**MINISTERUL EDUCAŢIEI CERCETĂRII ŞI TINERETULUI**

Proiectul Phare TVET RO 2005/017-553.04.01.02.04.01.03



MEdCT–CNDIPT / UIP



**MATERIALE DE ÎNVĂŢARE**

**Domeniul: Agricultură**

**Calificarea: Tehnician în agroturism**

**pentru clasa a XI a**

**Modulul: Tehnologia creşterii animalelor**

Acest material a fost elaborat prin finanțare Phare în proiectul de *Dezvoltare instituțională a sistemului de învățământ profesional și tehnic*

**Noiembrie 2008**

**Coordonator:**

* **Patape Mărioara** – prof. grad. did. I, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa

**Autori:**

* **Patape Mărioara –** prof. grad. did. I, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa
* **Tureac Anişoara –** prof. grad. did. II, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa
* **Livadariu Florica –** prof. grad. did. I, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa
* **Bucur Roxana –** prof. grad. did. II, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa
* **Zamfir Elena Adriana –** prof. grad. did. I, Colegiul Tehnic Pontica Constanţa

**Consultanţă:**

* **Catinca Scrioşteanu –** expert CNDIPT – UIP
* **Claudia Călinescu -–** expert CNDIPT – UIP
* **Ivan Mykytyn –** expert asistenţă tehnică

**CUPRINS**

|  |  |
| --- | --- |
| **SPECIFICARE** | **PAGINA** |
| **INTRODUCERE** | **2** |
| **COMPETENŢE** | **4** |
| **OBIECTIVE** | **6** |
| **INFORMAŢII PENTRU PROFESORI** | **7** |
| **FIŞE DE REZUMAT** | **9** |
| **FIŞĂ PENTRU ÎNREGISTRAREA PROGRESULUI ŞCOLAR** | **12** |
| **CUVINTE CHEIE / GLOSAR** | **13** |
| **INFORMAŢII PENTRU ELEVI** | **14** |
| **ACTIVITĂŢI DE ÎNVĂŢARE**   * **Competenţa 17.1 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.2 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.3 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.4 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.5 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.6 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.7 fişe de documentare / exerciţii** * **Competenţa 17.8 fişe de documentare / exerciţii** | **16**  **17**  **26**  **30**  **50**  **54**  **57**  **64**  **70** |
| **SOLUŢII DE ACTIVITATE**   * **Competenţa 17.1 soluţii** * **Competenţa 17.2 soluţii** * **Competenţa 17.3 soluţii** * **Competenţa 17.4 soluţii** * **Competenţa 17.5 soluţii** * **Competenţa 17.6 soluţii** * **Competenţa 17.7 soluţii** * **Competenţa 17.8 soluţii** | **75**  **77**  **84**  **87**  **98**  **103**  **105**  **109**  **115** |
| **PROIECT DE LECŢIE** | **117** |
| **BIBLIOGRAFIA** | **120** |

**INTRODUCERE**

Prezentul material de învăţare se adresează elevilor care urmează traseul profesional de pregătire în calificarea ,,**Tehnician în agroturism**’’, profesorilor şi maiştrilor instructori care asigură formarea competenţelor profesionale specifice acestei calificări.

Scopul realizării prezentului material de învăţare este acela de-a realiza o prezentare cât mai captivantă pentru elevi , în vederea depăşirii barierelor din calea învăţării şi a ajuta grupul ţintă să-şi atingă întregul potenţial

La baza materialului de învăţare a stat **Standardul de pregătire profesională** în care sunt prezentate pentru fiecare competenţă criteriile de performanţă, condiţiile de aplicabilitate şi diferitele probe de evaluare.

În baza Standardului de pregătire profesională s-a elaborat programa şcolară în care sunt corelate competenţele specifice modului cu conţinuturile ce vor fi parcurse de profesor şi elevi prin diverse activităţi de formare.

Prin planul de învăţământ pentru cultura de specialitate corespunzătoare calificării de tehnician în agroturism , clasa a XI-a, s-a alocat **un număr 99 ore,** corespunzător celor 2 credite repartizate unităţii de competenţă **Tehnologia creşterii animalelor,** care este asimilat în noţiunea de modul **“Tehnologia creşterii animalelor”**

Prezentul material promovează viziunea unui **etos comunitar** care dezvoltă şi valorifică abilităţi şi atitudini care vor îmbunătăţi activitatea educaţională a elevilor şi îi va ajuta în formarea competenţelor profesionale pentru viitorul loc de muncă.

Materialul auxiliar contribuie la dezvoltarea abilităţilor şi atitudinilor de creativitate, inovare şi adaptare la schimbare a cursanţilor.

Materialele de învăţare prezentate în acest document pot constitui **modele de** **bună practică** pentru profesorii care parcurg modulele pentru care nu sunt elaborate materiale de învăţare pentru această calificare.

Acest **deziderat** se poate realiza numai printr-o **proiectare riguroasă a** **activităţii didactice**, deci prin folosirea celor mai adecvate metode, mijloace de învăţământ, în care activitatea didactică este centrată pe elev. Există numeroase metode şi procedee didactice, dar trebuie alese pentru fiecare unitate de conţinut acelea care conduc la formarea competenţei specifice a conţinutu

Prezentul document conţine o diversitate de **metode** şi **instrumente** de învăţare relevante pentru calificarea Tehnician în agroturism şi anume:

* **pentru elevi**
* fişe de descriere a activităţilor,fişe de documentare
* fişe de observaţii
* fişe de lucru: pentru activităţi practice, pentru activităţi de laborator, pentru activităţi teoretice la clasă
* fişe de autoevaluare, coevaluare
* fişe rezumat (o intrare pentru fiecare activitate de învăţare)
* cuvinte cheie/glosar
* **pentru profesori**
* fişe de evaluare
* fişe rezumat ( pentru înregistrarea progresului)
* soluţii pentru activităţile de învăţare prezentate
* proiecte de lecţie
* observaţii didactice

În prezentarea activităţilor de învăţare, profesorii pot utiliza următoarele metode: proiectul, metoda portofoliului metodologic, problematizarea, demonstraţia, studiul de caz, experimentul, vizite de studiu la agentul economic, expoziţia cu produse de specialitate, etc.

**Materialul de învăţare nu acoperă toate cerinţele din Standardul de Pregătire Profesională privind UC 18 „ Tehnologia creşterii animalelor. Pentru certificare este necesară validare integrală a competenţelor din Standardul de Pregătire Profesională pentru această unitate de competenţă.**

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**COMPETENŢE**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice;**

* Selectarea speciilor de animale
* Recunoaşterea speciilor de animale după caracterele generale
* Recunoaşterea speciilor de animale domestice după caracterele de exterior
* Diferenţierea speciilor de animale după particularităţile productive
* Efectuarea abordării şi contenţiei animalelor
* Aplicarea normelor specifice de securitatea muncii

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor;**

* Delimitarea regiunilor corporale
* Depistarea defectelor de aplomb
* Diferenţierea animalelor după conformaţie şi constituţie
* Selectează animalele după culoare

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animaleor în unitatea agroturistică**

* Diferenţierea raselor pe specii de animale
* Corelarea însuşirilor de exterior cu cele productive pentru fiecare rasă
* Specificarea aspectelor economice ale creşterii animalelor

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

* Planificarea animalelor la reproducţie
* Aplicarea sistemelor şi metodelor de reproducţie
* Asigurarea indicilor de reproducţie
* Verificarea şi respectarea normelor specifice de igienă şi securitate a muncii

**17.5. Organizează activităţi de ameliorare a animalelor**

* Organizarea individualizării animalelor
* Completarea evidenţelor zootehnice
* Aplicarea criteriilor de selecţie a animalelor
* Interpretarea caracterelor de selecţie implicate în rezultatele economice
* Selectarea metodelor de creştere a animalelor
* Aplicarea normelor specifice de igienă , securitate şi sănătate în muncă

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

* Calcularea raţiilor pe specii şi categorii de animale
* Analizarea raţiei furajere
* Verficarea structurii şi eficienţei raţiilor furajere
* Selectarea unor raţii optimizate pe specii şi categorii de animale
* Aplicarea tehnologiei informaţiei în optimizarea raţiilor furajere

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de**

**exploatare**

* Optimizarea microclimatului în adăposturile de animale
* Asigurarea igienizării spaţiilor de cazare pentru animale
* Controlarea lucrărilor de îngrijire a speciilor şi categoriilor de animale
* Verificarea şi respectarea normelor specifice de igienă şi securitate a muncii

**17.8. Verifică calitatea, organizează depozitează şi conservă produsele**

**animaliere**

* Aplicarea metodelor pentru determinarea calitativă a producţiilor animaliere
* Organizarea spaţiilor de depozitare
* Utilizarea mijloacelor de conservare
* Verificarea condiţiilor şi a modului de obţinere a producţiilor animaliere
* Aplicarea normelor specifice de sănătate şi securitate în muncă

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**OBIECTIVE**

Obiectivele modulului ,,Tehnologia creşterii animalelor’’ vor fi **realizate** în condiţiile respectării **condiţiilor de aplicabilitate** din Standardul de pregătire profesională pentru ,,Tehnicianul în agroturism - nivel 3 de calificare

**1 Selectează şi recunoaşte speciile de animale după caracterele generale;**

* + **Specii de animale**: taurine, ovine, suine, cabaline, păsări;
  + **Caractere generale**: dezvoltare , hrănire, îmulţire, producţie;

**2 Delimitează regiunile corporale şi depistează defectele de aplomb**

* **Regiuni corporale**: ale capului, gâtului, trunchiului, membrelor;

**3 Diferenţiază rase de taurine, ovine, porcine, cabaline şi păsări după caractere morfo-productive;**

* **Rase:** taurine: Holstein Friza, Bălţata românească, Brună de Maramureş

ovine: Merinos de Palas, Ţigaie, Ţurcană

caprine: Carpatina, Albă de Banat

suine: Marele Alb, Landrace

cabaline: Lipiţan, Gidran, Arab

păsări: Leghorn, Cornich

**4 Aplică monta naturală şi calculează indicii de reproducţie specifici;**

* **Sisteme:** monta naturală ;

**5 Organizează individualizarea animalelor;**

* **Individualizare**: metode şi mijloace de individualizare la taurine;

**6 Calculează raţii pe specii şi categorii de animale în funcţie de greutatea corporală, stare fiziologică şi producţie;**

* **Specii** :taurine;
* **Categorii** : taurine pentru producţia de lapte;

**7 Efectuează lucrări de îngrijire a speciilor şi categoriilor de animale;**

* **Lucrări:** igienă corporală la taurine

**8 Detrmină calitatea produselor animaliere;**

* **Producţie:** laptele – determinarea grăsimii din lapte

- determinarea densităţii laptelui

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 18** **– TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**INFORMAŢII PENTRU PROFESORI**

Documentul elaborat pentru modulul ,,Tehnologia creşterii animalelor’’ îşi propune să orienteze metodic şi ştiinţific cadrele didactice de specialitate care predau acest modul în clasa a XI-a pentru Tehnicianul în agroturism, nivel 3 de calificare.

* Pentru fiecare competenţă specifică din modul s-a descris clar relaţia cu obiectivele şi activităţile de învăţare, au fost corelate metodele didactice cu forma de activitate, procedee şi tehnici de lucru, fişe de lucru, mijloace şi materiale didactice, timp de lucru, locul de desfăşurare şi evaluare.
* Alegerea strategiilor didactice se face ţinând cont de :
* Realizarea obiectivelor propuse;
* Capacităţile intelectuale ale elevilor
* Înţelegerea barierelor in calea învăţării cum ar fi :

-emoţionale/de comportament

-de învăţare

-senzoriale

-de comunicare

* Autorii recomandă utilizarea diferitelor **metode** care să confere caracterul **formativ** al evaluării, în care cuplul profesor-elev sunt coparticipanţi, cum ar fi: studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstorming-ul, jocul de rol, turul galeriilor, mozaicul, lucrul pe staţiuni.
* Aceste metode au eficienţă maximă în procesul de învăţare, permit agregarea unităţilor de competenţă, stimulează gândirea logică, cauzală, analitică cât şi imaginaţia şi creativitatea.
* Atingerea competenţelor individuale (cheie, tehnice generale, tehnice specializate) se **realizează** cu ajutorul **conţinuturilor asociate**. Profesorul poate opta pentru folosirea activităţilor de învăţare recomandate prin programă în vederea realizării conţinuturilor, sau îşi poate alege alte activităţi adecvate condiţiilor concrete din clasă.
* Modulul ,,Tehnologia creşterii animalelor’’ reprezintă unitatea de competenţe tehnică specializată ,,Tehnologia creşterii animalelor’’ şi este constituit din agregarea şi contextualizarea următoarelor unităţi de competenţă:
  + **Unităţi de competenţe cheie:**
* Gândire critică şi rezolvare de probleme
  + **Unităţi de competenţe tehnice specializate:**
* Tehnologia creşterii animalelor
* Relevanţa rezidă din faptul că aceste unităţi de competenţe se **tratează complet** şi se evaluează la modulul ,,Tehnologia creşterii animalelor”.
* Materialele didactice sunt adaptate pentru **diferite stiluri şi niveluri inclusiv** pentru **elevii cu capacităţi mai mari** de învăţare sau pentru elevi cu **cerinţe educaţionale speciale**
* Conţinutul temelor este prezentat în **viziune interdisciplinară** făcând apel la cunoştinţele şi capacităţile dobândite de elevi la alte discipline: chimie, biologie, fizică, matematică, informatică, limba română şi alte discipline de specialitate.
* Prezentul material de învăţare dă posibilitatea de a face o **evaluare ,,diagnostic’’** la începutul fiecărei competenţe şi are ca scop de a identifica ce au nevoie elevii şi de a-şi extinde cunoştinţele, înţelegerea, abilităţile şi competenţele.
* Se oferă regulat oportunităţi pentru elev şi profesor pentru a identifica obiectivele de învăţare şi a planifica alte obiective.
* Sunt incluse oportunităţi de-a sublinia **punctele tari** ale elevilor şi de a-l îndruma cum să le dezvolte.
* În egală măsură sunt incluse oportunităţi pentru a depista **punctele slabe** ale elevului oferind îndrumare despre cum poate fi aceste abordate.
* Materialele prezentate oferă elevilor oportunităţi de **utilizare a tehnologiei** **informaţiei** pentru a prezenta rezultatele şi a urmări învăţarea independentă.
* Fişa rezumat a temei orientează profesorul în **stabilirea conţinuturilor**, în funcţie de **capacităţile intelectuale** ale elevilor şi tradiţia în creşterea animalelor în funcţie de zona geografică.
* Se prezintă o gamă largă de metode, procedee şi tehnici didactice **activ-participative** la care profesorul poate apela încât învăţarea să fie **centrată pe elev**, stimulând gândirea, imaginaţia, creativitatea. Sunt folosite mijloace şi materiale didactice moderne, acestea putând fi utilizate şi îmbunătăţite în funcţie de **condiţiile concrete** din fiecare unitate şcolară. Metodele didactice folosite sunt prezentate detaliat in contextul continutului tematic.
* Se folosesc fişe de lucru prin care elevii sunt solicitaţi să emită soluţii în mod independent, să comunice şi să lucreze în echipă, să facă diverse observaţii, să tragă concluzii, să motiveze şi să argumenteze, să facă corelaţii, să-şi evalueze singuri performanţele.
* Elevii sunt solicitaţi în efectuarea **de lucrări practice**, în rezolvarea de probleme, situaţii efective de lucru, toate acestea contribuind la formarea competenţelor specifice creşterii şi exploatării speciei bovine.
* Cea mai mare parte a conţinutului tematic cuprinde fişe de lucru prin care elevii ajung singuri la **însuşirea de cunoştinţe**, fără să-şi încarce memoria cu prea multă teorie, evitându-se predarea cunoştinţelor cu linguriţa de către profesori.
* Autorii au conceput materialul de învăţare într-un **format accesibil** pe care profesorii îl pot **modifica** în funcţie de nevoile individuale ale elevilor.

#### Evaluarea scoate în evidenţă măsura în care se formează competenţele din Standardul de pregătire profesională, autorii recomandă o gamă variată de metode, folosind modele de teste cu răspunsuri construite, teste grilă cu alegere multiplă şi teste combinate.

* Fişele de rezumat ale modulului oferă cadrelor didactice şi elevilor mijloace de **înregistrare a progresului**.
* Înregistrările **exacte** reprezintă un aspect important al administrării procesului de învăţare, şi poate de asemenea ajuta la informarea şi motivarea elevilor. Elevii ar trebui **să fie încurajaţi să-şi evalueze propriul proces de învăţare** comentând cu privire la arii care le-au plăcut sau nu la un anumit subiect. Aceste comentarii pot oferi cadrelor didactice informaţii valoroase referitoare la arii care cauzează dificultăţi elevilor.
* Elevii ar trebui de asemenea să fie încurajaţi să îşi asume răspunderea pentru procesul de învăţare. Elevul care îşi asumă responsabilitatea pentru aspecte ce ţin de înregistrare pot contribui la acest obiectiv.
* Pe lângă metodele clasice (probe orale; probe scrise; probe practice) se pot folosi şi **metode alternative** de evaluare cum ar fi: observarea sistematică, investigarea, proiectul, portofoliul elevului etc.
* **Autoevaluarea şi coevaluarea**  se poate folosi frecvent datorită faptului că elevii îşi exprimă liber opinii proprii, îşi susţin şi motivează propunerile.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**FIŞELE REZUMAT**

Fişele de rezumat ale modulului ,,Tehnologia creşterii animalelor’’ oferă cadrelor didactice şi elevilor mijloace de înregistrare a progresului.

**FIŞA DE REZUMAT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Titlul modulului: Tehnologia creşterii porcinelor** | | | |
| **Numele elevului:** |  | | |
| **Data începerii:** | | **Data finalizării:** | |
| **Competenţe** | **Activitate de învăţare** | **Data îndeplinirii** | **Verificat**  (Semnătura profesorului) |
| **17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice** | * Selectarea speciilor de animale |  |  |
| * Recunoaşterea speciilor de animale după caracterele generale |  |  |
| * Recunoaşterea speciilor de animale domestice după caracterele de exterior |  |  |
| * Diferenţierea speciilor de animale după particularităţile productive |  |  |
| * Efectuarea abordării şi contenţiei animalel |  |  |
| * Aplicarea normelor specifice de securitatea muncii. |  |  |
| **17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor** | * + Delimitarea regiunilor corporale |  |  |
| * Depistarea defectelor de aplomb |  |  |
| * Diferenţierea animalelor după conformaţie şi constituţie |  |  |
| * Selectează animalele după culoare |  |  |
| **17.3. Argumentea-ză eficienţa creşterii animaleor în unitatea agroturistică** | * Diferenţierea raselor pe specii de animale |  |  |
| * Corelarea însuşirilor de exterior cu cele productive pentru fiecare rasă |  |  |
| * Specificarea aspectelor economice ale creşterii animalelor |  |  |
| **17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale** | * Planificarea animalelor la reproducţie |  |  |
| * Aplicarea sistemelor şi metodelor de reproducţie |  |  |
| * Asigurarea indicilor de reproducţie |  |  |
| * Verificarea şi respectarea normelor specifice de igienă şi securitate a muncii |  |  |
| **17.5. Organizează activităţi de ameliorare a animalelor** | * Organizarea individualizării animalelor |  |  |
| * Completarea evidenţelor zootehnice |  |  |
| * Aplicarea criteriilor de selecţie a animalelor |  |  |
| * Interpretarea caracterelor de selecţie implicate în rezultatele economice |  |  |
| * Selectarea metodelor de creştere a animalelor |  |  |
| * Aplicarea normelor specifice de igienă , securitate şi sănătate în muncă |  |  |
| **17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale** | * Calcularea raţiilor pe specii şi categorii de animal |  |  |
| * Analizarea raţiei furajere |  |  |
| * Verficarea structurii şi eficienţei raţiilor furajere |  |  |
| * Selectarea unor raţii optimizate pe specii şi categorii de animale |  |  |
| * Aplicarea tehnologiei informaţiei în optimizarea raţiilor furajere |  |  |
| **17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de**  **exploatare** | * Optimizarea microclimatului în adăposturile de animale |  |  |
| * Asigurarea igienizării spaţiilor de cazare pentru animale |  |  |
| * Controlarea lucrărilor de îngrijire a speciilor şi categoriilor de anim |  |  |
| * Verificarea şi respectarea normelor specifice de igienă şi securitate a muncii |  |  |
| **17.8. Verifică calitatea, organizează depozitează şi conservă produsele animaliere** | * Aplicarea metodelor pentru determinarea calitativă a producţiilor animaliere |  |  |
| * Organizarea spaţiilor de depozitare |  |  |
| * Utilizarea mijloacelor de conservare |  |  |
| * Verificarea condiţiilor şi a modului de obţinere a producţiilor animaliere |  |  |
| * Aplicarea normelor specifice de sănătate şi securitate în muncă |  |  |

**FIŞĂ DE REZUMAT ACTIVITATE**

O precizare pentru fiecare activitate de învăţare(exemplu)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Competenţă** | **Activitate de învăţare** | **Obiectivele învăţării** | **Realizat** |
| *Detalii referitoare la competenţa care se dezvoltă.*  **17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice;** | *Denumirea sau alte precizări referitoare la activitatea de învăţare*  **-Specii de animale**  **-Caractere generale ale speciilor de animale** | *Obiectivul(ele) activităţii de învăţare…*  **Selectează şi recunoaşte speciile de animale după caracterele generale;** | *Data la care obiectivul învăţării a fost îndeplinit* |
| **Comentariile elevului**  De exemplu:   * Ce le-a plăcut referitor la subiectul activităţii. * Ce anume din subiectul activităţii li s-a părut a constitui o provocare. * Ce mai trebuie să înveţe referitor la subiectul activităţii. * Ideile elevilor referitoare la felul în care ar trebui să-şi urmărească obiectivul învăţării. | | |
| **Comentariile profesorului**  De exemplu:   * Comentarii pozitive referitoare la ariile în care elevul a avut rezultate bune, a demonstrat entuziasm, s-a implicat total, a colaborat bine cu ceilalţi. * Ariile de învăţare sau alte aspecte în care este necesară continuarea dezvoltării. * Ce au stabilit elevul şi profesorul că ar trebui să facă elevul în continuare luând în considerare ideile elevului despre cum le-ar plăcea să-şi urmeze obiectivele învăţării. | | |

* **Înregistrările exacte** reprezintă un aspect important al administrării procesului de învăţare, şi poate de asemenea ajuta la informarea şi motivarea elevilor. Elevii ar trebui **să fie încurajaţi să-şi evalueze** propriul proces de învăţare comentând cu privire **la arii** care le-au plăcut sau nu la un anumit subiect. Aceste comentarii pot oferi cadrelor didactice informaţii valoroase referitoare la arii care cauzează dificultăţi elevilor.
* Elevii ar trebui de asemenea să fie încurajaţi să îşi asume răspunderea pentru procesul de învăţare. Elevul care îşi asumă responsabilitatea pentru aspecte ce ţin de înregistrare pot contribui la acest obiectiv.
* Fişa de rezumat ajută la motivarea elevilor oferindu-le o indicaţie vizuală clară a progresului pe care l-au făcut.

#### FIŞĂ PENTRU ÎNREGISTRAREA PROGRESULUI ŞCOLA

Pe durata derulării unui modul se pot utiliza mai multe fişe de progres şcolar , care permit evaluarea precisă a evoluţiei elevului sau a întregii clase , furnizând în acelaşi timp informaţi relevante pentru analiză privind competenţele care trebuie dobândite.

Acest format de fişă este un instrument detaliat de înregistrare a progresului elevilor.

**FIŞA DE PROGRES ŞCOLAR - INDIVIDUALA**

**CLASA………………………**

**MODULUL…………………………………………………...**

**NUMELE ELEVULUI……………………………………….**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competenţe care trebuie dobândite | Data | Activităţi efectuate în cadrul competenţei | Data | Evaluare | | | |
| Foarte bine | Bine | Satisfăcător | Refacere |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Comentarii privind activităţile elevului | | | | | | | |
| Competenţe care urmează să fie dobândite | | | | | | | |

**Competenţe care trebuie dobândite** : vor fi trecute competenţele pentru abilităţi cheie şi competenţele tehnice specializate care trebuie dezvoltate şi evaluate la modulul “Tehnologia creşterii animalelor”; se va întocmi câte o fişă de progres şcolar pentru fiecare competenţă şi pentru fiecare elev pentru a analiza dobândirea acesteia .

**Activităţi efectuate** : vor fi înregistrate tipurile de activităţi efectuate de elev şi resursele utilizate şi orice alte comentarii suplimentare , care ar putea fi relevante pentru planificarea activităţii sau feed-back.

**Evaluarea activităţilor** evaluează măsura în care şi-a însuşit competenţele tehnice specializate şi competenţele pentru abilităţi cheie raportate la cerinţele pentru întreaga clasă ; profesorul poate indica gradul de îndeplinire a cerinţelor prin bifarea uneia din următoarele trei coloane.

**Competenţe care urmează să fie dobândite** : aici profesorii înscriu competenţele care nu au fost dobândite de elev pentru a putea fi reluate sau identificarea altora care trebuie avute în vedere şi pot face obiectul următoarei fişe de progres şcolar .

**CUVINTE CHEIE, GLOSAR DE TERMENI**

**CUVINTE CHEIE,**

**Conformaţie, constituţie,caractere morfo-fiziologice, caractere productive, igienă corporală, hrană, normă, raţie , individualizare, crotaliere, montă,**

**GLOSAR DE TERMENI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Direcţia de specializare** | Tendinţa animalelor spre o anumită producţie |
| **Hipometric** | Animale cu talie şi greutate mică |
| **Eumetric** | Animale cu talie şi greutate mijlocie |
| **Hipermetric** | Animale cu talie şi greutate mare |
| **Nutritive** | Hrănitor, bogat în substanţe hrănitoare |
| **Normă nutritivă** | Cantitate de substanţe nutritive necesare organismului în 24 de ore |
| **Longeviv** | Trăieşte mult |
| **Ascendent** | Generaţii anterioare |
| **Descendent** | Generaţii care urmează |
| **Raţie** | Cantitate de hrană administrată unu animal în 24 de ore |
| **Constituţie** | Aspecte de interior şi de exetrior ale unui organism animal |
| **Conformaţie** | Aspecte de exterior ale unui organism animal |
| **Rustic** | Rural, patriarhal |
| **Randament la sacrificare** | Raportul dintre greutatea animalului în viu şi cantitatea de carne obţinută; |
| **Tatuaj** | Marcarea animalelor cu semne imprimate în piele pentru recunoaştere |
| **Crotaliere** | Marcarea animalelor cu marcă aplicată pe ureche ca semn de recunoaştere |
| **Perfecţionat** | Îmbunătăţit calitativ, specializat |
| **Buşumare** | Fricţionarea organismului |
| **Primitiv** | Străvechi, rudimentar, neevoluat |
| **Ţesală** | Unealtă prevăzută cu zimţi pentru curăţarea părului la animale |
| **Spor** | Creştere în greutate |

**NOTĂ :**

Dacă găsiţi şi alţi termeni care nu sunt incluşi , adăugaţi-i la sfârşitul acestei liste.

* Acest material îşi propune să uşureze **activitatea de învăţare** a elevilor, venind în sprijinul lor cu fişe de documentare, de lucru, de observaţii, de evaluare şi de autoevaluare.

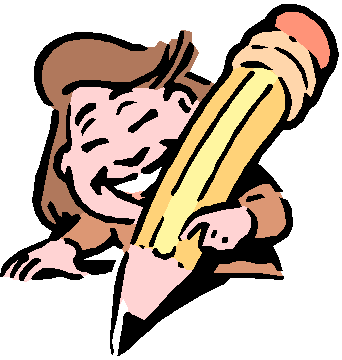


* Astfel relaţia elev – profesor devine una de colaborare, ajutându-i pe elevi să-şi formeze competenţele necesare calificării profesionale *Tehnician veterinar*  nivel 3.
* Materialul conţine sarcini de lucru ce constau în căutarea de informaţii utilizând diferite surse (manuale, documente, mostre, pliante, materiale audio-video, pagini de internet), desfăşurarea unor activităţi de învăţare, rezolvarea de exerciţii precum şi întocmirea unui portofoliu cât mai complet pentru ca evaluarea competenţelor să fie cât mai adecvată.
* Există numeroase metode şi procedee didactice care sunt folosite în activităţile de învăţare propuse şi care conduc la formarea competenţelor specifice conţinutului. Metode ca studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstormingul, jocul de rol, turul galeriilor, cubul, maparea, mozaicul, demonstrarea şi exerciţiul au eficienţă maximă în procesul de învăţare, stimulează gândirea logică, cauzală, analitică, ca şi imaginaţia şi creativitatea
* **Evaluarea şi autoevaluarea** scoate în evidenţă măsura în care se formează abilităţile cheie şi competenţele tehnice specializate din standardul de pregătire profesională.
* Evaluarea continuă sau secvenţială, cu caracter predominant formativ se poate realiza prin **observarea sistematică a elevului, investigare, referate, proiecte, portofoliul elevului, teste, fişe de observaţii, fişe de evaluare sau autoevaluare**.
* **Autoevaluarea** este una din metodele care capătă o extindere tot mai mare datorită faptului că elevii îşi pot exprima liber opinii proprii, îşi susţin şi motivează propunerile.

**FOARTE IMPORTANT!!!**



* Citiţi cu atenţie toate materialele!
* Completaţi fiecare secţiune cu atenţie!
* Consultaţi-vă cu profesorul la nevoie!
* Autoevaluaţi-vă permanent!
* Cooperaţi cu colegii
* Asumaţi-vă responsabilităţi
* Aveţi încredere în voi pentru că nimic nu este impodibil



**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.1**

SPECII DE ANIMALE DOMESTICE - CARACTERE GENERALE

|  |
| --- |
| **SPECIA TAURINE** |
| Îşi au originea din Bos taurus  primigenius(Bourul) din care provine  rasa Sura de stepă şi Bos taurus  brachyceros(bourulIliric)din care  provin celelalte rase europene;   * Sunt erbivore rumegătoare poligastrice , cărora le lipsesc incisivii de pe maxelarul superior şi au următoarea formulă dentară: I 0/6, C 0/0 , PM 6/6, M 6/6 = 32 dinţi * Stomacul este compartimentat – rumen, reţea, foios, cheag * Valorifică foarte bine furajele celulozice * Transformă foarte bine substanţele nutritive în produse animale –lapte , carne * conformaţia şi constituţia sunt caractereistice fiecărui tip de specializare - lapte, carne, mixt * Gestaţia durează 9 ½ luni |
| **SPECIA OVINE** |
| Au origine polifiletică, adică  provin din mai multe forme  sălbatice – Muflon, Argar,  Arkar. Rasele de ovine de la  noi provin din Arkar.   * Sunt erbivore rumegătoare poligastrice , cărora le lipsesc incisivii de pe maxelarul superior şi au următoarea formulă dentară: I 0/6, C 0/0 , PM 6/6, M 6/6 = 32 dinţi; * Stomacul este compartimentat – rumen, reţea, foios, cheag; tubul digestiv este mai lung- de 25 de ori decât corpul; valorifică foarte bine furajele celulozice ; * Transformă foarte bine substanţele nutritive în produse animale –lână ,lapte , carne, pielicele; * Conformaţia botului şi buzele subţiri şi mobile îi permit să folosească vegetaţia măruntă ; * Învelişul pilos este format din fibre de lână cu însuşiri textile; * Gestaţia durează 5 luni iar viaţa productivă este de 6-7 ani; |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.2**

SPECII DE ANIMALE DOMESTICE - CARACTERE GENERALE

|  |
| --- |
| SPECIA BUBALINE |
| Bivolii din europa îşi au originea  din bivolul sălbatic indian  microceros (bivolul comun) fiind  domestici acum 2-3 mii de ani în  urmă;   * Sunt erbivore rumegătoare poligastrice , cărora le lipsesc incisivii de pe maxelarul superior şi au următoarea formulă dentară: I 0/6, C 0/0 , PM 6/6, M 6/6 = 32 dinţi; Stomacul este compartimentat – rumen, reţea, foios, cheag; * Valorifică foarte bune nutreţurile celulozice de calitate inferioară; * Animale masive cu conformaţie nearmonioasă, tardive, rustice, rezistente şi longevitate mare(trăieşte 30 de ani); * Are sănătate foarte bună , se îmbolnăveşte foarte rar; * Manifestă economicitate redusă pentru carne şi lapte; cantitate de lapte mică dar de calitate superioară laptelui de vacă(7,5% grăsime); * Gestaţia durează 310-330 de zile; la fătare se obţine un singur produs; |
| SPECIA CAPRINE |
| Îşi au originea din formele sălbatice:  Bezoar, Prisca şi Falconeri;  Sunt erbivore rumegătoar poligastrice,  cărora le lipsesc incisivii de pe  maxelarul superior şi au următoarea  formulă dentară: I 0/6, C 0/0 ,  PM 6/6, M 6/6 = 32 dinţi;   * Stomacul este compartimentat – rumen, reţea, foios, cheag; valorifică foarte bine furajele grosiere, frunze de arbori şi arbuşti, muguri, rămurele şi scoarţă de copaci; conformaţia botului, buzele subţiri şi mobile îi permit să folosească vegetaţia măruntă ; * Au o mare rezistenţă la boli contagioase ca: bruceloza şi tuberculoza * Au longevitate mare, trăiesc 10-12 ani; * Laptele de capră este de foarte bună calitate şi apropiat celui de femeie de aceea este indicat pentru copii sugari şi bătrânii bolnavi; * Gestaţia durează 5 luni; la fătare se obţin 2-3 produşi în funcţie de rasă; |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.3**

SPECII DE ANIMALE DOMESTICE - CARACTERE GENERALE

|  |
| --- |
| **SPECIA CABALINE** |
| * Îşi au originea din mai multe forme   Sălbatice: calul Tarpan, calul  Mongol şi calul Diluvial;   * Sunt erbivore monogastrice * cu următoarea formulă dentară * I 6/6 , C 2/2, PM 6/6, M 6/6 = * Masculul are 40 de dinţi iar   femela, 36 de dinţi, deoarece îi lipsesc caninii.   * Animale erbivore monogastricecaredigeră foarte bine furajele celulozice , având cecumul foarte voluminos; * Sunt monocopitate având un singur deget acoperit cu corn care formează copita; * Conformaţia corporală specifică animalelor cu însuşiri de deplasare rapidă; * Dezvoltare corporală variabilă , cu talie cuprinsă între 0,9-1,7m; * Temperament vioi cu simţuri foarte dezvoltate , în special văzul şi auzul; * Gestaţia durează 340-350 de zile în funcţie de rasă; |
| **SPECIA PORCINE** |
| * Îşi au originea din două forme   sălbatice: mistreţul european  şi mistreţul asiatic;   * Sunt animale omnivore ,   monogastrice şi au următoarea  formulă dentară: I 6/6, C2/2,  PM 8/8 , M 6/6 = 44 dinţi;   * Se hrănesc în principal cu nutreţuri concentrate; * Organele interne sunt reduse ca volum ceea ce determină un randament la tăiere de 75 – 80 % * Sunt animale precoce realizând greutatea de sacrificare ( 100 –115 kg.) la vârsta de 7-8 luni * Au prolificitate bună -8-12 purcei la o fătare şi 2,2 fătări pe an * Durata gestaţiei este de 114 zile ; la o fătare se obţin în medie 8-10; |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**LUCRAŢI INDIVIDUAL**

**EXERCIŢIUL NR. 1**

Numele şi prenumele

……………………………………

Data…………………………..

**EVALUARE DIAGNOSTIC**

**TEST INIŢIAL**

**Predarea-învăţarea** cunoştinţelor la acest modul se bazează şi pe noţiunile acumulate la alte discipline în anii anteriori.

**SARCINĂ DE LUCRU:**

Pe baza cunoştinţelor anterioare răspundeţi la următoarele întrebări pentru a afla ce ştiţi despre creşterea animalelor**.**

1. Definiţi zootehnia

………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Daţi exemple de produse obţinute de la animale şi folosite în hrana omului …………………………………………………………………………………………………………………………………………
2. Daţi exemple de specii de animale domestice rumegătoare

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Daţi exemple de specii de animale domestice nerumegătoare

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Daţi exemplu de produs secundar obţinut de la animele folosit ca îngrăşămint

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Precizaţi produsele obţinute din prelucrarea laptelui folosite în hrana omului

………………………………………………………………………………………………………………………………………..

7) Procesul de înmulţire al animalelor se numeşte……………………………………………

8) Sistemul de reproducţie în care animalele se împerechează liber se numeşte……...

………………………………….

* Timp de lucru 20 minute.
* Faceţi apel la cunoştinţele studiate în anii anteriori pentru a rezolva acest test.
* Elevii care termină mai repede pot completa acest test şi cu alte informaţii referitoare la creşterea bovinelor cunoscute .
* Ataşaţi testul la portofoliul personal.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**EXERCIŢIUL NR. 2**

**• Lucraţi în grup**

* + SPECII DE ANIMALE DOMESTICE- CARACTERE GENERALE
  + Utilizarea calculatorului



**FIŞA DE LUCRU** – LABORATOR TEHNOLOGIC

* Speciile de animale se clasifică şi după caractere generale care le fac să se diferenţieze între ele.

SARCINI DE LUCRU:

* + Având ca sursă de informare fişele de documentare , unde sunt redate caracterele generale ale speciilor de animale domestice, folosind calculatorul, realizaţi o prezentare POWER – POINT cu tema „Specii de animale domestice” după următoarea schemă de idei:
  1. Originea speciilor de animale domestice
  2. Caractere anatomice şi fiziologice ale speciilor de animale domestice
  3. Caractere productive şi reproductive ale speciilor de animale domestice
  + Această activitate vă ajută să învăţaţi recunoaşterea speciilor de animale domestice după caractere generale;
  + Timp de lucru 60 de minute;
  + Pentru acest exerciţiu formaţi grupuri de câte trei elevi;
  + Fiecare elev din grup este răspunzător de rezolvarea unei sarcini de lucru la alegere din cele trei ;
  + Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare şi alte resurse utile;
  + Folosiţi computerul şi aplicaţia Microsoft POWER – POINT;
  + Realizaţi diferite slide-uri ca aspect şi formă cu informaţii privind speciile de animale ;
  + Folosiţi INTERNETUL pentru imagini şi informaţii suplimentare privind speciile de animale domestice;
  + După expirarea timpului de lucru , expuneţi prezentarea în faţa clasei pentru a cunoaşte şi opiniile colegilor voştri;
  + Pentru lucrare foarte bună primiţi nota maximă;
  + Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice SPECII DE ANIMALE - descoperire**

**EXERCIŢIUL NR. 3**

Lucraţi în grup

**ELEVI CU CERINŢE SPECIALE**

Desenul de mai jos sugerează o fermă de animale având speciile pe care le-aţi studiat.

* **SARCINĂ DE LUCRU :**

1. Priviţi cu atenţie imaginile şi identificaţi speciile existente în fermă:



FERMA DE ANIMALE

1……………………………………………

2…………………………………………………

3……………………………………………..

4…………………………………………….



5……………………………………..



6……………………………………………..



* Timp de lucru 20 de minute 7……………………………………………….
* Acestă activitate vă ajută să recunoaşteţi speciile de animale domestice ;
* Pentru arezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare privind speciile de animale sau alte materiale informative – INTERNETUL ;
* Lucraţi în grup şi cooperaţi între voi pentru a rezolva acest exerciţiu ;
* Urmăriţi imaginile şi numiţi speciile de animale pe rândurile punctate;
* Analizaţi împreună cu ceilalţi colegi dacă aţi lucrat bine ;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

###### UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALEL0R 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice

* LUCRAŢI INDIVIDUAL

**EXERCIŢIUL NR. 4**

Elevi cu cerinţe educaţionale speciale

* **FIŞĂ FE LUCRU \*\*** joc didactic - puzzle Nume şi prenume……………

Data……………………..

* Specia taurine este răspândită pe tot teritoriul României datorită producţiilor obţinute de la acestea ;

SARCINI DE LUCRU:

* + Având ca sursă de informare fişele de documentare potriviţi segmentele de mai jos în aşa fel încât întregul să reprezinte imaginea speciei taurine;



* Această activitate vă ajută să recunoaşteţi specia taurine;
* Timp de lucru 60 de minute
* Pentru a rezolva acest exerciţiu folosiţi imagi cu specia taurine din fişa de documentare nr. 1
* Utilizaţi foarfeca pentru a decupa segmentele cu imagini;
* Utilizaţi coala albă ca suport pentru asamblarea segmentelor;
* Utilizaţi tub cu pastă adezivă(lipici) pentru a lipi segmentele pe coala albă;
* Urmăriţi ordinea segmentelor privind imaginea rasei pentru a realiza întregul;
* La finalul rezolvării jocului prindeţi colile pe care aţi lucrat pe tablă pentru a fi evaluate;
* Analizaţi împreună cu ceilalţi colegi dacă aţi lucrat bine ;
* Pentru lucrare foarte bună primiţi nota maximă ;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALEL0R 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

* Lucraţi individual

**EXERCIŢIUL NR. 5**

FIŞA DE EVALUARE, AUTOEVALUARE

* Joc didactic – aritmogrif
* Completând aritmogriful de mai jos veţi găsi pe rastelele orizontale denumiri ale speciilor de animale şi cuvinte care, caracterizează aceste specii.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | **1** |  |  | S |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | P |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **3** |  |  |  | E |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **4** | C |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | **5** |  |  |  | I |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **6** |  |  |  |  | I |  |  |

1 Specii domestice cu aripi

2 Furnizoare de şorici

3 Animale cu stomac pluricompartimentat

4 Folosite la concursuri de viteză

5 Dinţi din faţă care se tocesc

6 Produc lapte în cantitate mare

* + Aceasta activitate vă ajută să vă evaluaţi cunoştinţele însuşite la această competenţă ;
  + Timp de lucru 30 de minute;
  + Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare de la această competenţă;
  + Dacă rezolvaţi tot aritmogriful primiţi nota maximă;
  + După expirarea timpului verificaţi dacă aţi lucrat bine, corectaţi-vă dacă este cazul sau luaţi-o de la început ;
  + Ataşaţi fişa de evaluare, autoevaluare la portofoliul personal;

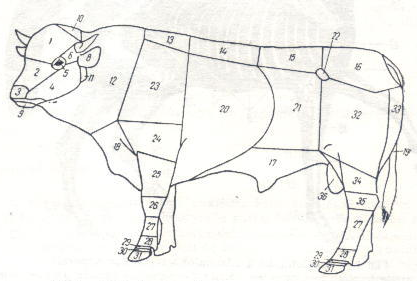
**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.1**

**REGIUNI CORPORALE LA TAURINE**

* **Exteriorul aniamlelor** domestice este acea parte a zootehniei care se ocupă cu studiul aspectelor exterioare ale animalelor în vederea stabilirii valorii economice şi zootehnice a acestora;
* Studiind exteriorul animalelor se poate face aprecierea regiunilor corporale;
* Corpul animal prezintă pentru studiu patru segmente : capul, gâtul, trunchiul şi membrele care, sunt alcătuite din mai multe regiuni corporale specifice după cum urmează:



1. **frunte**
2. **faţă**
3. **bot**
4. **obraz**
5. **ochi**
6. **tâmplă**
7. **coarne**
8. **urechi**
9. **gură**
10. **ceafă**
11. **parotidă**
12. **gât**
13. **grebăn**
14. **spinare**
15. **şale**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **16 crupă** | **17 abdomen** | **18 piept** | **19 coadă** | **20 coaste** |
| **21 flanc** | **22 şold** | **23 spată** | **24 braţ** | **25 antebraţ** |
| **26 genunchi** | **27 fluier** | **28 glezna** | **29 chişiţa** | **30 coroană** |
| **31 copită** | **32 coapsă** | **33 fesă** | **34 gambă** | **35 jaret** |
| **36 testicule** |

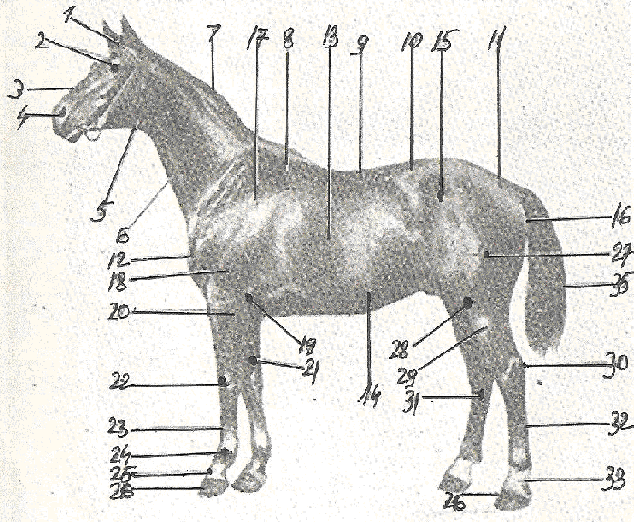
**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.2**

**REGIUNI CORPORALE**

1. **Reg. Frunţii**
2. **Reg. Ochiului**
3. **Reg. Nasului**
4. **Reg. Nărilor**
5. **Reg. Gâtlejului**
6. **Reg. Gâtului**
7. **Reg. Coamei**
8. **Reg. Grebănului**
9. **Reg. Spinării**
10. **Reg. Şalelor**
11. **Reg. Crupei**
12. **Reg. Pieptului**
13. **Reg. Coastelor**
14. **Reg. Abdomenului**
15. **Reg. Şoldului**
16. **Reg. Fesei**
17. **Reg. Spetei**
18. **Reg. Braţului**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **19 Reg . Cotului** | **20 Reg. Antebraţului** | **21 Reg. Castanei** |
| **22 Reg. Genunchiului** | **23 Reg. Fluierului** | **24 Reg. Buletului** |
| **25 Reg. Coroanei** | **26 Reg. Copitei** | **27 Reg. Coapsei** |
| **28 Reg. Rotulei** | **29 Reg. Gambei** | **30 Reg. Jaretului** |
| **31 Reg.Castanei(posterior)** | **32 reg. Fluierului(posterior)** | **33 Reg. Chişiţei** |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**EXERCIŢIUL NR. 1**

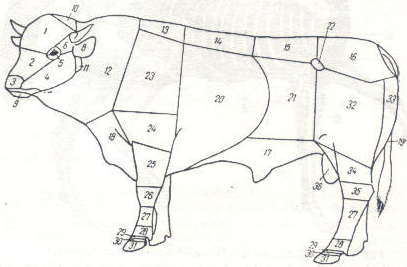
Lucraţi individual

* **DESCOPERIRE**
* **REGIUNI CORPORALE**

Studiind exteriorul animalelor se face aprecierea regiunilor corporale;

* **SARCINI DE LUCRU:**

**1.** Identificaţi din imaginea alăturată segmentele corpului



a) ……………………………..

b) ……………………………..

c) ……………………………..

d) ………………………………

1. Numiţi regiunile corporale notate în imagine cu numerele:

**13 ………………** 1**6 ……………………….**

**14** ………………. **21 ……………………..**

**15** ………………. **32 ………………………**

1. Ce regiune corporală ne dă indicaţii asupra stării de sănătate a animalului ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………….

Ce aspect prezintă ?

………………………………………………………………………………………………………………………………………

* Această activitate vă ajută să analizaţi regiunile corporale la taurine ;
* Timp de lucru 20 de minute ;
* Studiază cu atenţie resursele de informare(manual, fişă de documentare, notiţe,INTERNET etc) pentru a putea rezolva acest exerciţiu;
* Concepe un exerciţiu cu aceeaşi sarcină de lucru, dar cu mai multe cerinţe aducând un aport individual de noi cunoştinţe ,aşezate într-o schemă în format grafic ( **sarcini de dezvoltare)** şi vei primi nota maximă;
* Prezintă exerciţiul de dezvoltare în faţa clasei pentru a compara rezultatele tale cu alţi colegi în scopul evaluării şi coevaluării;
* Ataşază exerciţiul (ile) rezolvat(e) la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

Lucraţi în perechi

* **PROBLEMATIZAREA**

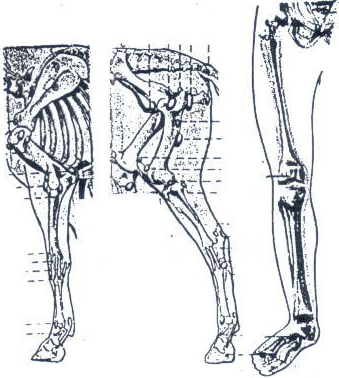
**EXERCIŢIUL NR. 2**

* **REGIUNI CORPORALE**

Regiunea genunchiului la animale asigură flexia membrului anterior în mers şi uşurează decubitul; regiunea genunchiului de la om asigură poziţia bipedă şi deplasarea acestuia;

**SARCINI DE LUCRU:**

1. Care sunt deosebirile între genunchiul de la animale şi genunchiul de la om:



……………………………………………………………

……………………………………………………………

……………………………………………………………

……………………………………………………………

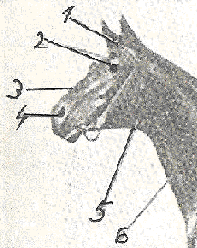
……………………………………………………………

…………………………………………………………….

**2.** Ce regiune a membrului posterior de la animale corespunde regiunii genunchiului la om: ……………………………………………………………………………….

**3** priviţi imaginile de mai jos şi numiţi regiunile corporale notate cu cifre în tabelul de mai jos:

4 Identificaţi segmentele



corpului din imaginile alăturate:

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 32 | 33 |

* Această activitate vă ajută să realizaţi diferenţe între regiunile corporale ale animalelor şi ale omului;Timp de lucru 30 de minute
  + Formaţi echipe de câte doi elevi şi rezolvaţi sarcinile de lucru prin cooperare
* Studiază cu atenţie resursele de informare(manual, fişă de documentare, notiţe

etc) pentru a putea rezolva acest exerciţiu;

* Citiţi cu atenţie fişa de lucru şi consultaţi-vă în scopul rezolvării ei;
* Completaţi fişa de lucru pas cu pas conform cerinţelor;
* Schimbaţi fişele de lucru rezolvate cu alte perechi; corectaţi greşelile;
* Ataşază exerciţiul rezolvat şi fişa de evaluare la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**EXERCIŢIUL NR. 3**

**FIŞĂ DE LUCRU – INSTRUIRE PRACTICĂ**

* **ANALIZĂ ŞI INTERPRETARE**
* **REGIUNI CORPORALE**

Examenul analitic al exteriorului se face prin aprecierea regiunilor corporale ;

* **SARCINĂ DE LUCRU :**

Analizaţi regiunile corporale pe un animal din gospodăria personală sau din ferma didactică şi completaţi / bifaţi fişa de lucru apreciind corectitudinea corpului în ansamblu;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SPECIA** | **ASPECT DE EXTERIOR** | | | | | | | | | |
| **CAP** | | **GÂT** | | **TRUNCHI** | | **MEMBRE** | | | |
| ANTERI-  OARE | | POSTERI-OARE | |
| **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Purtarea obligatoriu a echipamentului de protecţie specific ( halat, bonetă, cizme etc.); * Abordarea şi contenţia (dacă este cazul) animalelor în mod corespunzător lucrării de apreciere a exteriorului; | | | | | | | | | | |

* Timp de lucru 6 ore;
* Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să apreciaţi exteriorul animalelor ;
* **Respectaţi regulile de protecţia muncii care se impun privind lucrarea practică;**
* În funcţie de lucrările pe care le executaţi,lucraţi în grup sau individual;
* Studiaţi fişa de lucru şi executaţi lucrările specifice pentru analiza în ansamblu a animalului ales; prezentaţi lucrarea în cadrul grupului de lucru care vor face aprecieri privind lucrarea ta;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.1**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - TAURINE**

|  |
| --- |
| **RASA FRIZĂ**  CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format în Olanda – provincia **Frizia** din încrucişarea vitelor brahicere cu cele primigene. S-au format două varietăţi :**Friza bălţată cu negru:** tipul **european** şi tipul **american** * **Friza bălţată cu roşu**   **CARACTERE MORFOLOGICE** Dezvoltare corporală eumetrică: talia 128 - 133 cm, greutatea 580-650 kg.Format corporal dreptunghiular, conformatia corectă ( cap fin şi expresiv, gât subţire, trunchiul lung şi adânc, uger mare, bine prins şi simetric  * Culoarea este bălţată alb cu negru, deosebindu-se trei zone pigmentate, corespunzătoare celor trei trenuri. * Constituţia fină   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * **Tip morfo-productiv mixt lapte - carne** * Aptitudini productive foarte bune pentru lapte:   - lactatie normala: 4500-5000 litri; grasime: 3,8% - 4,1%(tipul european);   * Aptitudini productive bune pentru carne:   - consumă 6 –7 UN/Kg spor  Spor mediu zilnic - 1100 g |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.2**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - TAURINE**

|  |
| --- |
| **RASA BĂLŢATĂ ROMÂNEASCĂ**  CARACTERE MORFO PRODUCTIVE |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format prin **încrucişarea de tip absorţie** din rasele locale primitive – **Sura de stepă** şi tauri din rasa **Simmental** * **.**   **CARACTERE MORFOLOGICE** Dezvoltare corporală hipermetrică: talia 135 - 140 cm, greutatea 550-650 kg.Formatul corporal dreptunghiular, trunchiul lung, larg şi adânc,  * **Culoarea** este **bălţată galben cu alb,** ( capul, partea inferioară a trunchiului şi membrele de la genunchi şi jarete în jos, albe ). Extremităţile sunt depigmentate : unghiile, cornele,iar mucoasele de culoare roz . * Constituţia robustă * Conformaţie mai puţin corectă , prezintă unele defecte de exterior moştenite de la Sura de stepă; * Rezistenţă mai mică la mediu nefavorabil de exploatare şi la boli, în special la tuberculoză şi afecţiuni mamare ;   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * **Tip morfo-productiv mixt lapte - carne** * **Aptitudini productive pentru lapte bune:**   - lactatie normala:2800-3300 litri**;** grasime: **3,7% - 3,8%;**   * **Aptitudini productive bune pentru carne:**   - consumă 6 –7 UN/Kg spor  **Spor mediu zilnic - 1000 g** |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.3**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - TAURINE**

|  |
| --- |
| **RASA BRUNĂ**  CARACTERE MORFO PRODUCTIVE |
| * **ORIGINE ŞI FORMARE** * S-a format prin **încrucişarea de tip absorţie** din rasele locale primitive – **Sura de stepă** şi tauri din rasa **Schwyz** * **CARACTERE MORFOLOGICE**  Dezvoltare corporală eumetrică: talia 126cm, greutatea 450-525 kg.Formatul corporal dreptunghiular, trunchiul proporţional..  * **Culoarea** este **brună,** de la nuante inchise la cele deschise, avind o dunga mai deschisă pe linia superioara a trunchiului, iar in jurul botului un inel alb, extremităţi, pigmentate . * **Constituţia:**robustă, robustă spre fină * **Conformaţie armonioasă** * Adaptabilitate, rusticitateţi şi rezistenţă naturală , în special la tuberculoză; sunt sensibile la afecţiuni podale; * **CARACTERE PRODUCTIVE** * **Tip morfo-productiv mixt lapte-carne** * **Precocitate şi economicitate bună:**    + virsta de reproductie: 18-20 luni   + prima fatare la 28-30 luni   + lactatie normala: **3.000-3500 litri**   + grasime: **3,7%** * consumă 7UN/Kg de carne * spor mediu zilnic - 1000 g; |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.4**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - TAURINE**

|  |
| --- |
| **RASA SURĂ DE STEPĂ**  CARACTERE MORFO PRODUCTIVE |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format pe **teritoriul ţării noastre** din bourul sălbatic pe cale naturală * **CARACTERE MORFOLOGICE** * **Dezvoltare corporală** mijlocie spre mică: talie 128 cm, greutatea 400-450 kg * **Conformţia** nearmonioasă, de tracţiune, pielea groasă, **culoarea sură** cu extremităţile pigmentate * Are **dimorfism sexual** pronunţat * **Constituţia** robustă – grosolană * **Longevivă şi rustică**, rezistentă la boli şi intemperii   Rasă tardivă şi puţin economică   * **CARACTERE PRODUCTIVE** * Producţie **mică** de lapte, **1000-1500kg**, cu **4,5%** grăsime * Randament scăzut la tăiere sub **50%** * Boii sunt folosiţi ca animale de muncă * **Stă la baza raselor locale ameliorate** şi se păstrează nuclee de rasă Sură ca rezervă de gene |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.5**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - OVINE**

|  |
| --- |
| **RASA MERINOS DE PALAS**  **CARACTERE MORFO - PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format la Oieria de la Palas-Constanţa, la formare au participat rasele locale Ţigaie si Ţurcană selecţionate, care au fost încrucişate cu rasele: Merinos Rambuillet, Negretti, Merinosul unguresc de pieptene si cu Merinosul semiprecoce german. * **CARACTERE MORFOLOGICE** * Merinosul de Palas se caracterizează printr-o confomaţie armonioasă, o dezvoltare bună, un format corporal uşor dreptunghiular. * Capul este larg si cu profilul convex, mai pronunţat la berbeci. Pe bot prezintă 2-4 cute de piele. Urechile sunt potrivit de lungi, purtate lateral si acoperite cu jar fin si uşor ondulat. Berbecii au coarne puternice. Gîtul este scurt, gros, iar în partea inferioara prezintă mai multe pliuri de piele care contribuie la creşterea producţiei de lână pe cap de animal. * Membrele sunt dezvoltate cu osatura puternică si aplomburi corecte. Greutatea corporală la oi este 55-80 kg , iar la berbeci 80-120 kg. * Extinderea lânii pe corp este foarte bună. * **CARACTERE PRODUCTIVE** * **Producţia de lâna** este in medie de 7-9 kg la oi si de 10-15 kg la berbeci. Lâna este de culoare albă, mătăsoasă si rezistentă. * Lâna este deasă, usucul este de bună calitate, abundent şi de culoare alb-gălbuie spre portocaliu. Randamentul lânii la spalare este cuprins intre 38-45%. * **Productia de carne,** este de bună, randamentul la tăiere este cuprins între 45-48%. * **Producţia de lapte** obţinută pe lactaţie este de 130 l. Prolificitatea este in medie de 125-140%. |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.6**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE - OVINE**

|  |
| --- |
| **RASA ŢIGAIE**  **CARACTERE MORFO - PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Provine din forma salbatica Ovis vignei arkar.   + **CARACTERE MORFOLOGICE** * Rasa Ţigaie face parte din tipul de oi pentru productia mixta (lână,carne,lapte) * Are capul putin alungit, profilul usor convex, mai accentuat la berbeci, urechi scurte şi purtate orizontal. * Berbecii au coarne mari si răsucite in 1-2 spirale. Oile în general sunt ciute( fără coarne).Membrele sunt solide şi cu aplomburi în general corecte. * Lâna are o extindere satisfacatoare pe corp, pe cap pâna la frunte, iar pe membre coboară pâna aproape de genunchi şi jareţi. Greutatea corporala este de 50 kg la oi si intre 70-80 kg la berbeci.   + **CARACTERE PRODUCTIVE** * **Productia de lâna**, cantitativă este de 2,5-3 kg, la oi şi de 3,5-5 kg la berbeci. Lâna este semifină, cu o grosime de 31-33 microni, randamentul la spălare este de 50-55% * **Producţia de carne,** este considerată bună. Ovinele supuse îngrăşării valorifică eficient furajele şi realizează sporuri mari de creştere în greutate. Randamentul la sacrificare este de 50%. * **Productia de lapte**, este de 80-90 l într-o perioadă de lactaţie, cu un procent mediu de grasime de 6,5%.Prolificitatea este in medie de 105-108%   + **VARIETĂŢILE RASEI ŢIGAIE** * În cadrul rasei Ţigaie se întâlnesc 4 varietăţi: **Varietatea albă,** are atât lâna de pe cap cât şi jarul de culoare al * **Varietatea bucalaie**, are culoarea albă pe corp şi jarul de culoare castanie, cu nuante mai închise sau mai deschise * **Varietatea ruginie**: are lâna de culoare albă, iar jarul de pe faţă, urechi şi extremităţile membrelor de culoare ruginie.   **Varietatea neagra**, este cel mai puţin răspândită, având o importanţă economică redusă din cauza coloritului negru al lână |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.7**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE -CAPRINE**

|  |
| --- |
| **RASA CARPATINĂ**  **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Este cea mai veche si mai răspândită rasă de capre din România , deţinând o pondere de cca. 80% din efectivul total de caprine. * Rasa provine din rasa Prisca şi este primitivă , rustică , dar cu o rezistenţă deosebită.   **CARACTERE MORFOLOGICE**   * Este foarte heterogenă din punct de vedere al culorii, a dezvoltării corporale şi a producţiilor. * Culoarea caprelor din rasa Carpatină este mai frecvent vânată , de diferite nuanţe (72%) , întalnindu-se şi indivizi de diverse culori ( roşcată , albă , neagră precum şi multe bălţături ) * Greutatea corporală la naştere este de 2,5 – 4 kg, în funcţie de numarul de iezi obţinuţi,iar greutatea adulţilor este de 50 – 60 kg la mascul si 35 – 43 kg la femele ;   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * Animalele au o producţie de lapte de aproximativ 250 – 300 litri, într-o perioadă de lactaţie de 6 – 7 luni, ezistand o mare variabilitate intre animalele din diferite zone ale ţării. * S-au semnalat plusvariante care pot ajunge pană la 400 litri de lapte în 8 luni de lactaţie . Aceasta demonstrează potenţialul lactogen ridicat al rasei, dar şi lipsa oricarei selecţii în domeniul producţiei de lapte. * Pricipalii indici de reproducţie înregistraţi la caprele de rasă Carapatină sunt : fecunditatea 98 – 100% şi prolificitatea de 130 – 160% . |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.8**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE -CAPRINE**

|  |
| --- |
| **RASA ALBĂ DE BANAT**  **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Rasa s-a format în zona Banatului prin încrucişarea caprelor din rasa Carpatină din Banat, cu ţapi de rasă Saanen şi rasa Nobilă germană.   **CARACTERE MORFOLOGICE**   * Conformaţia corporală a rasei Albă de Banat este tipică animalelor de lapte, cu format corporal dolicomorf, cu trunchi piriform, alungit, cu talie mijlocie şi de culoare albă ; * Au urechi de marime mijlocie, purtate într-o poziţie semilăsată, acoperite cu păr scurt şi neted, ţapii prezintă un barbişon de 6-8 cm lungime ; * Aproximativ 50% din caprine prezintă coarne turtite lateral, striate,de 15-40 cm lungime având o direcţie paralelă sau divergentă ; * Gâtul este de lungime mijlocie, potrivit de gros, membrele cu schelet uscăţiv, osatură dezvoltată, puternice aplomburile sunt in general corecte ; * Talia este mijlocie (60-80 cm), cu o mare variabilitate, trunchi piriform, alungit,cu pieptul suficient dezvoltat, linia superioară uşor oblică ; * Greutatea corporală la naştere este de 4,0 kg, la masculi şi 3,5 kg la femele,în cazul fătărilor simple,iar în fătările gemelare greutatea iezilor la fătare este de 3,5 kg la masculi şi 3,2 kg la femele ; * **CARACTERE PRODUCTIVE** * Greutatea adulţilor variază între 30-58 kg, tineretul atinge maturitatea sexuală la vârsta de 7-8 luni ; * Producţia de lapte variază între 200-900 litri, într-o perioadă de lactaţie de 7-8 luni, în condiţii bune de hrănire ; * Principalii indici de reproducţie înregistraţi la caprele de rasă Carpatină sunt : fecunditatea 97-99% şi prolificitatea de 180-200% ; |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.9**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE –PORCINE**

|  |
| --- |
| **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format în Danemarca din încrucişarea rasei Marele Alb cu rase de tip celtic.   **CARACTERE MORFOLOGICE**   * Au talie mijlocie spre mare, corp lung,cu un format trapezoidal. * Constituţie, fină spre robustă,pielea şi părul de culoare albă.Trunchiul are 1-2 vertebre dorsale în plus, având linia spinării ascendentă. Crupa este lungă şi largă, c u şunci descinse.   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * Este o rsă specializată pentru producţia de carne, se pretează foarte bine pentru producţia de bacon. Prolificitatea rasei este de 10 purcei la o fătare. |
| **RASA DUROC**  **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Este o rasă americană, a fost formată in partea de nord est a Statelor Unite ale Americii prin încrucisarea suinelor locale roşii de talie mare din New Jersey cu suine de aceaşi culoare de talie mica din New York .   **CARACTERE MORFOLOGICE,**talia este mare, corpul este cilindric,culoare roşcată.   * Trunchiul este cilindric, lung, membrele sunt scurte şi puternice.   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * Prolificitatea este bună, 8-9 purcei la o fătare,este considerată o rasă paternă şi participă la obţinerea porcului de abator |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.10**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE –PORCINE**

|  |
| --- |
| **RASA CORNISH**  **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * S-a format în Anglia, prin încrucişări complexe între rasele combatante   **CARACTERE MORFOLOGICE**   * Aspectul este caracteristic raselor combatante, creasta bătută, pieptul larg şi bine îmbrăcat în musculatură,abdomenul puţin dezvoltat.   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * Este o rasă grea specializată pentru producţia de carne, prezintă două varietăţi de culoare, cea albă fiind cea mai răspândită. * Producţia de ouă este mică,ouăle au coaja pigmentată în brun. Greutatea corporală este de 4,5-5 kg la cocoşi şi 3,5-4 kg la găini. |
| **RASA RHODE-ISLAND**    **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Originară din S.U.A., s-a format din păsări locale încrucişate cu rasele combatante. Are două varietăţi de culoare, roşie şi albă, la noi se întâlneşte varietatea albă.   **CARACTERE MORFOLOGICE**   * Capul este de mărime mijlocie, cu cioc puternic, creasta simplă. Pieptul larg şi adânc, abdomenul bine dezvoltat, picioarele au culoare galbenă cu o dungă roşie. penajul este roşu -vişiniu strălucitor.   **CARACTERE PRODUCTIVE**   * Este o rasă specializată pentru producţie mixtă, ouă- carne, ouăle au coaja pigmentată, găinile au instinct de clocire dezvoltat. Sunt rustice şi se adaptează bine la condiţiile de exploatare intensivă, motiv pentru care s-au creat hibrizi comerciali “ specializaţi “ în producţia de ouă pentru consum, prezintă rezistenţă la boli. Păsările au greutatea corporală de 3,5-4 kg cocoşii şi 2,7-3 kg găinile. |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.11**

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE –CABALINE**

|  |
| --- |
| **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE**  **RASA ARABĂ** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Este de origine tarpanică, fiind adusă în Podişul Arabiei de către popoarele indo-europene. arabii printr-un copmplex de măsuri tehnico-organizatorice au format şi ameliorat această rasă de cabaline.   **CARACTERE MORFO-FIZIOLOGICE**   * Se carcterizează prin tipul morfologic de călărie, dezvoltare mică spre mijlocie, talia 149-154 cm, greutatea 400-500 kg, format corporal patrat, conformaţie armonioasă, uscăţivă, care exprimă energie, cutezanţă, inteligenţă, eleganţă, rezistenţă. Culoarea este frecvent vânătă, murgă, roibă şi neagră; * Are ereditate bine consolidată, constituţie fină, temperament vioi,rezistenţă remarcabilă la intemperii şi drumuri lungi, rusticitate şi sobrietate; * Este o rasă longevivă,cu sănătate bună, fecunditate şi natalitate ridicate.   **CARACTERE ENERGETICE**   * Mersul principal al calului Arab este galopul, fiind uşor, elastic, energic,cadenţat, spornic şi elegant fascinând pe cei care îl privesc; * realizează performanţe de viteză şi rezistenţă remarcabile, parcurge 167 km în mai puţin de o zi; la călărie parcurge 1 km în 1 minut şi 10 secunde, la tracţiune uşoară parcurge19-22 km şi la tracţiune grea 8-9 km / h. |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.3. Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică**

**FIŞA DE DOCUMENTARE NR.12**

|  |
| --- |
| **CARACTERE MORFO-PRODUCTIVE**  **RASA LIPIŢANĂ** |
| **ORIGINE ŞI FORMARE**   * Este originară din Austria, începutul formării ei datând din secolul al XVI. * S-a format prin încrucişari practicate între calul local cu cai spanioli, italieni şi arabi. * La noi în ţară se creşte la herghelia de la Sâmbăta-Braşov şi Brebeni- Olt   **CARACTERE MORFO-FIZIOLOGICE**   * Se caracterizează prin dezvoltare corporală eumetrică, talia 153 cm, greutatea corporală 500 kg, format pronunţat dreptunghiular, profiluri brevimorfe şi curbiforme, conformaţie corectă, şi culoare frecvent vânătă, neagră şi murgă; * Este o rasă mixtă, fiind folosit pentru călărie şi tracţiune; * Are o ereditate puternică, constituţie robustă, temperament vioi, caracter blând, ascultător, supus, inteligenţă, rezistenţă, rusticitate şi sănătate remarcabile; * Este puţin pretenţios faţă de hrănire şi îngrijire, manifestând o activitate de reproducţie bună.   **CARACTERE ENERGETICE**   * Are aptitudine multilaterală: călărie utilitară, de agrement şi de dresaj de înaltă şcoală, tracţiune atelaje de lux, tracţiune uşoară ( 20-21 km/ h), tracţiune grea   ( 9km/ h). |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi individual

Numele şi prenumele……………….

EXERCIŢIUL NR.1

Data …………………………………..

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE**

\* Descoperirea - temă de lucru individuală

* Rasele de taurine se diferenţiază în funcţie de origine, caractere morfologice şi caractere productive.

**SARCINI DE LUCRU:**

Având ca sursă de informare fişele de documentare şi alte surse de informare suplimentare alcătuiţi un exerciţiu de unde să reiasă clasificarea raselor de taurine după modelul de mai jos(tabel)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Provenienţă** | **Grad de ameliorare** | **Specializare** | **Rase de taurine** |
| **Importate** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **Locale** |  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |

* Această activitate vă va ajuta să clasificaţi rasele de taurine după criterii stabilite.
* Pentru a rezolva acest exerciţiu, studiază cu atenţie fişa de documentare, notiţele, **manualul şi alte resurse utile**.
* Prezintă tema rezolvată în faţa clasei pentru a cunoaşte şi opiniile colegilor tăi.
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi în perechi

EXERCIŢIUL NR 2

* **DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE-taurine**
* Cooperarea / Problematizarea

Rasele de taurine se diferenţiază în funcţie de origine, caractere morfologice şi caractere productive.

**SARCINI DE LUCRU:**

Recunoaşteţi rasele de taurine după caractere morfo- productive:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Caractere morfo productive | Rasa Friza | Rasa Bălţată românească | Rasa Brună | Rasa Sura de stepă |
| Tip morfo productiv |  |  |  |  |
| Dezvoltare corporală |  |  |  |  |
| culoare |  |  |  |  |
| conformaţie |  |  |  |  |
| Constituţie |  |  |  |  |
| Producţie de lapte |  |  |  |  |
| Procent de grăsime |  |  |  |  |
| Spor în greutate |  |  |  |  |

* Această activitate vă va ajuta să caracterizaţi rasele de taurine după caractere morfo-productive;
* Pentru a rezolva acest exerciţiu, studiază cu atenţie fişele de documentare, notiţele, manualul şi alte resurse utile.
  + Timp de lucru 30 de minute.
  + După expirarea timpului, verificaţi dacă aţi lucrat bine.
* Prezintă tema rezolvată în faţa clasei pentru a cunoaşte şi opiniile colegilor tăi
  + Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi individual

EXERCIŢIUL NR. 3

**TEST DE EVALUARE/ AUTOEVALUARE**

Numele şi prenumele……………..

**SARCINI DE LUCRU** Data…………………….

1. Priveşte cu atenţie imaginea de mai jos şi identifică rasa prezentată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rasa  Prezentată | Punctaj  Acordat | Punctaj  Obţinut |
|  | 2 puncte |  |

2. Specifică caracterele morfologice ale rasei, care te-au ajutat la identificare, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CARACTERE MORFOLOGICE | RĂSPUNSURI | PUNCTAJ ACORDAT | PUNCTAJ OBŢINUT |
| Tipul morfo-productiv |  | 2 puncte |  |
| Culoarea |  | 1 punct |  |
| Dezvoltare corporală |  | 1 punct |  |
| Constituţia |  | 1 punct |  |

3. Precizează caracterele productive ale rasei în tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CARACTERE  PRODUCTIVE | RĂSPUNSURI | PUNCTAJ ACORDAT | PUNCTAJ OBŢINUT |
| Producţia de lapte |  | 1 punct |  |
| Procentul de grăsime |  | 1 punct |  |

* **NOTA OBŢINUTĂ………………………**
* **NOTĂ: Se va acorda 1 punct din oficiu**
* Timp de lucru 20 de minute

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

EXERCIŢIUL NR 4

lucraţi în grup

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE OVINE**

**SARCINI DE LUCRU : •** Observarea / Problematizarea

1 . Observaţi imaginile de mai jos şi stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor prezentate ;

2. Precizaţi caracterele productive ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RASA | Tip morfo-  productiv | Caractere productive | | | |
| Merinos de Palas |  | Producţia de lână | Producţia de carne | Producţia de lapte |
|  |  |  |
| Ţigaie |  |  |  |  |

* Această activitate vă va ajuta să identificaţi tipurile morfo - productive la ovine şi caracterele productive ale acestora; Timp de lucru 30 de minute;
* Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişa de documentare şi alte resurse utile(manuale, reviste, postere, diapozitive, etc.;
* Fiecare elev din grupă să rezolve o sarcină la alegere;
* Prezentaţi exerciţiul în faţa clasei pentru a afla şi părerea colegilor;corectaţi-vă greşelile;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi in grup

EXERCIŢIUL NR 5

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE CAPRINE**

**SARCINI DE LUCRU :** • Observare / Problematizare

1 . Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.

2. Precizaţi caracterele morfologice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RASA | Tip morfo-  productiv | Caractere morfologice | | | |
| CARPATINA |  | Format corporal | Talia | Culoarea | Producţia |
|  |  |  |  |
| ALBĂ DE BANAT |  |  |  |  |  |

* Această activitate vă va ajuta să identificaţi tipurile morfo - productive la caprine şi caracterele productive ale acestora; Timp de lucru 30 de minute;
* Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişa de documentare şi alte resurse utile(manuale, reviste, postere, diapozitive, etc.
* Fiecare elev din grupă să rezolve o sarcină la alegere;
* Prezentaţi exerciţiul în faţa clasei pentru a afla şi părerea colegilor;corectaţi-vă greşelile;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi in grupă

EXERCIŢIUL NR 6

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE PORCINE**

* **SARCINI DE LUCRU :** • Observare / Problematizare
  1. Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.
  2. Precizaţi caracterele morfologice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RASA** | Tipul morfo-productiv | **CARACTERELE MOFOLOGICE** | | | |
| Culoarea | Talia | Constituţia | Format  corporal |
| **RASA LANDRACE** |  |  |  |  |  |
| **RASA DUROC** |  |  |  |  |  |

* Această activitate vă va ajuta să identificaţi tipurile morfo - productive la porcine şi caracterele productive ale acestora; Timp de lucru 20 de minute;
* Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişa de documentare şi alte resurse utile(manuale, reviste, postere, diapozitive, etc.
* Fiecare elev din grupă să rezolve o sarcină la alegere;
* Prezentaţi exerciţiul în faţa clasei pentru a afla şi părerea colegilor;corectaţi-vă greşelile;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

**EXERCIŢIUL 7**

Lucraţi individual

**FIŞĂ DE EVALUARE / AUTOEVALUARE**

Numele şi prenumele………………….

**SARCINI DE LUCRU:** Data…………………………

1. Priveşte cu atenţie imaginea de mai jos şi identifică rasa prezentată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RASA**  **PREZENTATĂ** | **PUNCTAJ**  **ACORDAT** | **PUNCTAJ**  **OBŢINUT** |
|  | 2 puncte |  |

2. Specifică caracterele morfologice ale rasei care, te-au ajutat la identificare, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARACTERE MORFOLOGICE** | **RĂSPUNSURI** | **PUNCTAJ ACORDAT** | **PUNCTAJ OBŢINUT** |
| Tipul morfo-productiv |  | 2 puncte |  |
| Culoarea penajului |  | 1 punct |  |
| Dezvoltarea corporală |  | 1 punct |  |
| Capul şi creasta |  | 1 punct |  |

3. Precizează numele hibridului la carea participat rasa identificată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HIBRIDUL**  **FORMAT** | **PUNCTAJ**  **ACORDAT** | **PUNCTAJ**  **OBŢINUT** |
|  | 2 puncte |  |

* **NOTA OBŢINUTĂ………………………**
* **NOTĂ: Se va acorda 1 punct din oficiu**
* Timp de lucru 30 de minute

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi în grup

EXERCIŢIUL NR 8

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE CABALINE**

Observare / Problematizare

**SARCINI DE LUCRU :**

1. Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.
2. Precizaţi caracterele morfo-fiziologice şi energetice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RASA | TIP MORFOPRODUC-  TIV | CARACTERE MORFOFIZIOLOGICE | | CARACTERE ENERGETICE |
| LIPIŢANĂ |  | DEZVOLTARE CORPORALĂ | CULOARE | APTITUDINE |
| ARABĂ |  |  |  |  |

* Această activitate vă va ajuta să identificaţi tipurile morfo - productive la cabaline şi caracterele productive ale acestora; Timp de lucru 30 de minute;
* Pentru a rezolva acest exerciţiu studiaţi cu atenţie fişa de documentare şi alte resurse utile(manuale, reviste, postere, diapozitive, etc.
* Fiecare elev din grupă să rezolve o sarcină la alegere;
* Prezentaţi exerciţiul în faţa clasei pentru a afla şi părerea colegilor;corectaţi-vă greşelile;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.1**

**SISTEMELE DE MONTĂ**

DEFINIȚIE

Monta constituie actul fiziologic normal prin care sperma este depusă de mascul în organele genitale feminine la sfârșitul actului sexual.

* După locul în care se depune sperma de către mascul, există următoarele tipuri de însămânţare: \* vaginal – vacă, oaie şi capră

\*uterin – iapă, căţea şi pisică

\*tubar – păsări

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SISTEME DE MONTĂ** | |
|  | **Monta liberă** | **Monta dirijată** |
| **Caracteris**  **tici** | * Se practică în cazul creşterii animalelor în sistem extensiv –gospodăresc ; * Femelele se ţin împreună cu masculii, care le montează la întâmplare şi în mod repetat | * Se practică în toate sistemele de creştere(extensiv, semiintensiv, intensiv); * Se practică sub supravegherea omului ; * Femelele se ţin separat de masculi; * Se face descoperirea femelelor în călduri prin diferite metode(mascul încercător , semne de exterior) |
| **Avantaje** | * Fecunditate ridicată | * Se cunoaşte data montei şi data fătării; * Se cunoaşte paternitatea produşilor; * Se previne transmiterea bolilor; * Se pot eşalona montele şi fătările; * Masculii nu se epuizează; |
| **Dezavan-**  **taje** | * Nu se cunoaşte data montei şi data fătării; * Nu se cunoaşte paternitatea produşilor; * Se pot transmite boli; * Numărul avorturilor este mare |  |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR. 2**

**CLASIFICAREA MONTEI DIRIJATE**

Se efectuiază o singură montă într-un ciclu de călduri;

**SIMPLĂ**

**MONTA DIRIJATĂ**

Femela se montează cu doi masculi în timpul ciclului de călduri;

**DUBLĂ**

**REPETATĂ**

Femela se montează cu acelaşi mascul la un interval de 10-12 ore;

PARTICULARITĂŢILE MONTEI PE SPECII

* **Monta vacilor(gonitul)**- se face eşalonat tot timpul anului; vacile se montează imediat după depistare şi se repetă monta la 10-12 ore cu acelaşi mascul; numărul vacilor repartizate unui mascul pentru montă este de 80-120 capete;
* **Monta scroafelor(vieritul)**- se face tot timpul anului; scroafele se montează imediat după depistare şi se repetă la 10-12 ore; se foloseşte monta dirijată dublă şi repetată; la un vier se repartizezaă 50-60 de scroafe;
* **Monta iepelor(bătaia)**- se practică mai mult primăvara(martie-mai) când manifestarea căldurilor este mai intensă; iepele se montează a doua zi de la apariţia căldurilor; la un armăsar se repartizează 50-60 de iepe într-un sezon de montă;
* **Monta oilor(mârlitul)**- are caracter sezonier, în lunile septembrie-noiembrie; depistarea oilor în călduri se face numai cu berbecii încercători deoarece manifestarea căldurilor nu este vizibilă ca la celelalte specii; unui berbec i se repartizează pentru montă 60-80 de oi într- un sezon de montă;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**Lucraţi în grup**

EXERCIŢIUL NR 1

* **METODA CUBULUI SISTEMELE DE MONTĂ**

1. Defineşte monta şi clasifică sistemele de montă;
2. Precizează caracteristicile montei libere;
3. Precizează cracteristicile montei dirijate;
4. Descrie avantajele montei libere;
5. Descrie avantajele montei dirijate;
6. Clasifică monta dirijată şi fă distincţie între cele trei metode

Cubul are şase feţe . Elevii vor putea explora tema/subiectul ales din perspectiva celor şase dimensiuni sau feţe rezolvând următoarele sarcini:

* Această activitate vă ajută să realizaţi diferenţele între monta libereă şi monta dirijată:
* Formaţi grupe de şase elevi pentru că atâtea feţe are cubul;
* Alegeţi lider de grup care să controleze derularea acţiunii;
* Veţi primi şase sarcini de lucru pe şase foi în formă pătrată, câte una pentru fiecare elev ce va constitui în final o faţă a cubului;
* Repartizaţi sarcinile între voi;
* Timp de lucru 30 minute;
* La finalul rezolvării construiţi cubul în aşa fel încât foile cu rezolvări să reprezinte câte o faţă a cubului;
* Lipiţi foile pe un cub de carton construit de voi sau expuneţi cubul desfăşurat pe tablă;
* Analizaţi împreună cu celelalte grupe răspunsurile date ; completaţi cuburile celorlalte grupe dacă consideraţi că răspunsurile nu sunt complete;
* Fiecare grupă va acorda note celorlalte ; în final se va face media grupei;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**lucrează individual**

EXERCIŢIUL NR 3

**TESTE DE EVALUARE , AUTOEVALUARE, COEVALUARE**

1 Completaţi spaţiile libere din definiţia de mai jos:

Monta reprezintă......................................................................prin care....................... este

depusă de.....................................................................în................................................

femele;

2. Enumeraţi dezavantajele montei libere:

a) ...............................................................

b) .............................................................

c) ..............................................................

d) ..............................................................

3. Indicaţi prin săgeţi tipul de însămânţare caracteristic speciilor de mai jos:

* Vacă
* Iapa • uterin
* Oaie • tubar
* Căţea • vaginal
* Păsări

4. Enumeraţi avantajele montei dirijate:

a......................................................................

b......................................................................

c........................................................................

d.......................................................................

5. Dacă răspunsul este adevărat bifează litera A, dacă răspunsul este fals bifează litera F

A-F Gonitul este monta scroafelor;

A-F Mârlitul este monta vacilor;

A-F Un armăsar montează 50-60 de iepe într-un sezon;

A-F La scroafe se foloseşte monta dirijată cu variantele ei;

* Rezolvaţi individual testul şi autocorectaţi-vă pe baza baremului de corectare ;
  + Timp de lucru 20 de minute;
  + Nu se acordă puncte din oficiu
  + Fă schimb de test cu colegul de bancă pentru coevaluare
  + Ataşaţi testul la portofoliul personal

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.5. Organizează activităţi de ameliorare a animalelor**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE**

**IDENTIFICAREA TAURINELOR ÎN SISTEM UNITAR CODIFICAT DE INDIVIDUALIZARE ŞI ÎNREGISTRARE**

Prin identificarea animalelor se înţelege:

ÎNREGISTRAREA în

* evidenţele de bază cum ar fi :
  + registru de fermă
  + registru de reproducţie
  + registru agricol etc
* documente oficiale:
  + certificat-bilet de proprietate
  + certificat sanitar veterinar de transport etc.

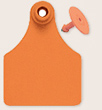
IDIVIDUALIZAREA prin

* crotaliere,
* tatuaj,
* crestături la urechi
* aplicarea altor însemne pe diferite regiuni corporale;

A numărului matricol codificat, împreună cu principalele informaţii referitoare la :

* Proprietar
* Deţinător
* Apartenenţă de rasă
* Vârstă
* Sex
* Performanţe productive
* Stare de sănătate
* La data de 29 aprilie 1998 a fost emis Ordinul nr. 27/1998 al Ministerului Agriculturii şi Alimentaţiei, cu privire la identificarea taurinelor în sistem unitar codificat de individualizare şi înregistrare, ordin care ţine seama de prevederile legislaţiei europene şi este pus de acord cu ultimele reglementări în acest domeniu ale Comisiei Uniunii Europene.
* Noul procedeu de individualizare a taurinelor constă în aplicarea unei mărci auriculare – **tip crotalia standardizată**, confecţionată din material plastic flexibil, având înscrise :
  + codurile de ţară şi localitate
  + ferma şi numărul matricol al animalului
* Pe crotalia standardizată înscrisurile sunt alcătuite din **12 caractere alfa-numerice** ( două litere şi zece cifre) după cum urmează:
  + **RO** – reprezintă codul acordat României, conform standardului ISO
  + Un număr format din cinci cifre care reprezintă codul de localitate , adoptat după sistemul statistic SIRUTA
  + Un al doilea număr compus din cinci cifre ( de la 00001 la 99999) care semnifică numărul matricol acordat animalului.
* Numărul matricol codificat pentru stabilirea identităţii taurinelor este individual şi unic pe toată durata vieţii acestora, acordându-se o singură dată în primele 30 de zile de la naştere

EXEMPLE DE CROTALII PENTRU TAURINE



**CLEŞTE DE CROTALIAT NUMĂR ŞI CREION CROTALIE**

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.5. Organizează activităţi de ameliorare a animalelor**

**FIŞĂ DE LUCRU – INDIVIDUALIZAREA**

**PROBĂ PRACTICĂ**

**SARCINI DE LUCRU:**  Efectuaţi individualizarea prin crotaliere la taurine.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ETAPE** | **MATERIALE** | **OPERAŢII** |
| **1.Pregătirea materialelor necesare** | * Viţel * Alcool, vată * Cleşte de crotaliat * Crotalii | - Verifică starea de integritate a materialelor  - Aranjează materialele şi instrumentele în ordinea folosirii lor. |
| **2. Contenţia animalului** | * Funie | - se imobilizează viţelul |
| **3. Identificarea venelor auriculare** | * Vată * Alcool sanitar | - Şterge faţa internă a urechii cu tampon de vată îmbibată în alcool sanitar. |
| **4. Perforarea urechii** | Cleşte de crotaliat | - Perforează urechea în treimea dinspre baza ei cu cleştele de crotaliat. |
| **5. Ataşarea crotaliei şi nituirea** | * Crotalie * Cleşte de crotaliat | - Se introduce crotalia în orificiul executat şi se nituieşte capătul crotaliei cu cleştele. |
| **REGULI DE PROTECŢIA MUNCII:**   * Purtarea echipamentului de protecţie a muncii. * Se interzice joaca cu instrumentele şi materialele. * Să evite atingerea ochilor cu substanţe dezinfectante. * Să nu bruscheze viţeii. * Să se spele şi să se dezinfecteze pe mâini după efectuarea lucrării. | | |

* + Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să efectuaţi individualizarea prin crotaliere la taurine; Timp de lucru 6 ore;
* **Respectaţi regulile de protecţia muncii care se impun privind lucrarea practică;**
* În funcţie de lucrările pe care le executaţi, lucraţi în grup sau individual;
* Puteţi executa acesată lucrare şi prin simulare în laboratorul de specialitate
* Studiaţi punct cu punct fişa de lucru şi executaţi lucrările specifice individualizării
* Studiaţi fişa de documentare referitoare la individualizarea taurinelor şi concepeţi exerciţii individuale cu sarcini de lucru care să acopere informaţia dată care, vă ajută să înţelegeţi importanţa individualizării animalelor;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE DOCUMENTARE Nr.1**

**NOŢIUNI DESPRE NORME ŞI RAŢII FURAJERE**

**Norma furajeră** reprezintă cantitatea de substanţe nutritive necesare zilnic unui animal pentru satisfacerea funcţiilor vitale şi pentru realizarea producţiilor.

**Raţia** reprezintă cantitatea de nutreţ administrată unui animal în timp de 24 ore.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**Etapele alcătuirii unei raţii sunt:**

1. Stabilirea necesarului de hrană;
2. stabilirea nutreţurilor şi cantităţilor optime;
3. alcătuirea propriu- zisă a raţiei şi verificarea ei;
4. Împărţirea raţiei în tainuri;

**Condiţiile pe care trebuie să le îndeplinească o raţie sunt:**

* Să satisfacă norma furajeră;
* Să fie completă (să conţină toate substanţele nutritive);
* Să fie igienică (alcătuită din furaje de bună calitate);
* Să fie gustoasă pentru a fi consumată cu plăcere de animale;
* Să fie variată, alcătuită din mai multe sortimente de furaje;
* Să fie economică (să nu fie costisitoare);

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE DOCUMENTARE Nr.2**

**NECESARUL DE HRANĂ PENTRU ANIMALELE DOMESTICE**

**Necesarul de hrană** pentru animalele domestice se stabileşte în funcţie de **necesarul pentru funcţii vitale** la care se adaugă un supliment **pentru** **realizarea producţiilor.**

**Necesarul de hrană** pentru animalele domestice se exprimă în:

* **Cerinţe energetice (U.N.)**
* **Cerinţe proteice (P.B.D.)**
* **Săruri minerale (Ca, P, NaCl)**
* **Vitamine (Caroten)**

Acesta se raportează la **100 kg. greutate vie**, diferit în funcţie de specie, conform tabelului de mai jos:

**Necesarul de hrană pentru asigurarea funcţiilor vitale**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specia** | **U.N.** | **P.D. (g)** | **Ca (g)** | **P (g)** | **NaCl (g)** |
| **Taurine** | 1,0 | 60 | 3 – 4 | 3 – 4 | 5 |
| **Cabaline** | 1,1 | 60 – 65 | 3 – 4 | 3 – 4 | 5 |
| **Ovine** | 1,3 | 60 – 70 | 3 – 4 | 3 – 4 | 5 |
| **Porcine** | 0,9 | 60 | 3 – 4 | 3 – 4 | 5 |

**Reţineţi!**

Pentru calcularea ***normei furajere*** la necesarul pentru funcţii vitale se

adaugă un supliment ***pentru reproducţie*** (reproducători masculi; femele

gestante) şi ***pentru producţie*** (lapte, carne, ouă, lână, muncă)

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE DOCUMENTARE Nr.3**

**CALCULAREA NECESARULUI DE HRANĂ PENTRU**

**ANIMALELE DE REPRODUCŢIE**

**Reproducătorii masculi** au cerinţe sporite de hrană, atât în perioada de pregătire pentru montă, cât şi în perioda de montă, faţă de perioada de inactivitate.

Mărimea suplimentului de hrană în timpul montei depinde de:

* cantitatea de spermă rezultată la un ejaculat
* compoziţia chimică a spermei
* intensitatea folosirii la montă a reproducătorilor

Pentru calcularea ***normei furajere*** la necesarul pentru funcţii vitale se adaugă un supliment ***pentru reproducţie*** (reproducători masculi)

***(Suplimentul de hrană pentru reproducătorii masculi)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specia** | **U.N.** | **Pentru fiecare U.N. din raţie** | | | |
| **P.D. (g)** | **Ca (g)** | **P (g)** | **NaCl (g)** |
| **Tauri** | 2 – 3 | 100 – 120 g. pentru cei folosiţi moderat la montă  124 – 140 g. pentru cei folosiţi intens la montă | 8 – 10 | 6 – 7 | 4 – 6 |
| **Armăsari** | 2,0 rase uşoare  1,8 rase intermediare şi grele | 7 – 8 | 5 – 6 | 2 – 3 |
| **Berbeci** | 0,5 | 5 – 6 | 3 – 4 | 8 – 10 |
| **Vieri** | 2,5 | 7 – 8 | 4 – 5 | 4 – 5 |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE DOCUMENTARE Nr.4**

**CALCULAREA NECESARULUI DE HRANĂ PENTRU FEMELELE GESTANTE ŞI PRODUCŢIA DE LAPTE**

Procesul fiziologic al **gestaţiei** se exteriorizează prin creşterea în greutate a femelei, care se realizează pe seama unui **supliment de hrană adăugat la necesarul pentru funcţii vitale.**

**Suplimentul de hrană** pentru starea de gestaţie este de:

* 4,5 – 5 U.N. pentru fiecare spor de creştere în greutate realizat
* 100 – 110 g. P.D. pentru fiecare U.N. din raţie.

**Cerinţele în proteină cresc pe măsură ce gestaţia avansează, suplimentul se acordă în ultima parte a gestaţiei**

**CERINŢELE DE SUBSTANŢE NUTRITIVE PENTRU PRODUCŢIA DE LAPTE**

**Suplimentul de hrană pentru pentru producţia de lapte**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specia** | **Pentru litru de lapte** | | **Pentru fiecare U.N. din raţie** | | |
| **U.N.** | **P.D. (g)** | **Ca (g)** | **P (g)** | **NaCl (g)** |
| **Vacă** | 0,50 | 50,0 | 7 – 8 | 5 – 6 | 3 – 4 |
| **Iapă** | 0,33 | 35,0 | 7 – 8 | 5 – 6 | 3 – 4 |
| **Oaie** | 0,80 | 80,0 | 7 – 8 | 5 – 6 | 3 – 4 |
| **Scroafă** | 0,90 | 90,0 | 7 – 8 | 5 – 6 | 3 – 4 |

**Cerinţele de vitamine** la toate speciile de animale domestice sunt asigurate prin furajele care alcătuiesc raţia sau prin adăugarea premixurilor în amestecurile de nutreţuri concentrate.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr.1-LABORATOR TEHNOLOGIC**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA TAURINE**

**PROBLEMATIZAREA /ALGORITMIZAREA**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru o **vacă de lapte** cu **greutatea vie de 500 kg** şi cu o producţie de **10 litri lapte pe zi**. Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | |  |  |  |  |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |  |

* Această activitate vă ajută să calculaţi raţii furajere pentru diferite categorii de taurine; timp de lucru 2ore;
* Lucraţi în perechi şi cooperaţi între voi pentru rezolvarea sarcinii; contează părerea fiecăruia;
* Petru rezolvarea acestui exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare sau alte materiale informative;
* Veţi parcurge următoarele etape: • Stabilirea necesarului de hrană; •Stabilirea listei de nutreţuri; • Alcătuirea propriu-zisă a raţiei; •Verificarea raţiei; •Stabilirea structurii raţiei; •Împărţirea raţiei în tainuri;
* Prezentaţi rezolvarea exerciţiului în faţa clasei şi argumentaţi rezultatele obţinute; corectaţi-vă greşelile;
* Faceţi schimb de exerciţiu cu alte perechi pentru coevaluare ;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr.2 – LABORATOR TEHNOLOGIC**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA CABALINE**

**PROBLEMATIZAREA /ALGORITMIZAREA**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru un armăsar din rasele uşoarecu **greutatea vie de 600 kg.** în timpul sezonului de montă. Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | |  |  |  |  |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |  |

* Această activitate vă ajută să calculaţi raţii furajere pentru diferite categorii de cabaline; timp de lucru 2ore;
* Lucraţi în perechi şi cooperaţi între voi pentru rezolvarea sarcinii; contează părerea fiecăruia;
* Petru rezolvarea acestui exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare sau alte materiale informative;
* Veţi parcurge următoarele etape: • Stabilirea necesarului de hrană; •Stabilirea listei de nutreţuri; • Alcătuirea propriu-zisă a raţiei; •Verificarea raţiei; •Stabilirea structurii raţiei; •Împărţirea raţiei în tainuri;
* Prezentaţi rezolvarea exerciţiului în faţa clasei şi argumentaţi rezultatele obţinute; corectaţi-vă greşelile;
* Faceţi schimb de exerciţiu cu alte perechi pentru coevaluare;
* Dacă aţi terminat , ajutaţi alţi colegi;
* Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr. 3 –LABORATOR TEHNOLOGIC**

**PROBLEMATIZAREA /ALGORITMIZAREA**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA OVINELE PRODUCĂTOARE DE LÂNĂ**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru un batal cu **greutatea vie de 50 kg.** Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | |  |  |  |  |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Total** |  |  |  |  |  |  |

**CITIŢI CU ATENŢIE !**

* Deoarece creşterea fibrelor de lână are un caracter permanent, la ovine nu se poate separa necesarul de hrană pentru asigurare funcţiilor vitale de necesarul pentru producţia de lână.
* **Necesarul de hrană:** pentruasigurarea funcţiilor vitale inclusiv cel pentru producţia de lână raportat la 100 kg. Greutate vie este de:**1,5 U.N.; 100–120 g.P.D; 6 g. Ca; 5 g.P**
* Această activitate vă ajută să calculaţi raţii furajere pentru diferite categorii de ovine; timp de lucru 2ore;
* Lucraţi în perechi şi cooperaţi între voi pentru rezolvarea sarcinii; contează părerea fiecăruia;Petru rezolvarea acestui exerciţiu studiaţi cu atenţie fişele de documentare sau alte materiale informative;
* Veţi parcurge următoarele etape: • Stabilirea necesarului de hrană; •Stabilirea listei de nutreţuri; • Alcătuirea propriu-zisă a raţiei; •Verificarea raţiei; •Stabilirea structurii raţiei; •Împărţirea raţiei în tainuri;
* Prezentaţi rezolvarea exerciţiului în faţa clasei şi argumentaţi rezultatele obţinute; corectaţi-vă greşelile;Ataşaţi exerciţiul la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE**

**IGIENA CORPORALĂ**

* Igiena corporală cuprinde toate lucrările care se execută pentru întreţinerea curăţeniei animalelor, buna funcţionare a pielii, părului, copitelor şi unghiilor în scopul păstrării sănătăţii şi sporirii producţiei ;
* Igiena corporală constă în :
  + Îngrijirea pielii şi părului prin: pansaj, tuns, îmbăire, duşuri;
  + Îngrijirea ongloanelor şi copitelor prin: scurtare,curăţire, potcovitul;

TRUSA PENTRU PANSAJ



Ţesală Perie Pieptăn Burete Cârpă

**PANSAJUL:** se face zilnic

* **Ţesala:** placă metalică dreptunghiulară cu dimensiunile de 12 / 10 cm. care prezintă lame metalice înalte de 1 – 2 cm. prevăzute cu dinţi.
* **Peria:** este confecţionată din păr aspru de porc, păr din coada calului sau paie de mătură.
* **Pieptănul:** confecţionat din material plastic, serveşte la pieptănatul cozii.
* **Buretele:** confecţionat din material spongios sau obişnuit, serveşte la ştergerea regiunilor sensibile (ochi, nări, vulvă). Se poate înlocui cu cârpa.
* **Şomoiogul:** este folosit pentru buşumarea animalului şi poate fi făcut dintr-un mănunchi de paie mai lungi sau fân, răsucit şi îndoit la mijloc, ca să nu se desfacă în timpul folosirii.

**ÎNGRIJIREA ONGLOANELOR ŞI COPITELOR** – se impune scurtarea cornului astfel:

* + De două ori pe an la bovine, oi şi porci;
  + De 4-5 ori pe an la caii de muncă care nu se potcovesc;
  + La 5-6 săptămâni la caii care s epotcovesc şi la caii crescuţi în herghelii
  + Curăţarea se face zilnic;
  + Potcovitul se face la caii care muncesc pe teren tare;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

Lucraţi în grup

EXERCIŢIUL NR. 1

IGIENA CORPORALĂ – problematizarea

Sarcină pas cu pas

* Igiena corporală a animalelor se realizează prin pansaj zilnic;
* **SARCINI DE LUCRU:**

1. Identificaţi din imaginile de mai jos materialele necesare pentru efectuarea pansajului la taurine:



**.........................................................................................**

**2.** Asociaţi fiecărui material identificat operaţia care se execută:

a)…………………………………………………………………

b)…………………………………………………………………

c)…………………………………………………………………

d)…………………………………………………………………

e)…………………………………………………………………

3 Explicaţi ce afecţiuni apar dacă copitele şi ongloanelor nu sunt îngrijite periodic:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

* + Această activitate te va ajuta să descoperi materialele necesare igienei corporale şi modul lor de utilizare ;
  + Timp de lucru 30 minute;
  + Pentru a rezolva acest exerciţiu studiază fişa de documentare şi alte resurse de informare;
  + Dacă rezolvi toate sarcinile de lucru corect vei primi nota maximă;
  + Dacă termini mai repede îţi poţi ajuta colegii;
  + Prezintă exerciţiul rezolvat în faţa clasei ; dacă ai greşit , corectează-te
  + Ataşează exerciţiul rezolvat la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

EXERCIŢIUL NR. 2

**FIŞA DE LUCRU Nr. 1**

**ACTIVITATE PRACTICĂ – PANSAJUL**

**Sarcini de lucru:** Efectuaţi igiena corporală la taurine prin metoda pansajului

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Etape** | **Materiale necesare** | **Acţiuni desfăşurate** |
| **1. Abordarea şi contenţia animalului** | - animale vii  - căpăstru de contenţie | - abordarea corespunzătoare a animalului  - efectuarea corespunzătoare a contenţiei  animalului pentru evitarea accidentelor. |
| **2. Efectuarea pansajului** | - animalul viu  - ţesala  - peria  - şomoiogul de paie  - pieptănul  - burete sau cârpă  - cutie pentru scuturat ţesala | * **Buşumatul:**   **-** se face pe părţile laterale ale corpului, având rol în activarea circulaţiei sângelui.  - se foloseşte şomoiogul de paie sau fân   * **Ţesălatul:**   **-** cu ţesala se realizează ţesălatul pe regiunile corporale acoperite cu muşchi.  - se începe de la gât şi se continuă până la crupă, pe laturile corpului ţinând ţesala în măna dreaptă  - pe membre ţesala se foloseşte până la genunchi şi jareţi  - mişcările ţesalei în timpul curăţirii se fac mai întâi în răspăr (ăn sensul invers de creştere a părului) şi apoi în lungul firelor de păr.  - cănd ţesala se încarcă de praf sau păr se scutură în cutie sau se curăţă cu peria.   * **Periatul:**   **-** se execută pe toate regiunile corporale, inclusiv perierea capului şi membrelor până la unghii.  - se execută prin mişcări ale periei în direcţia firului de păr sau în răspăr.  **-** se face pe părţile laterale ale corpului,  - cu **buretele** se şterg regiunile sensibile: ochi, vulvă, nări  - pentru **pieptănat** coada se foloseşte **pieptănul** |

**NOTĂ: se vor respecta normele de protecţia muncii specifice**

**lucrării:**

* Purtarea obligatorie a echipamentului de potecţia muncii
* Abordarea corespunzătoare a taurinelor (apropierea se face pe partea stângă, în dreptul spetei)
* Sunt interzise gesticulările, vocifrările, zgomotele puternice, care ar putea speria animalul şi care căutând să se apere poate provoca accidente.
* Efectuarea corespunzătoare a contenţiei taurinelor pentru evitarea accidentelor
* Manevrarea cu atenţie a uneltelor cu care se lucrează.
* Se interzice joaca cu uneltele de lucru
* Evitarea aşezării elevilor în partea postero-laterală a animalului pentru a evita lovirea.

**Peria** **Ţesala**

buretele

peria

ţesala



**Buretele Ţesala**

* Timp de lucru 6 ore;
* Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să efectuaţi îngrijirea corporală a animalelor;
* **Respectaţi regulile de protecţia muncii care se impun privind lucrarea practică;**
* În funcţie de lucrările pe care le executaţi,lucraţi în grup sau individual;
* Studiaţi punct cu punct fişa de lucru şi executaţi lucrările specificeigienei pansajului;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

EXERCIŢIUL NR. 3

**FIŞA DE LUCRU Nr. 2**

**ACTIVITATE PRACTICĂ – IGIENA ONGLOANELOR**

**Sarcini de lucru:** Efectuaţi îngrijirea ongloanelor la taurine**.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Etape | **Materiale necesare** | Acţiuni desfăşurate |
| **1.** **Pregătirea materialelor** | **-** cleşte  - daltă  - custură  - suport de susţinere  - ciocan  - pilă | - pregăteşte materialele necesare şi verifică starea lor; |
| **2. Abordarea animalului** | - animal | - se apropie pe partea stângă luând contact cu corpul animalului în regiunea spetei ; |
| **3. Contenţia animalului** | - laţ  - gâtar  - căpăstru | - fixează mijlocul de contenţie ales pe gâtul animalului pentru ai limita mişcările ;  - leagă animalul de un suport fix ; |
| **4. Ajustarea ongloanelor** | - cleşte  - daltă  - ciocan  - custură  - suport de susţinere  - pilă | - fixează membrul animalului pe suportul de susţinere ;  - folosind dalta, ciocanul, cleştele şi custura ajustează ( taie) uniform cornul onglonului până la detaşare ;  - folosind pila, pileşte uniform zonele onglonului ajustat; |

**NOTĂ :-** se vor respecta regulile de protecţia muncii specifice abordării şi contenţiei taurinelor;

* Timp de lucru 6 ore;
* Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să efectuaţi îngrijirea ongloanelor şi copitelor animalelor;
* În funcţie de lucrările pe care le executaţi,lucraţi în grup sau individual;
* Studiaţi punct cu punct fişa de lucru şi executaţi lucrările specifice;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

* **FIŞĂ DE AUTOEVALUARE**
* **EFECTUAREA PANSAJULUI**

EXERCIŢIUL NR. 4

**1** Ai executat pansajul ? apreciază respectarea criteriilor în executarea pansajului completând fişa de mai jos;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **CRITERIUL ANALIZAT** | Punctaj  acordat |
| **1** | Ai îmbrăcat echipamentul de protecţie corespunzător ? | 0,5p |
| **2** | Ai pregătit materialul necesar? | 0,5p |
| **3** | Ai realizat corect abordarea animalelor? | 1p |
| **4** | Ai respectat regulile specifice abordării pe parcursul lucrării ? | 1p |
| **5** | Ai folosit corect materialele conform operaţiilor impuse de pansaj? | 1p |
| **6** | Ai curăţat materialel după încheierea lucrării ? | 0,5p |
| **7** | Te-ai spălat pe mâini cu apă şi săpun? Te-ai dezinfectat? | 0,5p |
| **8** | **TOTAL** | 5p |

2 Bifaţi în căsuţele alăturate răspunsurile la următoarele întrebări:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Întrebare** | **Insufi-**  **cient** | **Sufici-**  **ent** | **Bine** | **Foarte bine** |
| **1**  **2**  **3**  **4** | Ai pregătit şi verificat materialel necesare executării lucrării ?  Ai realizat corect abordarea animalului respectând regulile de protecţia muncii ?  Ai contenţionat corespunzător animalul respectând regulile de protecţia muncii specifice ?  Ai executat ajustarea ongloanelor respectând ordinea operaţiilor din fişa de lucru ? |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Notă - dacă predomină unul din aceste calificative notarea se va face astfel:**

Foarte bine – 10p-9p Suficient – 6p -5p

Bine - 8p - 7p Insuficient – 4p

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 –TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

17.8- Determină calitatea produselor animaliere

**FIŞĂ DE DOCUMENTARE NR.1**

**DETERMINAREA CALITĂŢII LAPTELUI**

* Prin noţiunea de lapte se înţelege, în general laptele de vacă. Laptele crud integral reprezintă produsul obţinut prin mulgerea animalelor în lactaţie în condiţii igienice.
* Laptele este alcătuit din apă şi substanţă uscată, proporţia lor fiind diferită în funcţie de specie.

Compoziţia chimică a laptelui la principalele specii producătoare

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Vacă | 87,30 | 3,70 | 3,50 | 4,80 | 0,70 |
| Oaie | 81,90 | 6,80 | 5,80 | 4,60 | 0,90 |
| Specia | Apă | Grăsimi | Proteine | Lactoză | Săruri minerale |
| Capră | 86,20 | 4,50 | 4,10 | 4,40 | 0,80 |

CARACTERISTICILE FIZICE ALE LAPTELUI

* Principalele caracteristici fizice care interesează sunt: densitatea, reacţia laptelui, punctul de congelare, punctul de fierbere, căldura specifică, vâscozitatea.
* Densitatea. Criteriul densităţii constituie alături de conţinutul de grăsime, unul din elementele ajutătoare după care se apreciază calitatea şi valoarea merceologică a laptelui cu ocazia livrării lui de către producător.
* Laptele de vacă integral şi de amestec are densitatea cuprinsă între limitele 1,028-1,032, iar laptele „individual” între 1,027-1,034. Laptele de oaie şi de bivoliţă are densitatea cuprinsă între 1,030 şi 1,035.

CARACTERISTICILE ORGANOLEPTICE ALE LAPTELUI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CARACTERISTICI | LAPTE DE | | | |
| CULOARE | VACĂ | CAPRĂ | BIVOLIŢĂ | OAIE |
| albă cu nuanţă gălbuie | Albă, cu slabă nuanţă gălbuie | Albă | Albă |
| ASPECT | Lichid omogen, opalescent, fără corpuri străine vizibile în suspensie şi fără sediment | | | |
| CONSISTENŢĂ | Fluidă, fără a fi vâscoasă, filantă sau mucilaginoasă | | | |
| MIROS | Specific laptelui crud şi fără miros străin | | | |
| GUST | Caracteristic laptelui proaspăt, uşor dulceag | | | |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.8- Determină calitatea produselor animaliere**

FIŞĂ DE LUCRU - INSTRUIRE PRACTICĂ - DEMONSTRAŢIA

**DETERMINAREA GRĂSIMII DIN LAPTE**

În funcţie de conţinutul în grăsime al laptelui, se apreciază calitatea şi valoarea merceologică a acestuia cu ocazia livrării lui către producător.

|  |  |
| --- | --- |
| **ETAPE** | **OPERAŢII** |
| PRINCIPUL METODEI | Proteinele din lapte pot fi dizolvate cu acid sulfuric concentrat şi grăsimea se separă sub forma unui strat clar, proces accelerat de prezenţa alcoolului amilic, încălzirea amestecului şi centrifugarea lui. |
| PREZENTAREA MATERIALULUI DIDACTIC | Trusa Gerber este formată din :   * butirometre Gerber din sticlă rezistentă la căldură cu volum de 22ml şi de o formă specială   butirometre Gerber   * dopuri de cauciuc de formă tronconică cu o foarte bună elasticitate * pipete de 11 ml pentru lapte * dozator automat de 10 ml pentru acid sulfuric şi dozator automat de 1 ml pentru alcool amilic * stative metalice pentru butirometre * centrifugă Gerber cu 24 locuri   centrifugă Gerber   * Reactivi specifici : acid sulfuric cu densitatea de 1,820-1,825 la temperatura de 15-200 C * alcool amilic cu densitatea de 0,815 * carbonat de sodiu soluţie 10 % pentru neutralizarea picăturilor de acid sulfuric |
| TEHNICA DE LUCRU  TEHNICA DE LUCRU | * se introduc 10 ml acid sulfuric în butrirometru cu dozatorul automat * se adaugă 11 ml lapte de analizat care a fost omogenizat şi încălzit. Laptele se lasă să se prelingă pe peretele butirometrului prin sprijinirea vârfului pipetei de partea interioară a corpului butirometrului * se adaugă apoi 1ml alcool amilic în aşa fel încât să nu se prelingă pe gâtul butirometrului, deoarece alcolul amilic este uleios * se astupă butirometrul cu dopul de cauciuc şi se agită butirometrul până ce lichidul capătă o culoare brună ; butirometrul se ţine cu o cârpă * după agitare butirometrul se introduce în centrifugă cu dopul îndreptat în afară şi tija spre axul acesteia ; se centrifughează timp de 3 minute * după oprirea centrifugii se scot butirometrele şi se citeşte procentul de grăsime pe tija gradată a butirometrului, dar nu înainte de a aduce stratul de grăsime la diviziunea 0 sau la o diviziune mai mare prin manevrarea dopului |
| CALCULUL DE GRASIME PE O PERIOADA DE CONTROL | * în funcţie de procentul de grăsime se stabileşte cantitatea de grăsime pe o perioadă de control după formula : Gp= g x Lp/ 100   Gp- cantitatea de grăsimi pe perioadă  Lp- lapte perioadă control  g- % grăsimi |
| CALCULAREA LAPTELUI STANDARD | * în funcţie de % de grăsime determinată zilnic se poate calcula cantitatea de lappte livrată la standard după formula : Ls=LM x g/ 3,5   Ls- lapte standard ( 3,5 %)  LM- lapte muls într-o zi  g- % grăsime |

**MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII**

* Îmbrăcarea echipamentului de protecţie ;
* Atenţie la manevrarea automatului cu acid sulfuric pentru prevenirea arsurilor !!!
* În cazul producerii arsurilor cu acid, se spală locul cu multă apă şi se neutralizează apoi cu bicarbonat de sodiu ;
* Manevraţi cu atenţie aparatura pentru reuşita lucrării ;
* După terminarea lucrării este obligatorie spălarea pe mâini cu apă şi săpun ;
* Timp de lucru 6 ore;
* Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să determinaţi grăsimea din lapte;
* **Respectaţi regulile de protecţia muncii care se impun privind lucrarea pracţia muncii;**
* Studiaţi punct cu punct fişa de lucru şi executaţi etapele specifice lucrării;
* Executaţi individual lucrarea şi calculaţi cantitatea de grăsime pe o perioadă de control sau pentru producţia zilnică de lapte;
* Calculaţi cantitatea de lapte standard după formulă pentru o perioadă de control sau pentru producţia zilnică de lapte;
* Prezentaţi rezultatele obţinute pe tablă; corectaţi-vă greşelile;
* Strângeţi materialele cu care aţi lucrat, faceţi curăţenie la locul de muncă;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

17.8- Determină calitatea produselor animaliere

**FIŞĂ DE LUCRU - INSTRUIRE PRACTICĂ** - DEMONSTRAŢIA

**DETERMINAREA DENSITĂŢII LAPTELUI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr ct** | **Etape** | **Materiale necesare** | **Operatii** |
| **1.** | **Principiul metodei** |  | Principiul determinării se bazează pe metoda areometrică. Densitatea este raportul dintre masa unui volum oarecare din lichidul de analizat, măsurat la temperatura de  20 0 C şi masa unui volum egal de apă distilată la temperatura de 40 C ; faţă de densitatea apei care este 1, laptele are densitatea mai mare , 1,028-1,034 pentru laptele individual de vacă şi 1,30-1,032 pentru laptele colectat. |
| **2.** | **Prezentarea aparaturii folosite** | cilindru gradat  ( 500ml), termolacto-  densimetru | Termolactodensimetrul este format dintr-un tub de sticlă cu bulă de plutire şi o bulă umplută cu mercur care ţine aparatul în poziţie verticală. Tija subţire este gradată de la 15 la 40, la partea superioară a tijei este fixat termometrul. |
| **3.** | **Pregătirea probei de lapte pentru analiză** |  | Determinarea densistăţii laptelui se face cel puţin la 2 ore de la muls. Lpatele se aduce la temperatura de 200 C (+,- 50 C), după omogenizare. |
| **4** | **Modul de lucru** | cilindru gradat  termolacto  densimetru | Într-un cilindru de sticlă, curat şi clătit în prealabil cu lapte, se toarnă încet laptele, fără a forma spumă. Cilindrul se aşează pe o suprafaţă perfect orizontală ; se introduce apoi termolactodensimetrul până în dreptul diviziuni 1,030 şi se lasă să plutească liber fără să atingă pereţii timp de 1-2 minute până ce se fixează poziţia. |
| **5.** | **Citirea şi corectarea**  **densităţii laptelui** |  | Se citeşte pe tijă în dreptul mensicului superior numărul de diviziuni, iar pe termometru temperatura laptelui.Densitatea se exprimă întotdeauna la tempeartura de 20 0C. Corecţia densităţii se aplică în cazul în care laptele nu are temperatura de 200C astfel :   * dacă temperatura laptelui este peste 200C, se adaugă la valoarea citită câte 0,2 grade arometrice pentru fiecare grad de temperatură * dacă temperatura laptelui este sub 200C, se scade din valoarea citită câte 0,20 areometrice pentru fiecare grad de temperatură   Cunoscând densitatea laptelui se poate aprecia gradul de falsificare al acestuia astfel :   * Scăderea densităţii denotă adaus de apă   Cu cât cantitatea de apă adăugată este mai mare, cu atât densitatea laptelui este mai mică.  cantitatea de apă adăugată se calculează după formula :  % apă adăugată = 100 ( D-d) / D  D- densitatea standard a probei recoltate la grajd ( 30)  d- densitatea probei examinate   * Creşterea densităţii peste limita superioară considerată normală pentru laptele speciei respective denotă smântânirea acestuia ; |

Densitatea normală a laptelui pe specii de animale

* Lapte de Vacă 1,027-1,034
* Lapte de Bivoliţă 1,030-1,036
* Lapte de Capră 1,032-1,036
* Lapte de Oaie 1,034-1,038

**MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII**

* + Îmbrăcarea echipamentului de protecţie
  + Manevrarea cu atenţie a materialelor pentru reuşita lucrării
  + După terminarea lucrării este obligatorie spălarea pe mâini cu apă şi săpun
  + Este interzisă joaca cu aparatura şi materialele în timpul lucrării
* Timp de lucru 6 ore;
* Prin efectuarea acestei lucrări veţi învăţa să efectuaţi determinarea densităţii laptelui;
* **Respectaţi regulile de protecţia muncii care se impun privind lucrarea practică;**
* Studiaţi punct cu punct fişa de lucru şi executaţi etapele specifice lucrării;
* Calculaţi densitatea probelor analizate;
* Prezentaţi rezultatele obţinute pe tablă; corectaţi-vă greşelile;
* Strângeţi materialele cu care aţi lucrat, faceţi curăţenie la locul de muncă;
* Ataşaţi fişa de lucru la portofoliul personal;



**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**EXERCIŢIUL NR. 1**

**LUCRAŢI INDIVIDUAL**

**EVALUARE DIAGNOSTIC**

**TEST INIŢIAL**

**Predarea-învăţarea** cunoştinţelor la acest modul se bazează şi pe noţiunile acumulate la alte discipline în anii anteriori.

**SARCINĂ DE LUCRU:**

Pe baza cunoştinţelor anterioare răspundeţi la următoarele întrebări pentru a afla ce ştiţi despre creşterea animalelor**.**

* 1. Definiţi zootehnia

Ştiinţa care s eocupă cu creşterea şi exploatarea animalelor domestice;

* 1. Daţi exemple de produse obţinute de la animale şi folosite în hrana omului

Lapte, carne, ouă;

* 1. Daţi exemple de specii de animale domestice rumegătoare

Taurine, Ovine, Caprine, Bubaline;

* 1. Daţi exemple de specii de animale domestice nerumegătoare

Porcine, Păsări, Cabaline;

* 1. Daţi exemplu de produs secundar obţinut de la animele folosit ca îngrăşămint

Gunoi de grajd

* 1. Precizaţi produsele obţinute din prelucrarea laptelui folosite în hrana omului

Brânza, Unt, Iaurt, Smântâna, etc

* 1. Procesul de înmulţire al animalelor se numeşte: REPRODUCŢIE
  2. Sistemul de reproducţie în care animalele se împerechează liber se numeşte: MONTA NATURALĂ

**OBSERVAŢII DIDACTICE:**

* + La începerea fiecărui modul elaboraţi o evaluare diagnostic sub forma unui test pentru a afla ce ştiu elevii despre subiectul modulului respectiv din anii anteriori;
  + Faceţi apel la interdisciplinaritate pentru a vă folosi de noţiunile acumulate de elevi în anii anteriori pentru a elabora testul ;
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea testului;
  + Notele nu se trec în catalog , ci numai în caietul profesorului;
  + Aceste note vor fi folosite de profesor pentru a monitoriza progresul şcolar al elevilor în diferite etape ale parcurgerii modulului;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze .

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**Pentru profesor**

**SPECII DE ANIMALE DOMESTICE**

**SPECIA OVINE**

**SPECII DE PĂSĂRI**

**SPECIA CAPRINE**

**SPECIA TAURINE**

**SPECIA CABALINE**

**SPECIA BUBALINE**

**SPECIA PORCINE**

**Observaţii: pentru această activitate am ataşat un document POWER – POINT numit „SPECII DE ANIMALE DOMESTICE „ ANEXA 1**

**OBSERVAŢII DIDACTICE:**

* Tehnologia informaţiei şi a comunicării(TIC) joacă un rol tot mai important în viaţa copiilor, a profesorilor, a şcolii;
* Tehnologia informaţiei îl ajută pe profesor să conceapă şi să creeze resurse centrate pe elev; să utilizeze interactivitatea pentru a face procesul de învăţare mai plăcut; să asigure o mai mare disponibilitate a resurselor într-o varietate de medii diferite;
* Tehnologia informaţiei îmbunătăţeşte şi dezvoltă cele mai bune metode tradiţionale de învăţare activă; fişele de lucru lucrate electronic pot fi adaptate uşor astfel încât să corespundă nevoilor individuale ; sunt mai uşor de actualizat şi pot fi distribuite mai uşor;
* Tehnologia informaţiei oferă elevilor un control mai mare asupra procesului de învăţare , spre exemplu prin introducerea feedbak-ului în cadrul activităţilor de autoverificare şi oferind posibilitatea de a insera autoevaluarea în cadrul procesului;
* Tehnologia informaţiei oferă elevilor posibilitatea să consulte permanent materialul înregistrat în format electronic;
* Lumea copiilor include tot mai mult aparate şi echipamente electronice cum ar fi : computerele, echipamente media digitale portabile, jocuri video portabile , aparate fotodigitale, telefoane mobile etc.
* O consecinţă a acestei creşteri este că mulţi elevi sunt deja familiari cu tehnologia când ajung la şcoală ; cu internetul; cu un set de abilităţi sofisticate care includ modele de lucru în grup şi de comunicare .
* Internetul din punct de vedere educaţional este o resursă care „topeşte zidurile clasei” oferind fiecărui elev acces instantaneu la cea mai mare bibliotecă din lume ; la o bogăţie de resurse multimedia; la un sistem de comunicaţii care transformă lucrul în echipă într-o adunare globală;
* Şi pentru profesori indiferent de domeniul de predare, Internetul are multe de oferit, dar pentru a obţine ce este mai bun de pe Internet este nevoie de planificare şi administrare atentă;
* Paginile de WEB sunt cele care conţin cele mai multe imagini grafice; Wikipedia este cea mai cuprinzătoare enciclopedie din lume care reprezintă o importantă resursă educaţională;
* Utilizaţi tehnologia informaţiei şi a comunicării(TIC) pentru a realiza sau a extinde diferite activităţi de învăţare;
* Utilizaţi imagini grafice în materialele de învăţare; acestea reprezintă un alt canal de comunicare care va face ca materialele dumneavoastră să fie:
  + **Mai bogate**:atunci când li se oferă materiale pentru învăţare care sunt bine prezentate şi care conţin imagini de bună calitate , elevii reacţionează într-o manieră pozitivă lucrând astfel încât să atingă standardele de excelenţă stabilite de dumneavoastră.
  + **Mai utile**: imaginile grafice de înaltă calitate fac ca materialele de învăţare să prindă viaţă; datele şi instrucţiunile devin mai clare şi, dacă este atent selectat, conţinutul grafic poate conduce pe cel ce învaţă prin material, furnizându-i prompt cerinţe şi informaţii suplimentare.
  + **Mai accesibile**: mulţi elevi se confruntă cu dificultăţi atunci când au de - a face cu materiale care conţin doar texte. Unul dintre motivele pentru care se întâmplă acest lucru este că elevii au diferite stiluri de învăţare, iar cele mai mari succese le au atunci când lucrează conform stilului de învăţare preferat.
    - Utilizarea culorilor în imaginile grafice şi în texte fac ca acestea să devină mai clare şi bine definite.
    - Utilizaţi computerul în diferite aplicaţii care vă ajută să redactaţi, să expuneţi, să evaluaţi diferite activităţi de învăţare ( Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point, INTERNETUL)
    - Power Point este un program de calculator uşor de învăţat şi de utilizat , care oferă posibilitatea realizării unor slide-uri de foarte bună calitate şi animate; de asemenea această aplicaţie înlocuieşte foliile pentru retroproiector ;
    - Power Point poate fi utilizat pentru a adăuga un grad de interactivitate procesului de învăţare , în cadrul căruia elevul navighează printre slide-uri de pe propriul calculator şi încurajează învăţarea individuală;
    - În cadrul unei prezentări Power Point se pot pune unele întrebări , oferind posibilitatea elevilor de a nota răspunsul;
    - Un mare număr de elevi învaţă mai eficient prin imagini, activităţi practice manuale, discuţii sau jocuri de rol . Prin utilizarea web-ului sau a programelor cum ar fi Word sau Excel se pot realiza documente interactive foarte eficiente pe care elevii le pot utiliza pe calculatoarele lor;
    - Cereţi elevilor să utilizeze cât mai des computerul pentru diferite activităţi de învăţare individuale sau de grup, teme pentru acasă sau în clasă, autoevaluare sau coevaluare, folosire de imagini şi informaţii suplimentare etc.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

**EXERCIŢIUL NR.2 - SOLUŢIE 🙪 lucraţi în grup**

* + SPECII DE ANIMALE DOMESTICE- CARACTERE GENERALE
  + Utilizarea calculatorului

**FIŞA DE LUCRU** – LABORATOR TEHNOLOGIC

* Speciile de animale se clasifică şi după caractere generale care le fac să se diferenţieze între ele.

**SARCINI DE LUCRU:**

* + Având ca sursă de informare fişele de documentare , unde sunt redate caracterele generale ale speciilor de animale domestice, folosind calculatorul, realizaţi o prezentare POWER – POINT cu tema „Specii de animale domestice” după următoarea schemă de idei:
  1. Originea speciilor de animale domestice
  2. Caractere anatomice şi fiziologice ale speciilor de animale domestice
  3. Caractere productive şi reproductive ale speciilor de animale domestice

**SUGESTII METODOLOGICE**

* + Această activitate ajută elevii să recunoască speciile de animale domestice după caractere morfo-productive;
  + Activitatea depinde de creativitatea şi originalitatea fiecărui elev din grupă;
  + Este o metodă de lucru care va capta atenţia, interesul şi imaginaţia elevilor;
  + În cadrul grupei se vor realiza relaţii de colaborare, ajutor reciproc, cooperare şi responsabilizare pentru rezolvarea cât mai bine a sarcinii date;
  + Formaţi grupe de câte trei elevi; Fiecare elev din grup va fi răspunzător de rezolvarea unei sarcini de lucru, la alegere, din cele trei ;
  + Pentru fiecare elev din grupă să aveţi pregătite fişe de documentare şi alte resurse utile;
  + Explicaţi elevilor modul de rezolvare a exerciţiului;
  + Elevii vor folosi computerul şi aplicaţia Microsoft POWER – POINT pentru a crea o activitate de grup informatizată;
  + Elevii vor concepe diferite slide-uri ca aspect şi formă cu informaţii privind caracterele morfo-productive ale raselor de taurine prezentate în fişa nr.2;
  + Solicitaţi elevilor să folosească INTERNETUL pentru imagini şi informaţii suplimentare privind caracterele morfo – productive ale raselor de taurine;
  + Pentru rezolvarea exerciţiului, indicaţi elevilor siturile cu informaţii şi imagini utile ;
  + După expirarea timpului de lucru , elevii vor expune prezentarea în faţa clasei pentru a cunoaşte şi opiniile colegilor lor;
  + Pentru lucrare foarte bună vor primi nota maximă;
  + Daţi elevilor temă individuală de dezvoltare pentru acasă privind caractere morfo-productive şi pentru alte rase, la alegere, care să fie lucrate tot în aplicaţia Microsoft POWER – POINT şi care, să fie prezentate în plen în cadrul orelor de laborator tehnologic.

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice SPECII DE ANIMALE - descoperire**

**EXERCIŢIUL NR.3 - SOLUŢIE**

**Lucraţi în grup ELEVI CU CERINŢE SPECIALE**

**Desenul de mai jos sugerează o fermă de animale având speciile pe care le-aţi studiat**.

* **SARCINĂ DE LUCRU :**

1. Priviţi cu atenţie imaginile şi identificaţi speciile existente în fermă:



**FERMA DE ANIMALE**

1 taurine

2 porcine

3 păsări

4 cabaline



5 ovine



6 caprine



7 bubaline(bivoli)

* Această activitate este creată pentru elevii cu cerinţe educaţionale speciale care oferă posibilitate acestora să recunoască specii de animale domestice;
  + Metoda dominantă este descoperirea iar, metodele subordonate sunt:observaţia, problematizarea , conversaţia euristică şi interogativă;
  + Acest tip de exerciţiu se potriveşte pentru elevii cu stil de învăţare vizual şi practic;
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
* Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului, îi supravegheaţi permanent, le acordaţi ajutorul ori de câte ori se impune, îi încurajaţi;
* Cereţi elevilor să expună pe tablă în faţa clasei ceea ce au lucrat; faceţi aprecieri pertinente pentru ca ei să înţeleagă valoarea muncii lor;

###### UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALEL0R

###### 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice

* **EXERCIŢIUL NR.4 - SOLUŢIE** lucraţi individual

Elevi cu cerinţe educaţionale speciale

* **FIŞĂ FE LUCRU \*\*** joc didactic - puzzle

* Specia taurine este răspândită pe tot teritoriul României datorită producţiilor obţinute de la acestea ;

SARCINI DE LUCRU:

* + Având ca sursă de informare fişele de documentare potriviţi segmentele de mai jos în aşa fel încât întregul să reprezinte imaginea speciei taurine;



* **SUGESTII METODOLOGICE**
* Această activitate este creată pentru elevii cu cerinţe educaţionale speciale şi este redată sub forma unui joc didactic care oferă posibilitate acestora să recunoască specii de animale domestice;
  + Metoda dominantă este jocul didactic prin descoperire iar, metodele subordonate sunt:observaţia, problematizarea , conversaţia euristică şi interogativă;
  + Acest tip de exerciţiu se potriveşte pentru elevii cu stil de învăţare vizual şi practic;
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare, coli albe, foarfece, pastă adezivă, etc.;
* Elevii trebuie să potrivească segmentele de imagini în aşa fel încât să realizeze întregul speciei taurine;
* Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului, îi supravegheaţi permanent, le acordaţi ajutorul ori de câte ori se impune, îi încurajaţi;
* Cereţi elevilor să expună pe tablă în faţa clasei cea ce au lucrat; faceţi aprecieri pertinente pentru ca ei să înţeleagă valoarea muncii lor;

**REŢINEŢI !**

* Materialele didactice elaborate pentru elevii cu nevoi educaţionale speciale sunt benefice şi pentru alţi elevi ;
* Conţinutul materialelor didactice ar trebui:
  + Să aibă legătură directă cu modulul sau unitatea din curriculum şi competenţele stabilite;
  + Să conţină strategii şi activităţi de predare care, să încurajeze afirmarea unor stiluri de învăţare favorite;
  + Să conţină activităţi stimulante care, să implice elevii şi să încurajeze învăţarea;
  + Să conţină posibilităţi de evaluare;
  + Să permită activităţi suplimentare pentru elevii mai capabili;
  + Să încurajeze folosirea tehnologiei informaţiei şi comunicării, unde este cazul;
  + Să încurajeze dezvoltarea unor abilităţi personale şi sociale prin intermediul discuţiilor şi activităţilor de grup;
  + După folosirea lor la clasă, materialele didactice ar trebui să fie reexaminate şi adaptate în funcţie de necesităţi; opiniile elevilor pot ajuta la înţelegerea a ceea ce a fost eficace şi a aceea ce trebuie să fie îmbunătăţit;
* La întocmirea acestora evitaţi folosirea unui limbaj complex;
* Fiţi atenţi ca termenii tehnici să fie scoşi în evidenţă şi faceţi o listă cu termenii tehnici ce trebuie să fie învăţaţi în cadrul modulului;
* Folosiţi instrucţiuni orale clare şi afişaţi cuvinte cheie şi termeni tehnici prin clasă;
* Nu îi supraîncărcaţi pe elevi cu texte lungi, şi indicaţi-le cea ce trebuie să citească folosind chenare şi simboluri;
* Testele scrise să fie scurte şi ajutaţi elevii , oferindu-le cuvinte cheie; asiguraţi-vă că spaţiile pentru scris sunt mari şi că există linii pe care să scrie, şi folosiţi simboluri pentru a indica că li se cere o rezolvare în scris;
* Unele tipuri de litere sunt mai accesibile elevilor care au probleme cu scrisul şi cititul decât altele de aceea este indicat a se scrie materialele în Comic Sans deoarece literele sunt mai apropiate de scrierea de mână;
* Formatul literelor să fie suficient de mare pentru că, cititul este mai accesibil acelora cu o gamă largă de nevoi , printre care se numără aceea cu dificultăţi de citire şi scriere şi cei care au probleme cu vederea ;
* Să folosiţi literele mari în mod corespunzător şi să evitaţi să scrieţi cuvintele numai cu MAJUSCULE – folosirea majusculelor poate să-i împiedice pe unii elevi să înţeleagă textul; acestea pot constitui veritabile obstacole pentru elevii cu dificultăţi de citire;
* Evitaţi să folosiţi un text compact – aceasta va împiedica accesul elevilor cu nevoi de citire , al acelora cu preferinţă accentuată pentru stilurile de învăţare auditive şi vizuale şi al acelora cu probleme de vedere;
* Folosirea ilustraţiilor şi fotografiilor poate contribui enorm la înţelegerea elevilor dar, trebuie alese cu grijă ;
* Folosirea neadecvată a ilustraţiilor poate să-i încurce pe elevi, pe aceia cu nevoi educaţionale speciale ;
* Ilustraţiile să reflecte diversitatea culturală şi etnică a populaţiei din România;
* Ilustraţiile să reflecte cu precizie elementul pe care vreţi să-l reprezentaţi;
* Evitaţi utilizarea imaginilor de tip desen animat sau a reprezentărilor artistice;
* Culoarea poate face materialele mai atrăgătoare pentru elevii cu CES dar atenţie la contrast; scrisul trebuie să se vadă foarte bine pe fundal; un text negru pe un fundal deschis este extrem de eficace;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALEL0R 17.1 Aplică cunoştinţe referitoare la principalele specii de animale domestice**

* Lucraţi individual

**EXERCIŢIUL NR. 5**

**FIŞA DE EVALUARE, AUTOEVALUARE**

* Joc didactic – aritmogrif
* Completând aritmogriful de mai jos veţi găsi pe rastelele orizontale denumiri ale speciilor de animale şi cuvinte care, caracterizează aceste specii.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | **1** | P | **Ă** | S | Ă | R | I |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **2** | P | O | R | C | I | N | E |
|  |  |  |  |  | **3** | R | U | M | E | G | Ă | T | O | A | R | E |
|  |  |  |  |  |  |  |  | **4** | C | A | B | A | L | I | N | E |
|  |  |  |  |  | **5** | I | N | C | I | S | I | V | I |
|  |  |  |  | **6** | T | A | U | R | I | N | E |

1 Specii domestice cu aripi

2 Furnizoare de şorici

3 Animale cu stomac pluricompartimentat

4 Folosite la concursuri de viteză

5 Dinţi din faţă care se tocesc

6 Produc lapte în cantitate mare

**SUGESTII METODOLOGICE**

* + Pentru fiecare elev să aveţi pregătită fişa de evaluare ;
  + Folosiţi feed-backul pentru a da elevilor indicii privind modul de lucru;
* **Prezintă exerciţiul corect pe folii de retroproiector sau videoproiector şi comentează răspunsurile cu elevii; îndrumă elevii să-şi corecteze greşelile**;

**INSTRUMENTE DE EVALUARE**

* Foloseşte ca instrument de evaluare fşa de lucru;
* Foloseşte ca instrument de evaluare fişa de evaluare şi coevaluare;
* Foloseşte ca instrument de evaluare jocul didactic;
* Foloseşte ca instrument de evaluare folii transparente cu scheme pe care le vei proiecta pentru prezentarea soluţiilor corecte a exerciţiilor lucrate de elevi;
* Foloseşte ca instrument de evaluare fişa de observaţie unde vei nota observaţiile privind activitatea individuală sau colectivă a elevilor;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**EXERCIŢIUL NR. 1**

**SOLUŢIE**

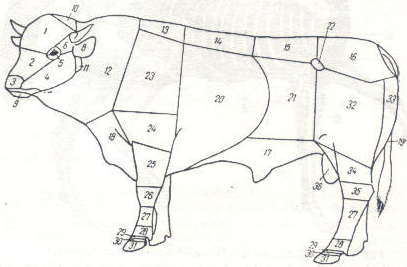
**Lucraţi individual**

* **DESCOPERIRE**
* **REGIUNI CORPORALE**

Studiind exteriorul animalelor se face aprecierea regiunilor corporale;

* **SARCINI DE LUCRU:**

**1.** Identificaţi din imaginea alăturată segmentele corpului



a) CAPUL

b) GÂTUL

c) TRUNCHIUL

d) MEMBRE

2 Numiţi regiunile corporale notate în imagine cu numerele:

13 grebăn 16 crupa

14 spinare 21 flanc

15 şale 32 coapsă

3 Ce regiune corporală ne dă indicaţii asupra stării de sănătate a animalului ?

Regiunea oglinzii ( botului ) ;

4 Ce aspect prezintă ? -la animalel sănătoase acesta este umedă şi rece;

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Aceasta va fi o situaţie de învăţare în care elevii se vor simţiîn largul lor, vor avea încredere în aceasă strategie;
* Elaboraţi fişe de lucru cu elemente grafice în care să introduceţi diagrame cu spaţii goale de completat;
* Stabiliţi stilurile de învăţare ale elevilor; daţi informaţii despre stilul lor de învăţare , deoarece vă ajută să folosiţi cel mai bine punctele lor forte şi să dezvoltaţi punctele lor slabe;
* Pregătiţi fişe de documentare, care vor fi înmânate elevilor din timp; pregătiţi pentru fiecare elev fişă de lucru pe care le veţi înmâna la începutul activităţii;
* Antrenaţi elevii în rezolvarea fişelor de lucru şi autocorectarea acestora pe stiluri de învăţare. Prezentaţi soluţiile pe folii transparente sau pe videoproiector;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

Lucraţi în perechi

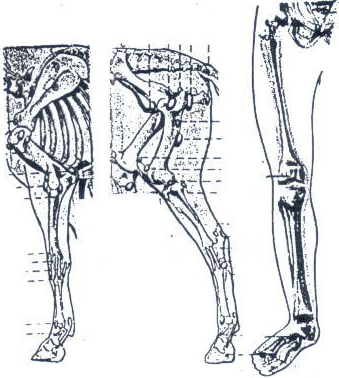
**EXERCIŢIUL NR. 2**

* **PROBLEMATIZAREA**
* **REGIUNI CORPORALE - SOLUŢIE**

Regiunea genunchiului la animale asigură flexia membrului anterior în mers şi uşurează decubitul; regiunea genunchiului de la om asigură poziţia bipedă şi deplasarea acestuia;

**SARCINI DE LUCRU:**

**1** Care sunt deosebirile între genunchiul de la animale şi genunchiul de la om?



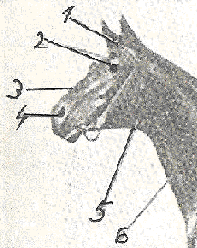
• La animale genunchiul se găseşte la membrul anterior;

• La om genunchiul se găseşte la membrul inferior;

**2** Ce regiune a membrului posterior de la animale corespunde regiunii genunchiului la om**; - regiunea grasetului**

**3** priviţi imaginile de mai jos şi numiţi regiunile corporale notate cu cifre în tabelul de mai jos:

4 Identificaţi segmentele



corpului din imaginile alăturate:

- capul

- membrele posterioare

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 frunte | 2 ochi | | 3 nas | 4 nări | | 5 gâtlej |
| 28 Reg. Rotulei | | 29 Reg. Gambei | | | 30 Reg. Jaretului | |
| 31 Reg.Castanei(posterior) | | 32 reg. Fluierului(posterior) | | | 33 Reg. Chişiţei | |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Stabiliţi stilurile de învăţare ale elevilor; daţi informaţii despre stilul lor de învăţare , deoarece vă ajută să folosiţi cel mai bine punctele lor forte şi să dezvoltaţi punctele lor slabe;
* Activităţile la lecţii pot fi variate astfel încât să garanteze că toate stilurile de învăţare sunt satisfăcute la un anumit moment al lecţie;
* Elaboraţi fişe de lucru pe stiluri de învăţare ( vizual, auditiv, practic) şi ajutaţi elevi în rezolvarea sarcinilor de lucru astfel:
  + **Pentru tipul vizual** inseraţi simboluri, fotografii, imagini, culori pentru a atrage atenţia elevului, pentru a deveni cât mai vizibilă fişa de lucru;
  + **Pentru tipul auditiv**, citiţi fişa de lucru, propoziţie cu propoziţie, lăsaţi spaţiu acolo unde sunt elemente lipsă şi încurajaţi elevii să-şi repete diferitele aspecte în gând sau unul altuia;
  + **Pentru tipul practic**, bazaţi conţinutul fişei de lucru pe activităţi practice desfăşurate anterior, lăsaţi elevii să utilizeze calculatorul pentru a-şi rezolva în mod practic sarcina

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.2 Analizează aspectele de exterior ale animalelor**

**SOLUŢIE**

**EXERCIŢIUL NR. 3**

**FIŞĂ DE LUCRU – INSTRUIRE PRACTICĂ**

* **ANALIZĂ ŞI INTERPRETARE**
* **REGIUNI CORPORALE**

Examenul analitic al exteriorului se face prin aprecierea regiunilor corporale ;

* **SARCINĂ DE LUCRU :**

Analizaţi regiunile corporale pe un animal din gospodăria personală sau din ferma didactică şi completaţi / bifaţi fişa de lucru apreciind corectitudinea corpului în ansamblu;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SPECIA** | **ASPECT DE EXTERIOR** | | | | | | | | | |
| **CAP** | | **GÂT** | | **TRUNCHI** | | **MEMBRE** | | | |
| ANTERI-  OARE | | POSTERI-OARE | |
| **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** | **corect** | **defect** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Purtarea obligatoriu a echipamentului de protecţie specific ( halat, bonetă, cizme etc.); * Abordarea şi contenţia (dacă este cazul) animalelor în mod corespunzător lucrării de apreciere a exteriorului; | | | | | | | | | | |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Rămâne la latitudinea fiecărui profesor modul de concepere a unui instrument de evaluare privind această activitate practică;
* Organizează activitatea cu clasa în ferma didactică a şcolii dând explicaţii privind modul de completare a fişei de observare pentru rezolvarea sarcinii date;
* Sarcina de lucru privind această activitate poate fi folosită şi ca temă pentru acasă ;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi individual

Numele şi prenumele……………….

**EXERCIŢIUL NR.1**

Data …………………………………..

**DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE**

**\* Problematizarea / Descoperirea - temă de lucru individuală**

* Rasele de taurine se diferenţiază în funcţie de origine, caractere morfologice şi caractere productive.

**SARCINI DE LUCRU:**

Având ca sursă de informare fişele de documentare şi alte surse de informare suplimentare alcătuiţi un exerciţiu de unde să reiasă clasificarea raselor de taurine după modelul de mai jos(tabel)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Provenienţă** | **Grad de ameliorare** | **Specializare** | **Rase de taurine/ varietăţi** |
| **Importate** | **Perfecţionate** | Rase de lapte | R. Friză alb cu roşu tip american  R. Friză alb cu negru tipul american  R. Jersey |
| Rase mixte  lapte- carne | R. Friză alb cu negru tipul european  Rasa Schwyz |
| Rase mixte  Carne –lapte] | R. Friză alb cu roşu tipul european  R. Simmental |
| Rase de carne | R. Hereford  R. Aberdeen - angus |
| **Locale** | **Primitive** | Universale | Sura de stepă  Mocăniţa |
| **A**  **m**  **e**  **l**  **i**  **o**  **r**  **a**  **t**  **e** | De lapte | Taurinele roşii dobrogene |
| Mixte, lapte-carne | Rasa Brună |
| Mixte, carne -lapte | Rasa Bălţată românească |
| Universale | Rasa Pinzgau de Transilvania |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Tema individuală a elevilor ar trebui să aibă o asemenea rezolvare dar, vor exista elevi cu rezolvări mult mai complexe şi corecte;
* Această activitate ajută elevii să clasifice rasele de taurine după criterii stabilite
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este problematizarea iar, metodele subordonate sunt:observaţia, descoperirea , conversaţia euristică şi interogativă;
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
* Cereţi elevilor să prezinte rezolvarea exerciţiului pe folie transparentă sau videoproiector şi faceţi aprecieri corecte în funcţie de capacităţile lor intelectuale şi stiluri de învăţare;
* Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev
* Elaboraţi exerciţii cu activităţi de învăţare individualizate.
* Utilizaţi în aceleaşi activităţi de învăţare sarcini care pot fi rezolvate pas cu pas şi sarcini de dezvoltare deoarece asigură faptul că elevii slabi reuşesc să aibă unele succese în timp ce elevii capabili sunt solicitaţi.
* Stabiliţi stilurile de învăţare ale elevilor; daţi informaţii despre stilul lor de învăţare , deoarece vă ajută să folosiţi cel mai bine punctele lor forte şi să dezvoltaţi punctele lor slabe.
* **Activităţile la lecţii pot fi variate astfel încât să garanteze că toate stilurile de învăţare sunt satisfăcute la un anumit moment al lecţiei;**
* Folosiţi stilurile de învăţare caracteristice fiecărui elev şi daţi elevilor teme individuale pe baza stilurilor de învăţare sau preferinţelor, deşi acest lucru ocupă mult din timpul profesorului.

**EXEMPLU: TEMA DE LUCRU INDIVIDUALĂ:**

* Profesorul fixează o singură sarcină , care cere acelaşi lucru de la toţi elevii;
* Elevii studiază aceeaşi temă dar au posibilitatea să-şi prezinte lucrarea în mod diferit în funcţie de stilurile de învăţare : sub formă de exerciţiu cu mai multe cerinţe, sub formă de schemă, prezentare orală, afiş etc; sarcina nu este diferenţiată , dar produce un **rezultat diferenţiat** după modul cum este prezentată.

**IDEI PRIVIND STRATEGIILE PE CARE PROFESORII LE-AR PUTEA FOLOSII PENTRU A ADECVA STRATEGIA DE PREDARE ALEASĂ LA STILURILE DE ÎNVĂŢARE ALE ELEVILOR**

**TEMĂ DE LUCRU INDIVIDUALĂ**

Strategia de predare :

Cum veţi proceda?

**Instruire individualizată**

Scopul predării – ce speraţi să realizaţi?

**Planificarea şi organizarea propriei învăţări(problematizare**)

**Strategii pentru persoanele care învaţă**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipul vizual** | **Tipul auditiv** | **Tipul practic** |
| * organizează-ţi zona de lucru şi concentrează-te asupra sarcinii * vezi materialetipărite sau scrise pentru a te ajuta să reţii mai uşor:suport de curs,fişă documentare,   notiţe,   * priveşte imaginea pentru explicarea textului * utilizează culori pentru a sublinia cuvintele cheie cât mai vizibil * fă fişa de schiţare a sarcinii cât mai vizibilă cu putinţă –folosiţi pictograme, elemente grafice colorate * alcătuiţi câteva întrebări în majoritate vizuale, cu minim de text | * Discută modul de rezolvare a sarcinii cu profesorul sau colegii * Ascultă explicaţiile şi sugestiile profesorului * Citeşte cu voce tare sarcina şi încearcă să o reţii * Repetă cu voce tare cuvintele cheie * Citeşte cu voce tare fişa de documentare sau notiţele * Pune întrebări despre imagine * Vorbeşte cu voce tare cum gândeşti să rezolvi sarcina * Vorbeşte în şoaptă în timp ce rezolvi tema * Stabileşte în gând modul de prezentare a execiţiului * Înregistrează audio propriile idei, planuri dacă îţi este mai uşor să prezinţi tema * Prezintă oral rezolvarea sarcinii | * organizează-ţi zona de lucru şi te concentrezi asupra sarcinii * ai încredere în tine când abordezi o sarcină de lucru * întocmeşte o listă cu activităţi practice pentru a rezolva tema:   **-**căută material documentar privind tema  -citeşte textul urmărind cu creionul informaţiile necesare  -subliniază cu creioane colorate cuvintele cheie necesare rezolvării temei   * întocmeşte o schemă cu cerinţele temei * întocmeşte practic fişa de lucru cu un exerciţiu cu mai multe cerinţe * decupează imaginea pe componente * lipeşte componentele pe fişa de lucru şi explicăle * procesează fişa de lucru |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi în perechi

EXERCIŢIUL NR 2

* **DIFERENŢIEREA RASELOR PE SPECII DE ANIMALE-taurine**
* **Cooperarea / Problematizare**

Rasele de taurine se diferenţiază în funcţie de origine, caractere morfologice şi caractere productive.

**SARCINI DE LUCRU:**

Recunoaşteţi rasele de taurine după caractere morfo- productive:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Caractere morfo productive** | **Rasa Friza** | **Rasa Bălţată românească** | **Rasa Brună** | **Rasa Sura de stepă** |
| **Tip morfo productiv** | Mixt, lapte- carne | Mixt, carne - lapte | Mixt, lapte- carne | Aptitudini multiple, dar furnizează producţii sub nivelul altor rase |
| **Dezvoltare corporală** | Eumetrică | Hipermetric | Eumetrică | Hipometrică |
| **Culoare** | Bălţată cu negru şi bălţată cu roşu | Bălţată galben cu alb | Brună, de la nuanţe închise la cele deschise | Sură cu extremităţile pigmentate |
| **Conformaţie** | Armonioasă | Aproape armonioasă | Armonioasă | Cu multe defecte de exterior |
| **Constituţie** | Fină - robustă | Robustă | Robustă-fină | Robustă-grosolană |
| **Producţie de lapte** | 4500-5000 kg | 2800-3300 kg | 3000-3500 kg | 1000-1500 |
| **Procent de grăsime** | 3,8-4,1% | 3,7-3,8% | 3,7 % | 4,5% |
| **Spor în greutate** | 1100g/zi | 1000g/zi | 1000g/zi | Sub 1kg |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să recunoască rasele de taurine după caractere morfo-productive;
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este **cooperarea** /problematizarea
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev
* Prin această metodă elevii realizează un schimb de idei cu ceilalţi, cooperează în rezolvarea sarcinilor de lucru.
* Exprimă puncte de vedere proprii, argumentează, pune şi îşi pune întrebări cu scopul de a înţelege;
* Învăţarea prin cooperare (ÎPC) reprezintă modul de organizare a activităţii didactice pe grupuri mici, astfel încât – lucrând împreună – elevii îşi maximizează atât propria învăţare, cât şi a celorlalţi colegi;
* Pentru a aplica această metodă la clasă, trebuie **să planificaţi** cu atenţie şi **să realizaţi** **patru acţiuni specifice**

1. Să luaţi anumite **decizii preinstrucţionale**: cât de mari să fie grupurile, cum să le structuraţi, cum puteţi aranja mai bine clasa astfel încât să se preteze lucrului în grupuri mici?

* Cum concepeţi şi folosiţi materialele instrucţionale? ce roluri atribuiţi membrilor grupurilor?

2. **Să explicaţi** foarte clar elevilor **ce au de făcut** în timpul unei lecţii în care învaţă prin cooperare: daţi o sarcină de învăţare concretă.

3**. Să conduceţi lecţia**, pentru că deşi elevii lucrează în grupuri, trebuie:

* să urmăriţi şi să monitorizaţi grupurile;
* să interveniţi acolo unde este nevoie;
* să îmbogăţiţi sarcinile şi să-i ajutaţi pe elevi să lucreze mai eficient în grup.

4. **Să structuraţi şi să organizaţi** activităţi după ce se termină lucrul în grupuri mici, în care: să evaluaţi învăţarea;

* elevii să se evalueze cât de eficient au lucrat în grup, ce progrese sau dificultăţi au întâmpinat în procesul personal de învăţare şi ce corecţii sau îmbunătăţiri trebuie introduse.

**Câteva greşeli frecvente în ceea ce priveşte modul de a pune întrebări**

* Prea multe întrebări puse în acelaşi timp;
* Punerea unei întrebări şi oferirea imediată a răspunsului de către profesor;
* Se pun întrebări doar celor mai buni elevi sau doar celor mai simpatizaţi;
* Nu se lasă suficient timp de gândire;
* Nu se corectează răspunsurile greşite;
* Ignorarea unor răspunsuri;
* Nu se folosesc întrebări exploratorii (de detaliere , de verificare a înţelegerii);
* Punerea de întrebări într-un mod (pe un ton)ameninţător;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi individual

**EXERCIŢIUL NR. 3**

**TEST DE EVALUARE/ AUTOEVALUARE**

Numele şi prenumele……………..

**SARCINI DE LUCRU** Data…………………….

1. Priveşte cu atenţie imaginea de mai jos şi identifică rasa prezentată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rasa  Prezentată | Punctaj  Acordat | Punctaj  Obţinut |
|  | 2 puncte  Bălţată românească |  |

2. Specifică caracterele morfologice ale rasei, care te-au ajutat la identificare, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CARACTERE MORFOLOGICE | RĂSPUNSURI | PUNCTAJ ACORDAT | PUNCTAJ OBŢINUT |
| Tipul morfo-productiv | Mixt: carne – lapte | 2 puncte |  |
| Culoarea | Bălţată galben cu alb | 1 punct |  |
| Dezvoltare corporală | Hipermetrică | 1 punct |  |
| Constituţia | Robustă | 1 punct |  |

3. Precizează caracterele productive ale rasei în tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CARACTERE  PRODUCTIVE | RĂSPUNSURI | PUNCTAJ ACORDAT | PUNCTAJ OBŢINUT |
| Producţia de lapte | 2800-3300 kg | 1 punct |  |
| Procentul de grăsime | 3,7-3,8% | 1 punct |  |

* **NOTA OBŢINUTĂ………………………**
* **NOTĂ: Se va acorda 1 punct din oficiu**
* Timp de lucru 20 de minute

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

EXERCIŢIUL NR 4

lucraţi în grup

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE OVINE**

**SARCINI DE LUCRU : •** Observarea / Problematizarea

1 . Observaţi imaginile de mai jos şi stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor prezentate ;

2. Precizaţi caracterele productive ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| RASA | Tip morfo-  productiv | Caractere productive | | | |
| Merinos de Palas | mixt, lână fină - carne | **Producţia de lână** | **Producţia de carne** | **Producţia de lapte** |
| 7-9 kg la oi  10-15 kg la berbeci, lâna este fină | Este bună, randamentul la sacrificare este de 45-48% | 130 litri într-o perioadă lactaţie |
| Ţigaie | mixt, lână- carne- lapte | 2,5 kg la oi  3,5- 5kg la berbeci, lâna este semifină | Este considerată bună, randamentul la sacrificare este de 50 % | 80-90 litri într-o perioadă de lactaţie |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să recunoască rasele de ovine după caractere morfo-productive;
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este **observarea** /problematizarea
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Formaţi grupe de 3-4 elevi şi cereţi elevilor să aleagă un lider de grup
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
  + Cereţi elevilor să prezinte şi să argumenteze răspunsurile în faţa clasei prin liderul de grup;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi in grup

EXERCIŢIUL NR 5

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE CAPRINE**

**SARCINI DE LUCRU :** • Observarea / Problematizare

1 . Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.

2. Precizaţi caracterele morfologice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RASA** | **Tip morfo-**  **productiv** | **Caractere morfologice** | | | |
| CARPATINA | Lapte | **Format corporal** | **Talia** | **Culoarea** | **Producţia** |
| Dolicolmorf | Mare | Vânătă cu diferite nuanţe |  |
| ALBĂ DE BANAT | Lapte | Dolicomorf | Mijlocie | Albă |  |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să recunoască rasele de caprine după caractere morfo-productive;
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este **observarea** /problematizarea
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Formaţi grupe de 3-4 elevi şi cereţi elevilor să aleagă un lider de grup
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
  + Cereţi elevilor să prezinte şi să arguemnteze răspunsurile în faţa clasei prin liderul de grup;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi in grupă

EXERCIŢIUL NR 6

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE PORCINE**

* **SARCINI DE LUCRU :** • Observare / Problematizare
  1. Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.
  2. Precizaţi caracterele morfologice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RASA** | Tipul morfo-productiv | **CARACTERELE MOFOLOGICE** | | | |
| **Culoarea** | **Talia** | **Constituţia** | **Format**  **corporal** |
| **RASA LANDRACE** | Carne | Albă | Mijlocie spre mare | Fină sau robustă spre fină | Trape-zoidal |
| **RASA DUROC** | Participă pe line paternă la obţinerea porcului de abator | Roşcată | Mare | Robustă | Cilindric |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să recunoască rasele de porcine după caractere morfo-productive;
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este **observarea** /problematizarea
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Formaţi grupe de 3-4 elevi şi cereţi elevilor să aleagă un lider de grup;
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
  + Cereţi elevilor să prezinte răspunsurile în faţa clasei prin liderul de grup;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

**EXERCIŢIUL NR. 7** Lucraţi individual

**FIŞĂ DE EVALUARE / AUTOEVALUARE**

Numele şi prenumele………………….

**SARCINI DE LUCRU:** Data…………………………

1. Priveşte cu atenţie imaginea de mai jos şi identifică rasa prezentată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RASA**  **PREZENTATĂ** | **PUNCTAJ**  **ACORDAT** | **PUNCTAJ**  **OBŢINUT** |
|  | 2 puncte  CORNISH |  |

2. Specifică caracterele morfologice ale rasei, care te-au ajutat la identificare, completând tabelul de mai jos:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CARACTERE MORFOLOGICE** | **RĂSPUNSURI** | **PUNCTAJ ACORDAT** | **PUNCTAJ OBŢINUT** |
| Tipul morfo-productiv | Carne | 2 puncte |  |
| Culoarea penajului | Albă | 1 punct |  |
| Dezvoltarea corporală | Mare | 1 punct |  |
| Capul şi creasta | Mare / creastă bătută | 1 punct |  |

3. Precizează numele hibridului la carea participat rasa identificată:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HIBRIDUL**  **FORMAT** | **PUNCTAJ**  **ACORDAT** | **PUNCTAJ**  **OBŢINUT** |
| ROBRO | 2 puncte |  |

* **NOTA OBŢINUTĂ………………………**
* **NOTĂ: Se va acorda 1 punct din oficiu**
* Timp de lucru 30 de minute

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

Competenţa 17.3- Argumentează eficienţa creşterii animalelor în unitatea agroturistică

Lucraţi în grup

EXERCIŢIUL NR 8

**FIŞĂ DE LUCRU – RASE DE CABALINE**

Observare / Problematizare

**SARCINI DE LUCRU :**

1. Stabiliţi tipurile morfo-productive ale raselor din imaginile de mai jos.
2. Precizaţi caracterele morfofiziologice şi energetice ale raselor prezentate, completând tabelul de mai jos :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| RASA | **Tip morfo**  **productiv** | **Caractere morfofiziologice** | | **caractere energetice** |
| **Dezvoltare corporală** | **Culoare** | **Aptitudine** |
| LIPIŢANĂ | Mixt,  Călărie şi tracţiune | Eumetrică | vânătă, murgă, roibă şi neagră | călărie utilitară, de agrement şi de dresaj , tracţiune atelaje de lux, uşoară şi grea |
| ARABĂ | Călărie | Mică spre mijlocie | Vânătă,  murgă, roibă şi neagră | Călărie, mersul principal fiind galopul |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să recunoască rasele de cabaline după caractere morfo-productive;
  + Metoda dominantă pentru rezolvarea exerciţiului este **observarea** /problematizarea
  + Explicaţi elevilor în ce constă rezolvarea exerciţiului;
  + Formaţi grupe de 3-4 elevi şi cereţi elevilor să aleagă un lider de grup
  + Pentru fiecare elev să aveţi pregătite fişe de lucru şi fişe de documentare;
  + Indicaţi elevilor şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina de lucru;
  + Cereţi elevilor să prezinte răspunsurile în faţa clasei prin liderul de grup;
  + Prezentaţi răspunsurile corecte pe folie transparentă sau pe videoproiector;
  + Îndemnaţi elevii să se autocorecteze deoarece este o activitate centrată pe elev;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**EXERCIŢIUL NR 1 – SOLUŢIE lucraţi în grup**

* **METODA CUBULUI SISTEMELE DE MONTĂ**

**REZOLVAREA EXERCIŢIULUI NR. 1 - METODA CUBULUI-activitate de grup**

* Produsul final poate fi un set (sau mai multe) de şase paragrafe care prezintă tema/subiectul din cele şase perspective ,care pot fi precedate de răspunsuri scrise sau orale la acele sarcini sau întrebări;
* Metoda acoperă toate stiliurile de învăţare de aceea să formaţi grupele cu elevi pentru toate stilurile de învăţare(vizual, auditiv,practic);
* Forma desfăşurată a cubului cu rezolvările, care poate fi expusă pe tablă se prezintă astfel;

1 Defineşte monta şi clasifică sistemele de montă;

2 Precizează caracteristicile montei libere

5 Descrie avantajele montei dirijate;

3 Precizează cracteristicile montei dirijate;

4 Descrie avantajele montei libere;

6 Clasifică monta dirijată şi fă distincţie între cele trei metode

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Folosiţi fişe de documentare şi fişe de lucru ; fiecare faţă a cubului reprezintă câte o fişă de lucru cu sarcini de rezolvat;
* Se poate lucra împărţind clasa în şase grupuri , fiecare grup primeşte câte o sarcină de lucru din tema respectivă; în fiecare grup câte un elev realizând analiza subiectului pe câte o dimensiune , eventual cu ajutorul celorlalţi; astfel fiecare grup îşi poate realiza propriul său cub;
* La final se va organiza o discuţie în urma căreia să se realizeze un “cub al clasei”pentru tema respectivă;
* Metoda se poate folosi pentru evaluare sumativă (recapitulare)pentru tema respectivă sau pentru instruirea formativă ca metodă centrată pe elev.
* Utilizaţi diverese tipuri de întrebări şi sarcini de lucru, care pot fi întrebări de : descriere, comparare, asociere, analiză, aplicare, argumentare etc.;
* Implicaţi toţi elevii;
* Activitatea se poate desfăşura sub forma unui concurs între echipele de lucru;
* Profesorul va fi moderatorul şi arbitrul activităţii;
* Comentaţi rezultatul grupelor, evidenţiaţi grupa cu cea mai bună activitate şi cu cea mai slabă activitate; acordaţi şi dumneavoastră note şi argumentaţile; puteţi trece notele în catalog ca o motivaţie pentru activitatea elevilor;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**EXERCIŢIUL NR. 2 - SOLUŢIE** lucraţi individual

* **FIŞĂ DE LUCRU - ÎNTREBARE STRUCTURATĂ**
* activităţi de dezvoltare

**CLASIFICAREA ŞI PARTICULARITĂŢILE MONTEI NATURALE PE SPECII**

* Sporirea efectivelor de animale este condiţionată şi de sistemele de montă folosite în reproducţiea acestora;

SARCINI DE LUCRU:

1 Clasificaţi şi descrieţi variantele montei dirijate completând tabelul de mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| **Clsificare** | **Caracteristici** |
| SIMPLĂ | Se efectuiază o singură montă într-un ciclu de călduri; |
| DUBLĂ | Femela se montează cu doi masculi în timpul ciclului de călduri; |
| REPETATĂ | Femela se montează cu acelaşi mascul la un interval de 10-12 ore; |

2 Explicaţi particularităţile montei pe specii completând tabelul de mai jos:

|  |  |
| --- | --- |
| Specii | Caracteristici |
| TAURINE | se face eşalonat tot timpul anului; vacile se montează imediat după depistare şi se repetă monta la 10-12 ore cu acelaşi mascul; numărul vacilor repartizate unui mascul pentru montă este de 80-120 capete; |
| OVINE | are caracter sezonier, în lunile septembrie-noiembrie; depistarea oilor în călduri se face numai cu berbecii încercători deoarece manifestarea căldurilor nu este vizibilă ca la celelalte specii; unui berbec i se repartizează pentru montă 60-80 de oi într- un sezon de montă; |
| PORCINE | se face tot timpul anului; scroafele se montează imediat după depistare şi se repetă la 10-12 ore; se foloseşte monta dirijată dublă şi repetată; la un vier se repartizezaă 50-60 de scroafe |
| CABALINE | se practică mai mult primăvara(martie-mai) când manifestarea căldurilor este mai intensă; iepele se montează a doua zi de la apariţia căldurilor; la un armăsar se repartizează 50-60 de iepe într-un sezon de montă; |

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Această activitate ajută elevii să analizeze particularităţile montei pe specii
* Pregătiţi pentru elevii fişele de documentare, fişele de lucru şi fişe de observare a activităţii;
* Propuneţi elevilor ca rezolvarea exerciţiului să fie sub forma unui tabel;
* Indicaţi elevilor şi alte surse de informare privind competenţa respectivă;
* Prezentaţi schema de lucru prin proiectare folosind folie transparentă sau videoproiector;
* Folosiţi feed-backul pentru a da elevilor indicii privind modul de lucru;
* Explicaţi elevilor în ce constă sarcina de dezvoltare pentru ai determina să o realizeze; indicaţile şi alte surse suplimentare de informare privind sarcina(informaţii de pe intrnet, manuale tehnice etc.);
* Sarcinile de dezvoltare au următoarele caracteristici:
* sunt mai dificile;
* depind în mare măsură de învăţarea anterioară;
* elevii nu le pot îndeplinii 100% pentru că realizarea lor necesită timp şi efort ;
* implică mai multe abilităţi de gândire superioară precum evaluarea, sinteza, analiza, gândirea atentă;
* sunt rezolvate de elevii mai capabili ;
* Propuneţi elevilor , ca temă pentru acasă, să conceapă un exerciţiu cu aceeaşi sarcină de lucru, dar cu mai multe cerinţe aducând un aport individual de noi cunoştinţe ,aşezate într-o schemă în format grafic,diagramă sau tabel(sarcină de dezvoltare);
* Propuneţi elevilor să prezinte în faţa clasei rezolvarea temei pentru a afla şi părera colegilor pe care îi veţi antrena în coevaluare;

**SUGESTII METODOLOGICE - INSTRUMENTE DE EVALUARE**

* Foloseşte ca instrument de evaluare fşa de lucru;
* Foloseşte ca instrument de evaluare fişa de evaluare şi coevaluare;
* Foloseşte ca instrument de evaluare jocul didactic;
* Foloseşte ca instrument de evaluare folii transparente cu scheme pe care le vei proiecta pentru prezentarea soluţiilor corecte a exerciţiilor lucrate de elevi;
* Foloseşte ca instrument de evaluare fişa de observaţie unde vei nota observaţiile privind activitatea individuală sau colectivă a elevilor;

**METODE DE EVALUARE**

* Pentru evaluare folosiţi diferite metode şi instrumente; cele mai folosite instrumente pentru a efectua evaluarea sumativă a uniei competenţe o reprezintă testele cu ajutorul cărora se poate verifica şi evalua nivelul asimilării cunoştinţelor şi al capacităţilor de a opera cu ele.
* Elaboraţi teste cu **itemi cu răspunsuri deschise** , care oferă elevilor posibilitatea de a-şi formula independent răspunsul . Asigură condiţii prielnice spontaneităţii, creativităţii şi altor însuşiri ale personalităţii.
* Elaboraţi **itemi cu răspunsuri închise** , sunt acelea care presupun un singur răspuns ,fiind aceleaşi întodeauna şi în toate condiţiile după următoarele tehnici: **1)tehnica alegerii duale** care solicită din partea elevilor să asocieze unor enunţuri una sau alta dintre componentele unor cupluri de alternativi duali : adevărat-fals, corect-greşit, da – nu; **2) tehnica perechilor** când se solicită elevilor să stabilească asocieri dintre elemente , care pot fi : cuvinte, propoziţii, fraze, numere, simboluri repartizate pe două coloane; **3) tehnica alegerii** **multiple**  când elevii aleg un singur răspuns dintr-o listă de alternative pentru o singură premiză (întrebare)
* Elaboraţi **teste combinate** cu itemi deschişi( întrebări structurate) şi itemi închişi după tehnicile descrise deoarece sunt mai atractive pentru elevi, le solicită gândirea şi sunt mai precise în ceea ce priveşte evaluarea; De asemenea acest fel de teste pot fi autoevaluate sau coevaluate;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.4. Coordonează programele de reproducţie pe specii de animale**

**lucrează individual**

**SOLUŢIE**

EXERCIŢIUL NR 3

**TESTE DE EVALUARE , AUTOEVALUARE, COEVALUARE**

1 Completaţi spaţiile libere din definiţia de mai jos:

Monta constituie **actul fiziologic normal** prin care **sperma** este depusă de mascul **în organele** **genitale** femele la sfârşitul actului

2. Enumeraţi dezavantajele montei libere:

* 1. Nu se cunoaşte data montei şi data fătării;
  2. Nu se cunoaşte paternitatea produşilor;
  3. Se pot transmite boli;
  4. Numărul avorturilor este mare

3. Indicaţi prin săgeţi tipul de însămânţare caracteristic speciilor de mai jos:

* Vaca
* Iapa • uterin
* Oaie • tubar
* Căţea • vaginal
* Păsări

4. Enumeraţi avantajele montei dirijate:

* 1. Se cunoaşte data montei şi data fătării;
  2. Se cunoaşte paternitatea produşilor;
  3. Se previne transmiterea bolilor;
  4. Se pot eşalona montele şi fătările;
  5. Masculii nu se epuizează;

5. Dacă răspunsul este adevărat bifează litera A, dacă răspunsul este fals bifează litera F

F∨ Gonitul este monta scroafelor;

F∨ Mârlitul este monta vacilor;

∨ A Un armăsar montează 50-60 de iepe într-un sezon;

∨ A La scroafe se foloseşte monta dirijată cu variantele ei;

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Înmânaţi fiecărui elev câte un test , rezolvarea fiind individuală;
* Solicitaţi elevilor să răspundă fără a se inspira din notiţe pentru a evalua capacitatea de reţinere şi înţelegere a sarcinilor rezolvate;
* Solicitaţi elevilor să se autocorecteze cu ajutorul informaţiilor primite;
* Solicitaţi elevilor să facă schimbul de teste între grupe pentru evaluare reciprocă;
* Evaluaţi şi dumneavoastră testul;
* **IDEI PRIVIND STRATEGIILE PE CARE PROFESORII LE-AR PUTEA FOLOSII PENTRU A ADECVA STRATEGIA DE PREDARE ALEASĂ LA STILURILE DE ÎNVĂŢARE ALE ELEVILOR**

Strategia de predare :

Cum veţi proceda?

EVALUARE / TEST

Scopul predării – ce speraţi să realizaţi?

**Consolidarea informaţiei**

**Strategii pentru persoanele care învaţă:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipul vizual** | **Tipul auditiv** | **Tipul practic** |
| * Faceţi setul de întrebări cât mai vizual posibil. * Utilizaţi imagini în întrebările testului. * Alcătuiţi câteva întrebări în majoritate vizuale cu minim de text * Răspunsurile să fie date în formă vizuală , de exemplu prin diagrame. * Întrebările să fie disponibile în format scris ca elevii să urmărească individual întrebarea de pe hârtie atunci când aceasta este citită cu voce tare. * Puneţi la dispoziţia elevilor ilustraţii şi diagrame pentru a explica ce se cere în întrebările testului. * Folosiţi programe de calculator pentru a alcătui setul de întrebări de control. * Folosiţi programe de calculator pentru evaluare, coevaluare şi notare | * Citiţi cu voce tare întrebările (testul) * Repetaţi şi citiţi de la un capăt la altul * Încurajaţi elevii să-şi repete în gând întrebările * Sugeraţi citirea de către elevi, fiecare pentru sine , a testului cu voce tare (dar în linişte) * Aţi putea folosi o persoană care pune întrebări cu voce tare şi notează răspunsurile , aşa cum au fost date ele de elevi oral, cu cuvintele lor. * Prezentaţi verbal modul de lucru şi daţi explicaţii legate de rezolvarea testului. * Încurajaţi elevii să pună întrebări legate de situaţii de neînţelegere a întrebărilor. * Evaluaţi şi notaţi verbal testul; | * Puneţi elevii să rezolve întrebările folosindu-se de imagini * Dezvoltaţi setul de întrebări astfel încât să încorporaţi şi activităţi practice cum ar fi: îndeplinirea unei sarcini (asociază în mod practic prin trasarea de săgeţi , cuvinte, cifre etc) sau demonstrarea unei abilităţi   ( procesarea unor diagrame, răspunsuri etc.)   * Oferiţi elevilor un anume grad de libertate în ceea ce priveşte modalitatea de răspuns: practic, în scris etc. * Sugeraţi citirea de către elevi a testului, dar în linişte. * Folosiţi programe de calculator pentru a alcătui setul de întrebări de control; * Folosiţi programme de calculator pentru evaluare, coevaluare şi notare |

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.5. Organizează activităţi de ameliorare a animalelor**

**FIŞĂ DE LUCRU – INDIVIDUALIZAREA**

**PROBĂ PRACTICĂ**

**SARCINI DE LUCRU:**  Efectuaţi individualizarea prin crotaliere la taurine.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ETAPE** | **MATERIALE** | **OPERAŢII** |
| 1.Pregătirea materialelor necesare | * Viţel * Alcool, vată * Cleşte de crotaliat * Crotalii | - Verifică starea de integritate a materialelor  - aranjează materialele şi instrumentele în ordinea folosirii lor. |
| 2. Contenţia animalului | * Funie | - se imobilizează viţelul |
| 3. Identificarea venelor auriculare | * Vată * Alcool sanitar | - Şterge faţa internă a urechii cu tampon de vată îmbibată în alcool sanitar. |
| 4. Perforarea urechii | * Cleşte de crotaliat | - Perforează urechea în treimea dinspre baza ei cu cleştele de crotaliat. |
| 5. Ataşarea crotaliei şi nituirea | * Crotalie * Cleşte de crotaliat | - Se introduce crotalia în orificiul executat şi se nituieşte capătul crotaliei cu cleştele. |
| **REGULI DE PROTECŢIA MUNCII:**   * Purtarea echipamentului de protecţie a muncii. * Se interzice joaca cu instrumentele şi materialele. * Să evite atingerea ochilor cu substanţe dezinfectante. * Să nu bruscheze viţeii. * Să se spele şi să se dezinfecteze pe mâini după efectuarea lucrării. | | |

**SUGESTII METODOLOGIC**

* Această lucrare se efectuează în timp de 6 ore;
* Lucraţi cu elevii individual sau în grup în funcţie de activităţi;
* Întocmiţi fişe de observare a lucrării practice individuale sau colective;
* Folosiţi metoda simulării pentru că, este un joc special creat, care reflectă aspecte reale ale activităţii practice; elevii se angajează într-o activitate, care are aparenţa sau efectul unei situaţii din viaţa reală ;are avantajul că ajută la crearea de competenţe eliminând riscuri sau costuri mari;
* Pentru simulare pregătiţi din timp materialele necesare ; Efectuaţi simularea lucrării în laboratorul de specialitate ;
* Puteţi folosi materiale naturale( crotalii din plastic, cleşte de crotaliat, creion, alcool, vată etc) sau confecţionate(ureche confecţionată din carton), care imită starea naturală a lucrurilor;
* Efectuaţi lucrarea în ferma didactică a şcolii sau la agenţii economici în condiţii de producţie direct pe viţei;
* Studiaţi fişa de documentare care face referire la individualizarea taurinelor şi realizaţi alte exerciţii cu privire la informaţiile date;

**FIŞĂ DE OBSERVARE ŞI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

Efectuarea individualizării prin crotaliere a taurinelor.

**Numele şi prenumele elevului....................................................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Etape de lucru** | **Punctaj** | **Punctaj acordat** |
| 1 | **Respectarea regulilor de protecţia muncii** | **1,5p** |  |
| 2 | **Identificarea materialelor necesare**   * Viţel * Alcool, vată * Cleşte de crotaliat * Crotalii * Funie | **2,5p**  0,5p  0,5p  0,5p  0,5p  0,5p |  |
| 3 | **Operaţii efectuate:**  -Verifică starea de integritate a materialelor  - Aranjează materialele şi instrumentele în ordinea folosirii lor.  - Imobilizează viţelul  - Şterge faţa internă a urechii cu tampon de vată îmbibată în alcool sanitar.  -Perforează urechea în treimea dinspre baza ei cu cleştele de crotaliat.  - Introduce crotalia în orificiul executat şi nituieşte capătul crotaliei cu cleştele | **6p**  1p  1p  1p  1p  1p  1p |  |
| **PUNCTAJ ACORDAT 10p** | | | |
| **PUNCTAJ OBŢINUT** | | | |
| **NOTA** | | | |

PROFESOR / MAISTRU INSTRUCTOR

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr.1 - SOLUŢII**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA TAURINE**

**PROBLEMATIZAREA /ALGORITMIZAREA**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru o **vacă de lapte** cu **greutatea vie de 500 kg.** şi cu o producţie de **10 litri lapte pe zi**. Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | | **10,0** | **800** | **37,0** | **31,0** |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
| Fân de lucernă  Coceni de porumb  Sfecla de nutreţ  Porumb murat  Tărâţe de grâu  Uruială de porumb | 4  8  15  10  1  0,5 | 3,4  6,8  1,8  3,0  0,9  0,1 | 2,0  2,8  1,8  2,0  0.8  0,6 | 400  120  75  100  120  40 | 56,0  28,0  6.0  20,0  1,5  0,3 | 8,8  12,0  4,5  6,0  12,0  0,2 |
| **Total** |  | 16,3 | **10,0** | **855** | **111,8** | **43,5** |

**Verificarea raţiei:**

* În privinţa acoperiri necesarului, se constată că necesarul de energie este acoperit întocmai, iar necesarul proteic este depăşit foarte puţin (cca. 5%), deci raţia se încadrează în indicaţiile privind alcătuire raţiilor.

**Structura raţiei:** (proporţia de participare a diferitelor grupe de nutreţuri din valoarea nutritivă a raţiei) este următoarea:

* Fibroase şi grosiere – 48%
* Suculente – 38%
* Concentrate 14%

**Împărţirea raţiei în tainuri:** raţia se va administra în 3 tainuri, astfel:

* Dimineaţa: 0,75 kg. concentrate + 2 kg. fân + 10 kg. Siloz
* La prânz: 4 kg. coceni + 15 kg. Sfeclă de nutreţ
* Seara: 0,75 kg. concentrate + 2 kg. fân + 4 kg. coceni
* În tainul de seară se va administra cea mai mare cantitate de nutreţuri fibroase şi grosiere.

**SUGESTII METODOLOGICE:**

* Pentru formarea acestei competenţe activităţile de învăţare pot fi realizate în mai multe etape, astfel:
* Colectivul claseri se organizează în perechi.
* În **etapa I** se vor înmâna elevilor fişele de documentare corespunzătoare şi **tabele cu valorile nutritive ale furajelor.**
* Explicaţi elevilor în ce constă sarcina de lucru şi cereţi elevilor so aibă pregătite următoarele materiale: un caiet, un creion, o gumă şi un calculator de buzunar;
* Veţi efectua o raţie pentru o categorie de animale la tablă care, va fi un exemplu de calcul  **pentru activităţile care urmează.**
* Propuneţi perechilor formate un exemplu de raţie pentru o categorie de animale care va fi efectuată de către perechile de elevi independent; raţia să fie aceeaşi pentru toţi elevii;
* Cereţi elevilor să prezinte raţia calculată în faţa clasei pe folie transparentă sau videoproiector pentru a fi verificată corectitudinea ei şi pentru a se autoevalua.
* Invitaţi elevii la discuţii constructive în scopul corectării greşelilor şi a înţelegerii modalităţilor de calcul a raţiilor furajere pentru animale;
* În **etapa II** perchile vor realiza singuri raţii, dar care să fie diferite unele de altele pe care le vor prezenta şi vor argumenta de ce au ajuns la aceste rezultate.
* În **etapa III** se trece la **lucrul individual,** când fiecare elev va realiza câte o raţie pentru câte o categorie de animale, propusă de către profesor sau la alegere.
* Pentru realizarea acestei competenţe se vor utiliza diferite **programe pe calculator**, **softuri specializate** şi **internetul.**
  + - Cereţi elevilor să utilizeze cât mai des computerul pentru diferite activităţi de învăţare individuale sau de grup, teme pentru acasă sau în clasă, autoevaluare sau coevaluare, folosire de imagini şi informaţii suplimentare etc.



**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr. 2 - SOLUŢII**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA CABALINE**

**PROBLEMATIZAREA /ALGORITMIZAREA**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru un armăsar din rasele uşoarecu **greutatea vie de 600 kg.** în timpul sezonului de montă. Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | | **12,0** | **1320** | **75,0** | **50,0** |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
| Fân natural  Fân de lucernă  Morcov  Ovăz  Porumb  Orz | 8,0  3,0  5,0  4,0  1,0  1,2 | 6,8  2,5  0,6  3,5  0,9  1,1 | 3,2  1,5  0,7  4,0  1,2  1,5 | 480  300  50  320  80  100 | 48,0  42,0  1,0  4,8  0,5  1,2 | 12,0  6,6  2,0  14.0  1,0  4,6 |
| **Total** |  | **15,4** | **12,1** | **1330** | **97,5** | **40,2** |

**Structura raţiei:** (proporţia de participare a diferitelor grupe de nutreţuri din valoarea nutritivă a raţiei) este următoarea:

* Fibroase şi grosiere – 39%
* Suculente – 6%
* Concentrate 55%

**NOTĂ: Vezi sugestiile metodologice prezentate la fişa de lucru nr. 1**

* **Pentru extinderea învăţării se va da sarcină de lucru realizarea unor raţii ca teme pentru acasă.**



**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.6. Optimizează raţiile furajere pe specii de animale**

**FIŞA DE LUCRU Nr. 3 - SOLUŢIE**

**PROBLEMATIZAREA / ALGORITMIZAREA**

**CALCULAREA RAŢIILOR LA OVINELE PRODUCĂTOARE DE LÂNĂ**

**Sarcini de lucru:**

**1.** Alcătuiţi o raţie pentru un batal cu **greutatea vie de 50 kg.** Raţia se întocmeşte pe **perioada de stabulaţie**.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Necesarul de hrană** | | | **0,80** | **60** | **3,0** | **2,0** |
| **Specificarea nutreţurilor** |  | **Conţinutul în:** | | | | |
| **Kg.** | **S.U.**  **Kg.** | **U. N.** | **P. D.**  **g.** | **Ca**  **g.** | **P**  **g.** |
| Fân natural  Coceni de porumb  Nutreţ murat | 0,5  1,0  1,5 | 0,45  0,85  0,45 | 0,20  0,35  0,30 | 30  15  15 | 3,0  3,5  3,0 | 0,8  1,5  0,9 |
| **Total** |  | **1,75** | **0,85** | **60** | **9,5** | **3,2** |

**Structura raţiei:** (proporţia de participare a diferitelor grupe de nutreţuri din valoarea nutritivă a raţiei) este următoarea:

* Fibroase şi grosiere – 24%
* Suculente – 35%
* Grosiere – 41%

**NOTĂ: Vezi sugestiile metodologice prezentate la fişa de lucru nr. 1**

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**



**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

EXERCIŢIUL NR. 1

SOLUŢIE Lucraţi în grup

**IGIENA CORPORALĂ – problematizarea**

**Sarcină pas cu pas**

* Igiena corporală a animalelor se realizează prin pansaj zilnic;
* **SARCINI DE LUCRU:**

1. Identificaţi din imaginile de mai jos materialele necesare pentru efectuarea pansajului la taurine:



**Ţesală Perie Pieptănul Burete Cârpă**

**2. Asociaţi fiecărui material identificat operaţia care se execută:**

**a)** se ţesală părţile moi ale corpuli de la cap spre coadă în sensul de creştere a părului şi răspăr exceptând unghiurile osoase

**b)** se foloseşte după ţesălare pentru perierea corpului pentru a îndepărta praful şi impurităţile;

**c)** se pieptănă coama , coda , moţul etc.

d) ) cu buretele şi cârpa se şterg părţile moi , lipsite de păr(bot, ochi, nas, anus, vulvă)

**3 Explicaţi ce afecţiuni apar dacă copitele şi ongloanelor nu sunt îngrijite periodic: pododermatite**

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Elevii lucrează în ritm propriu , monitorizaţi şi ajutaţi individual de către profesor;
* Profesorul prezintă exerciţiul corect pe folii de retroproiector şi comentează răspunsurile cu elevii; îndrumă elevii să-şi corecteze greşelile;
* Elaboraţi activităţi de învăţare pas cu pas ; sarcinile pas cu pas au următoarele caracteristici:
* Sunt uşoare, implicând de obicei numai cunoştinţe şi

înţelegere;

* Nu depind de învăţarea anterioară;
* Pot fi rezolvate în scurt timp;
* Toţi elevii trebuie să le poată rezolva 100 % corect;
* Permit elevilor mai slabi să se bucure de succes, sprijin , încredere de sine şi motivaţie;

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

**EXERCIŢIUL NR. 2**

**FIŞA DE LUCRU Nr. 1 - SOLUŢIE**

**FIŞĂ DE OBSERVARE ŞI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

**EFECTUAREA PANSAJULUI – lecţie integrativă**

**Numele şi prenumele elevului....................................................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Etape de lucru** | **Punctaj** | **Punctaj acordat** |
| 1 | **Respectarea regulilor de protecţia muncii**  **-**Manevrarea corectă a uneltelor şi animalelor  - Abordarea corespunzătoare a animalului  - Efectuarea corespunzătoare a contenţiei  animalului pentru evitarea accidentelor. | **1,5p**  0,5p  0,5p  0,5p |  |
| 2 | **Identificarea materialelor necesare**  - animale vii, căpăstru de contenţie  - ţesala, peria  - pieptănul, burete sau cârpă  - cutie pentru scuturat ţesala | **2p**  0,5p  0,5p  0,5p  0,5p |  |
| 3 | **Operaţii efectuate**  - Începerea ţesălatului de la gât şi continuarea până la crupă, pe laturile corpului ţinând ţesala în măna dreaptă;  - Ţesălarea membrelor până la genunchi şi jareţi;  - Ţesălatul în răspăr (în sensul invers de creştere a părului) şi apoi în lungul firelor de păr în scopul curăţirii impurităţilor;  - Scuturarea ţesalei în cutie sau curăţirea acesteea cu peria;  -Periatul pe toate regiunile corporale prin mişcări ale periei în direcţia firului de păr sau în răspăr;  - Ştergerea cu buretele sau cârpa a regiunilor sensibile: ochi, vulvă, nări;  - **Pieptănatul** cozii, coamei etc.; | **6,5p**  1p  1p  1p  1p  1p  1p  0,5p |  |
| **PUNCTAJ ACORDAT 10p** | | | |
| **PUNCTAJ OBŢINUT** | | | |
| **NOTA** | | | |

PROFESOR / MAISTRU INSTRUCTOR

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

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

**EXERCIŢIUL NR. 3**

**FIŞA DE LUCRU Nr. 2 - SOLUŢIE**

**FIŞĂ DE OBSERVARE ŞI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

**ÎNGRIJIREA ONGLOANELOR –lecţie integrativă**

**Numele şi prenumele elevului....................................................................................**

**.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Etape de lucru** | **Punctaj** | **Punctaj acordat** |
| 1 | **Respectarea regulilor de protecţia muncii**  **-**Manevrarea corectă a uneltelor şi animalelor  -Abordarea corespunzătoare a animalului  - Efectuarea corespunzătoare a contenţiei  animalului pentru evitarea accidentelor | **1,5p**  0,5p  0,5p  0,5p |  |
| 2 | **Identificarea materialelor necesare**  -animale vii**,** gâtar, căpăstru, laţ  **-**cleşte, daltă,custură,  -suport de susţinere  - ciocan , pilă | **2p**  0,5p  0,5p  0,5p  0,5p |  |
| 3 | **Operaţii efectuate:**  -Verifică starea de integritate a materialelor  - Aranjează materialele şi instrumentele în ordinea folosirii lor.  - Abordează şi contenţionează animalul viu;  - Fixează membrul animalului pe suportul de susţinere ;  -Foloseşte dalta, ciocanul, cleştele şi custura  -Ajustează ( taie) uniform cornul onglonului până la detaşare ;  -Pileşte uniform zonele onglonului ajustat; | **6,5p**  0,5p  1p  1p  1p  1p  1p  1p |  |
| **PUNCTAJ ACORDAT 10p** | | | |
| **PUNCTAJ OBŢINUT** | | | |
| **NOTA** | | | |

PROFESOR / MAISTRU INSTRUCTOR

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

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17 – TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.7.** **Supraveghează întreţinerea şi îngrijirea animalelor în diferite sisteme de exploatare**

* **FIŞĂ DE EVALUARE / AUTOEVALUARE**

**1** Ai executat pansajul ? apreciază respectarea criteriilor în executarea pansajului completând fişa de mai jos;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **CRITERIUL ANALIZAT** | Punctaj  acordat |
| **1** | Ai îmbrăcat echipamentul de protecţie corespunzător ? | 0,5p |
| **2** | Ai pregătit materialul necesar? | 0,5p |
| **3** | Ai realizat corect abordarea animalelor ? | 1p |
| **4** | Ai respectat regulile specifice abordării pe parcursul lucrării ? | 1p |
| **5** | Ai folosit corect materialele conform operaţiilor impuse de pansaj? | 1p |
| **6** | Ai curăţat materialel după încheierea lucrării ? | 0,5p |
| **7** | Te-ai spălat pe mâini cu apă şi săpun? Te-ai dezinfectat? | 0,5p |
| **8** | **TOTAL** | 5p |

2 Bifaţi în căsuţele alăturate răspunsurile la următoarele întrebări:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt** | **Întrebare** | **Insufi-**  **cient** | **Sufici-**  **ent** | **Bine** | **Foarte bine** |
| **1**  **2**  **3**  **4** | Ai pregătit şi verificat materialel necesare executării lucrării ?  Ai realizat corect abordarea animalului respectând regulile de protecţia muncii ?  Ai contenţionat corespunzător animalul respectând regulile de protecţia muncii specifice ?  Ai executat ajustarea ongloanelor respectând ordinea operaţiilor din fişa de lucru ? |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Notă - dacă predomină unul din aceste calificative notarea se va face astfel:**

Foarte bine – 10p-9p Suficient – 6p -5p

Bine - 8p - 7p Insuficient – 4p

**REGULI DE PROTECŢIA MUNCII:**

* Purtarea echipamentului de protecţie a muncii.
* Se interzice joaca cu instrumentele şi materialele.
* Să nu bruscheze animalele.
* Să se spele şi să se dezinfecteze pe mâini după efectuarea lucrării.

**SUGESTII METODOLOGICE**

* Pregătiţi fişe de lucru şi de observaţie pentru toţi elevii ;
* Pregătiţi fişe de autoevaluare pentru toţi elevii ;
* Explicaţi elevilor în ce constă lucrarea practică ;
* Profesorul poate folosi ca variantă a lecţiei de instruire practică – **lecţia integrativă** în ferma didactică organizată astfel: - împărţirea clasei de elevi în grupe
* lucrarea se împarte în trei etape de lucru
* ţinând cont că, fiecare etapă cuprinde mai multe lucrări, fiecare elev va executa pe rând câte o lucrare , în aşa fel încât la sfârşitul lucrării practice se execută toate operaţiile pe care le comportă pansajul şi îngrijirea ongloanelor ;
  + profesorul urmăreşte activitatea elevilor cu ajutorul fişelor de observaţie întocmite pe baza fişelor de lucru ;
* Profesorul poate aprecia lucrarea practică şi pe baza fişelor de evaluare / autoevaluare unde sunt precizate activităţile desfăşurate, corelate cu criteriile de evaluare prin calificative după cum urmează - foarte bine –FB, bine B, satisfăcător(suficient) S**,** nesatisfăcător(insuficient) NS ; înmânaţi elevilor aceste fişe pentru a se autoevalua ; prin comparaţie cu fişa de observaţie evaluaţi şi dv. Lucrarea elevilor ; explicaţi elevilor ce a fost bine şi ce nu a fost bine în vederea corectării
* Calificativul poate fi convertit în note de la 10 la 4.
* Efectuaţi lucrarea în ferma didactică a şcolii sau la agenţii economici în condiţii de producţie;



**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

**17.8- Determină calitatea produselor animaliere**

FIŞĂ DE LUCRU - INSTRUIRE PRACTICĂ – DEMONSTRAŢIA

**FIŞĂ DE OBSERVARE ŞI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

**DETERMINAREA GRĂSIMII DIN LAPTE**

**Numele şi prenumele elevului....................................................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Etape de lucru** | **Punctaj** | **Punctaj acordat** |
| **1.** | **Respectarea normelor de protecţie a muncii** | **1** |  |
| **2.** | **Prezentarea materialelor necesare determinării** | **2,0** |  |
|  | * identificarea butirometrelor | 0,5 |  |
| * identificarea pipetei pentru lapte | 0,5 |  |
| * identificarea dozatoarelor automate de acid sulfuric şi alcool amilic | 0,5 |  |
| * identificarea centrifugii Gerber | 0,5 |  |
| **3** | **Tehnica de lucru** | **6,5** |  |
|  | * introducerea a 10 ml acid sulfueric în butirometru cu dozatorul automat | 1,0 |  |
| * adăugarea a 11ml lapte de analizat care a fost bine omogenizat şi încălzit | 1,0 |  |
| * adăugarea a 1ml alcool amilic | 1,0 |  |
| * astuparea butirometrului cu un dop de cauciuc | 0,5 |  |
| * agitarea amestecului până ce capătă o culoare brună | 0,5 |  |
| * introducerea butirometrului în centrifugă | 0,5 |  |
| * centrifugarea timp de 3 minute | 0,5 |  |
| * scoaterea butirometrelor din centrifugă | 0,5 |  |
| * citirea procentului de grăsime pe tija gradată a butirometrului | 1,0 |  |
| **4** | **Calcularea laptelui standard** | **0,5** |  |
|  | **PUNCTAJ ACORDAT** | **10,00** |  |
| **PUNCTAJ OBŢINUT** |  |  |
| **NOTĂ** | | | |

Profesor/ Maistru instructor

………………………………………………….

**NOTĂ :**

**SĂ SE RESPECTE ÎNTOCMAI MĂSURILE DE PROTECŢIA MUNCII**

**UNITATEA DE COMPETENŢĂ 17–TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR**

17.8- Determină calitatea produselor animaliere

**FIŞĂ DE OBSERVARE ŞI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

**DETERMINAREA DENSITĂŢII LAPTELUI**

**Numele şi prenumele elevului....................................................................................**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr. Crt.** | **Etape de lucru** | **Punctaj** | **Punctaj acordat** |
| **1.** | **Respectarea normelor de protecţie a muncii** | **1,00** |  |
| **2** | **Prezentarea aparaturii folosite** | **2,00** |  |
|  | * cilindru gradat de 500 ml * termolactodensimetru | 1,00  1,00 |  |
| **3.** | **Pregătirea probei de lapte pentru analiză** | **2,00** |  |
|  | * aducerea laptelui la temperatura de 200C * omogenizarea laptelui | 1,00  1,00 |  |
| **4.** | **Modul de lucru** | **2,00** |  |
|  | * turnarea laptelui în cilindru fără a produce spumă * introducerea termolactodensimetrului în cilindru * lăsarea acestuia să plutească liber 1-2 minute până ce se fixează poziţia | 1,00  0,5  0, 5 |  |
| **5.** | **Citirea şi corectarea densităţii laptelui** | **3,00** |  |
|  | * citirea pe tijă în dreptul meniscului superior numărul de diviziuni * citirea temperaturii laptelui * corecţia densităţii laptelui | 1,00  1,00  1,00 |  |
|  | **PUNCTAJ ACORDAT** | **10,00** |  |
| **PUNCTAJ OBŢINUT** |  |  |
| **NOTĂ** | | | |

**Profesor/ Maistru instructor………………………………………………….**

**NOTĂ :**

**SĂ SE RESPECTE ÎNTOCMAI MĂSURILE DE PROTECŢIA MUNCII**

**COLEGIUL TEHNIC PONTICA**

## PROIECT DE LECŢIE

* **DATA:**
* **CLASA: a – XII – a TEHNICIAN ZOOTEHNIST**
* **MODULUL: Tehnologia creşterii bovinelor**
* **COMPETENŢA: 18.1 Aplică cunoştinţe referitoare la rasele de taurine:**
* **SUBIECTUL: RASE DE TAURINE.**
* **DURATA: 2 ore**
* **TIPUL LECŢIEI: Formarea deprinderilor practice.**
* **VARIANTA: Lecţie de laborator tehnologic.**
* **SCOPUL: Formarea competenţei de a identifica rasele de taurine.**
* **OBIECTIVE:** La finalul lecţiei elevii vor fi capabili:

O1 Să identifice rasele de taurine

O2 Să caracterizeze rasele după caracterele lor morfologice.

O3 Să caracterizeze rasele după caracterele lor productive.

O4 Să utilizeze termenii de specialitate.

O5 Să-şi evalueze obiectiv rezultatele muncii

* **STRATEGII DIDACTICE:**

1. **METODE ŞI PROCEDEE:**

Metoda dominantă: Lucrul pe staţiuni

Metode subordonate: Observarea

Descoperirea

Problematizarea

Conversaţia euristică

Autoevaluarea

1. **RESURSE MATERIALE:**

Mulaje

Folii

Retroproiector

Fişe de documentare

Fişe de lucru.

Fişe de autoevaluare.

1. **FORMA DE ORGANIZARE:**

Frontal

Pe echipe

* **BIBLIOGRAFIE:**
* **GHE. GEORGESCU şi colab. –** “Tehnologia creşterii animalelor domestice”. Editura

“Ceres”. Bucureşti 1987.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NR.**  **CRT.** | EVENIMENTE DIDACTICE **MOMENTELE LECŢIEI** | **ACTIVITĂŢI DESFĂŞURATE DE:** | | EVALUAREFORME – **INSTRUMENTE** |
| PROFESOR | ELEVI |
| **I**  1 | INSTRUCTAJUL INIŢIAL **(SECVENŢA INIŢIALĂ)**  Momentul organizatoric | * Notează absenţele, face observaţii dacă este cazul, verifică materialele didactice. | * Raportează prezenţa * Sunt pregătiţi pentru începerea lecţiei, organizaţi în echipe de câte 4 elevi. | Observarea sistematică |
| 2 | Anunţarea temei (subiectului) | * Scrie pe tablă titlul lecţiei “**RASELE DE TAURINE”.** * Reactualizează cunoştinţele acumulate la orele de teorie sau la alte teme prin întrebări clare, concise adresate frontal | * Notează în caiete titlul lecţiei. * Ascultă cu atenţie întrebările formulate. * Răspund, explică, argumentează uneori din experienţa proprie sau alte surse de informare. | Observarea sistematică  Orală |
| II 1 | INSTRUCTAJUL CURENT **(SECVENŢA CURENTĂ)**  Realizarea continuităţii activităţii de instruire. | * Prezintă pe scurt metoda “Lucrul pe staţiuni” | * Ascultă prezentarea şi se concentrează asupra teme |  |
| 2 | Organizarea staţiunilor. Formarea grupelor de lucru. | * Organizează staţiunile | * Se grupează câte 4 elevi şi formeză o grupă de lucru. * Îşi aleg câte un lider. |  |
| 3 | Distribuirea fişelor de lucru pentru fiecare staţiune. | * Fiecărei staţiuni de lucru i se distribuie fişele de documentare şi fişele de lucru. | * Fiecare grupă de lucru va avea asupra sa câte o fişă de lucru. |  |
| 4 | Prezentarea sarcinilor de lucru  Rezolvarea sarcinilor de lucru. | * Solicit ă elevii să studieze fişa de documentare * Răspunde solicitărilor elevilor pentru clarificări. * Solicită elevii să resolve fişele de lucru. * Anunţă timpul alocat rezolvării sarcinii de lucru din fiecare staţiune. * Urmăreşte cu atenţie comportamentul elevilor în grupă şi participarea membrilor grupei la rezolvarea sarcinei de lucru. * Urmăreşte şi dirijează deplasarea elevilor pentru rezolvarea sarcinilor de lucru din fiecare staţiune. | * Studiază fişa de documentare. * Discută între ei despre eventualele neclarităţi. * Cer sprijinul profesorului dacă este cazul, pentru clarificare unor probleme neînţelese (termeni, exprimări) * Gândesc, cooperează, comunică între ei pentru găsirea soluţiei. * Încep rezolvarea sarcinii de lucru, fiecare grupă la staţiunea unde a fost repartizată. * Elevii se deplasează în ordine prin fiecare staţiune unde vor studia în continuare fişele de documentare prezentate şi vor rezolva fiecare secvenţă din fişa de lucru. | Fişă de lucru  Fişa de observare  Observarea sistematică |
| 5 | Prezentarea soluţiilor de către fiecare grupă.  Autoevaluarea  Evaluare | * Ascultă prezentarea soluţiilor de către liderul fiecărei grupă. * Distribuie fiecărui elev din fiecare grupă câte o fişă de autoevaluare * Solicită elevii să completeze fişa de autoevaluare în 10 minute şi să se autoevalueze. * La expirarea timpului de lucru expune soluţia fişelor de autoevaluare. * Completează fişa de observare. * Pe baza fişei de observaţie apreciază comportamentul elevilor şi evaluează activitatea acestora. * Face aprecieri individuale prin note | * Prezintă soluţia la problema propusă. * Verifică soluţia fişei de lucru. * Rezolvă fişa de autoevaluare. * Se autoevaluează. * Verifică soluţia fişei de autoevaluare. * Ascultă cu atenţie aprecierile făcute. * Urmăresc notarea. | Fişa de lucru  Fişă de autoevaluare |
| III | **INSTRUCTAJUL DE ÎNCHEIERE**  **(SECVENŢA FINALĂ)** | * Face aprecieri globale şi evidenţiază modul în care a lucrat fiecare echipă. * Face observaţii şi recomandări dacă este cazul. | * Reţin aprecierile făcute |  |

**NOTĂ:**

**Acest proiect didactic este un exemplu; pentru utilizarea acestui proiect didactic folosiţi-vă de fişele de documentare şi de lucru privind rasele de taurine existente în acest auxiliar la competenţa 17.3**

**BIBLIOGRAFIE**

[www.agroinfo.ro](http://www.agroinfo.ro)

[www.cartiagricole.ro](http://www.cartiagricole.ro)

[www.cresterea-taurinelor.ro](http://www.cresterea-taurinelor.ro)

[www.fermierul.ro](http://www.fermierul.ro)

[www.ghidul-fermierului.ro](http://www.ghidul-fermierului.ro)

[www.revista-ferma.ro](http://www.revista-ferma.ro)

www.zootehnie.ro

|  |  |
| --- | --- |
| [Stelian Dinescu](http://www.librarie.net/autor/19945/Stelian-Dinescu) | **Cresterea vacilor pentru lapte - tehnologii moderne,** Editura [Ceres](http://www.librarie.net/editura/Ceres), 2005, Bucuresti |
| [Vasile Maciuc](http://www.librarie.net/autor/22774/Vasile-Maciuc), [Vasile Ujica](http://www.librarie.net/autor/22779/Vasile-Ujica), [Ionel Nistor](http://www.librarie.net/autor/22780/Ionel-Nistor) | **GHID PRACTIC DE AMELIORARE GENETICA A BOVINELOR PENTRU PRODUCTIA DE LAPTE,** Editura [Alfa](http://www.librarie.net/editura/Alfa), 2002,Bucuresti |
| Gh. Georgescu şi colab. | **TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR DOMESTICE, Editura Ceres, Bucureşti, 1989** |
| ELENA CHIRIAC **FLORICA DAN** | **TEHNOLOGIA CREŞTERII PĂSĂRILOR, Editura Tehnică Agricolă** Bucuresti 1993 |
| GH. POPESCU **S LUNGU** | **TEHNOLOGIA CREŞTERII ANIMALELOR DOMESTICE ,** Editura **Tehnică Agricolă** ,Bucuresti 1993 |
| V SÂRBULESCU ŞI COLAB. | **TEHNOLOGIA ŞI VALORIFICAREA PRODUSELOR ANIMALIERE** **Editura Didactică şi Pedagogică,**  **Bucureşti 1977** |