmească o fișă de evaluare cu criteriile corespunzătoare.

SOLUȚII - EXERCITIUL NR.6

1.

- gălbenuș
- albuș
- membranele cochilifere
- camera de aer
- coaja
- cuticula

2.

- gălbenuș

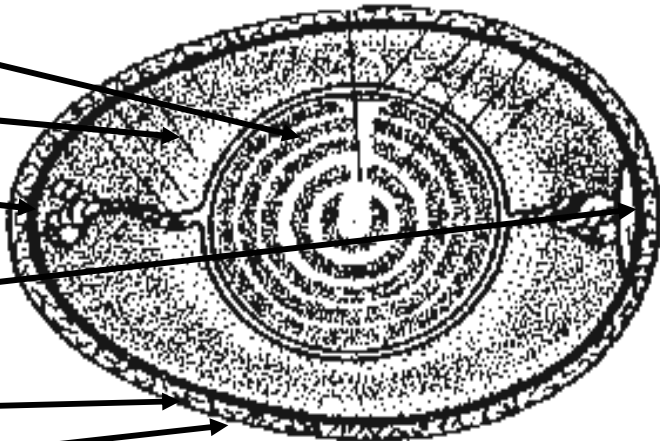
- albuș

- membranele cochilifere

- camera cu aer

- coaja

- cuticula



- Colectivul clasei se va organiza în perechi
- Timp de lucru 15 minute.
- La sfârșitul timpului alocat se realizează evaluare orală, pe baza soluțiilor prezentate de către perechi.
- Pentru confirmarea răspunsurilor profesorul poate proiecta pe o folie soluția corectă.

SOLUTIA - EXERCITIUL NR.7

Nr. Crt	I. Factorii care influențează calitatea oului de incubație, înainte de producerea lui.	II. Factorii care influențează calitatea oului de incubație, după producerea lui
1	- Raportul între sexe	Recoltarea ouălor
2	- Furaizarea păsărilor	Vechimea ouălor
3	- Vârsta păsărilor	Depozitarea ouălor
4	- Sistemele de întreținere	Ambalarea ouălor
5	- Sănătatea păsărilor	

FIȘA DE AUTOEVALUARE A EXERCITIULUI NR. 7

Nr. crt.	Factorii care influențează calitatea oului de incubație	Realizat	Nerealizat	Punctaj
I	Factorii care influențează calitatea oului de incubație înainte de producerea lui			
1	Raportul între sexe			
2	Furaizarea păsărilor			
3	Vârsta păsărilor			
4	Sistemele de întreținere			
5	Sănătatea păsărilor			
II	Factorii care influențează calitatea oului de incubație, după producerea lui			
6	Recoltarea ouălor			
7	Vechimea ouălor			
8	Depozitare ouălor			
9	Ambalarea ouălor			
Se acordă din oficiu				1 punct
Total punctaj obținut				

NOTĂ: Se acordă câte 1 punct pentru fiecare răspuns corect.

- Exercițiul va fi rezolvat individual.
- Timp de lucru 20 minute.
- După expirarea timpului alocat profesorul prezintă elevilor soluția corectă pe o folie transparentă de reprojector.
- Fiecare elev se va autoevalua, comparând propriile răspunsuri cu răspunsurile corecte prezentate de profesor.
- Elevii vor bifa în rubrica "Realizat", dacă răspunsul a fost corect și în rubrica "Nerealizat", dacă răspunsul a fost greșit.
- Fiecare răspuns corect va fi notat cu 1 punct și vor primi 1 punct din oficiu, putând totaliza la acest exercițiu 10 puncte.

**SUGESTII METODOLOGICE
EXERCIȚIUL NR.8**

În această lecție metodele dominante sunt:

studiul de caz, exercițiul în strânsă interdependență cu **demonstrația, observarea și conversația euristică**.

- ❖ Se pot întocmi două fișe de lucru pentru reactualizarea cunoștințelor(despre indicii de calitate a ouălor de incubație)
- ❖ Ora se desfășoară în laboratorul de zootehnie.
- ❖ În primele 10 minute activitatea se desfășoară frontal, elevii fiind solicitați să precizeze indicii de calitate care se apreciază la ouăle bune pentru incubat. Pe parcursul acestei secvențe profesorul însoțește conversația cu mijloace de învățământ de care dispune (folii, retroproiector) încercând să obțină de la elevi răspunsurile dorite.
- ❖ În următoarea etapă elevii sunt împărțiți pe echipe de câte 3-4 elevi în funcție de posturile de lucru și materialul didactic necesar. Fiecare echipă primește fișa de lucru prezentată anterior.
- ❖ La începutul secvenței curente profesorul face demonstrarea lucrării conform criteriilor din fișa de lucru.
- ❖ Elevii execută apoi alegerea ouălor pentru incubat urmărind criteriile prezentate în fișa de lucru.
- ❖ În **secvența finală** profesorul face aprecieri referitoare la desfășurarea activității punctând fiecare moment și prezintă elevilor observațiile constatate în fișa de observație sistematică.

FIȘĂ DE OBSERVAȚIE SISTEMATICĂ

Numele și prenumele	Ascultare activă	Limbajul tehnic utilizat	Comunicarea în echipă	Solicită informații	Respectă etapele și operațiile	Susține prin argumente	Respectă normele de protecția muncii
1							
2							
3							
4							

SOLUȚIA - EXERCITIUL NR. 9

1.	M	I	R	A	J															
2.	Î	N	T	O	A	R	C	E	R	E	A									
3.	O	V	O	S	C	O	P													
4.	D	U	L	A	P															
5.	I	N	C	U	B	A	T	O	R											
6.	T	E	M	P	E	R	A	T	U	R	A									
7.	V	E	N	T	I	L	A	Ț	I	A										
8.	U	M	Î	D	I	T	A	T	E	A										
9.	S	U	P	R	A	F	A	Ț	Ă											

- Aritmogriful se va utiliza în scopul asigurării feed-backului lecției.
- Fiecare elev va primi câte un aritmogrif.
- Timp de lucru 10 minute.
- Pentru verificarea corectitudinii rezultatelor, profesorul va proiecta la sfârșitul timpului de lucru o folie cu soluția corectă.
- Pentru rezolvarea acestui exercițiu vă propun următorul scenariu didactic:

**SUGESTII METODOLOGICE
EXERCITIUL NR.10**

- Tipul lecției: Lecție de recapitulare și consolidare a cunoștințelor.
- Varianta lecției : lecție de verificare și apreciere prin metoda **"TURUL GALERIILOR"**
- Activitatea se desfășoară în laboratorul de zootehnie
- Durata lecției: 2 ore.
- Colectivul clasei va fi organizat în echipe de câte 3 - 4 elevi.
- Materiale necesare: postere, marcăre colorate, buline colorate confecționate din hârtie glace.
- Toate echipele primesc aceeași sarcină de lucru: "Întocmiți o rație furajeră pentru tineretul avicol întreținut în sistem semiintensiv"
- Fiecare echipă rezolvă sarcina de lucru în timp de 40 minute, completând posterul primit.
- La terminarea timpului alocat pentru rezolvare, fiecare echipă afișează posterul conceput.
- Echipele se rotesc apoi timp de 10 minute analizând fiecare poster; fac aprecieri sau completări pe posterul celorlalte echipe.

Domeniul: Agricultură
Calificarea: "Zootehnist"

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

- Când fiecare echipă ajunge în dreptul posterului propriu, rotația se consideră încheiată.
- Liderul fiecărei echipe prezintă soluția sarcinii de lucru, luând în considerare și aprecierile sau completările făcute de colegi, timp de 20 minute.
- După prezentarea tuturor soluțiilor elevii sunt solicitați oral să facă aprecieri și completări, privind prezentarea făcută pe echipe.
- Pentru evaluare (**autoevaluare**), profesorul prezintă grila de evaluare și sistemul de evaluare, distribuind fiecărui elev din echipă un set de buline colorate cu care să evalueze fiecare soluție găsită.
- Fiecare elev din echipă evaluează soluția fiecărui poster, atașând o bulină colorată conform sistemului de notare stabilit.
- Profesorul evaluează activitatea desfășurată de fiecare echipă pe baza fișei de observație. Evidențiază echipa care a conceput soluția optimă.

- Folosește grila de evaluare și notează corespunzător grilei, fiecare poster atașând o bulină colorată

FIȘĂ DE OBSERVARE ȘI EVALUARE

Nr. Crt.	Criterii de observare și evaluare	Punctaj maxim acordat	Echipa I	Echipa II	Echipa III	Echipa IV	Echipa V
1	Comunicarea și cooperarea elevilor în echipă	1					
2	Participarea elevilor la rezolvarea sarcinilor de lucru	1					
3	Comportamentul elevilor în timpul activității	1					
4	Utilizarea sortimentelor de furaje specifice categoriei de tineret avicol	1					
5	Respectarea proporțiilor corespunzătoare grupei de furaje	2					
6	Prezentarea și argumentarea soluțiilor	2					
7	Nivelul cunoștințelor teoretice	1					
8	Respectarea etapelor în rezolvarea sarcinii de lucru	1					
	PUNCTAJ TOTAL	10					

Modulul: Tehnologii specifice de creștere a păsărilor

GRILĂ DE AUTOEVALUARE CU BULINE COLORATE

Nr. crt.	CALIFICATIVUL	INTERVALUL DE NOTARE	CULOAREA BULINELOR
1	FOARTE BINE	10 - 9	ROȘIE
2	BINE	8 - 7	VERDE
3	SATISFĂCĂTOR	6 - 5	ALBASTRĂ
4	NESATISFĂCĂTOR	4	NEAGRĂ

NOTĂ: Elevii lipesc buline colorate pe postere pentru evaluarea muncii lor și a colegilor din celelalte echipe.

