



Ieguldījums tavā nākotnē!

## Višķu Profesionālā vidusskola

„Profesionālās vidējās izglītības programmu „Lauksaimniecība” un „Lauksaimniecības tehnika” īstenošanas kvalitātes uzlabošana”

Projekta identifikācijas Nr.2010/0094/1DP/1.2.1.1.3/09/APIA/VIAA/006

Višķu Profesionālās vidusskolas skolotāja **Anita Žurila**

Mācību metodiskais materiāls

# Praktisko darbu burtnīca mācību priekšmetā *“Lauksaimniecības pamati” - lopkopības daļa*

Izglītības programma “Lauksaimniecības tehnika”

Apjoms – 20 stundas

Višķi 2011

Nr.2010/0094/1DP/1.2.1.1.3/09/APIA/VIAA/006



Ieguldījums tavā nākotnē!

**Praktisko darbu burtnīca**  
**mācību priekšmetā**  
***“Lauksaimniecības pamati”-***  
***lopkopības daļa***

---

*( Mācību iestādes nosaukums )*

---

*(Audzēkņa vārds, uzvārds)*

\_\_\_\_\_ m.g.



## **Ieguldījums tavā nākotnē! Anotācija**

Praktisko darbu uzdevumu burtnīca mācību priekšmetā „Lauksaimniecības pamati - lopkopības daļa” sagatavota, pamatojoties uz ESF projektu „Profesionālās vidējās izglītības programmu „Lauksaimniecība” un „Lauksaimniecības tehnika” īstenošanas kvalitātes uzlabošana” 1.2.1.1.3. „Atbalsts sākotnējās profesionālās izglītības programmu īstenošanas kvalitātes uzlabošanai un īstenošanai”. Vienošanās par Eiropas Sociālā fonda projekta īstenošanu Nr.2010/0094/1DP/1.2.1.1.3/09/APIA/VIAA/006.

Mērķis ir vērsts uz izglītojamo praktisko iemaņu iegūšanu dažādu ar ražošanas procesu lopkopībā saistīto problēmu risināšanas iespējām.

Praktisko darbu burtnīcu paredzēts izmantot praktiskajos darbos, kas sakrīt ar izglītības programmu „Lauksaimniecības tehnika” apstiprināto mācību priekšmeta programmu „Lauksaimniecības pamati”. Šo mācību programmu izglītojamie apgūst 1. un 2. kursā.

Praktisko darbu uzdevumu burtnīca sastāv no aprakstošās daļas un tabulām 37 lappusēs. Darba burtnīcā ir 10 praktisko darbu uzdevumi, kuri sastāv no darba uzdevuma, darba izpildes gaitas un atskaites jautājumiem.

Praktiskie uzdevumi ir veidoti tā, lai tie aptvertu visas izglītības programmā lopkopības daļā ietvertās tēmas - barības līdzekļu ķīmisko sastāvu, barības līdzekļu dažādību un to izēdināšanas iespējas, dažādu lauksaimniecības dzīvnieku sugu šķirnes un to saimniecisko īpašību raksturojumus, kā arī to piemērotību dažādiem ēdināšanas un turēšanas apstākļiem.

Praktiskajos darbos izglītojamie apgūs lopbarības kvalitātes novērtēšanas kritērijus, kvalitātes rādītājus un to ietekmi uz dzīvnieku veselību un produktivitāti, kā arī uz produkcijas pašizmaksu, apgūs arī lopbarības bilances aprēķinus ganāmpulka nodrošināšanai ar lopbarību. Iepazīšanās ar dažādu lauksaimniecības dzīvnieku sugu Latvijā reģistrētajām šķirnēm un to saimnieciskajām īpašībām, izglītojamiem ļaus izprast kā dotajiem saimniecības apstākļiem pareizi izvēlēties piemērotu lopkopības nozari un šķirnes.

Mācību priekšmetā iegūtās un praktiskajos darbos nostiprinātās zināšanas, palīdzēs vadīt darbus saimniecībās ar lopkopības nozarēm.

Praktisko darbu uzdevumu burtnīcu projekta „Profesionālās vidējās izglītības programmu „Lauksaimniecība” un „Lauksaimniecības tehnika” īstenošanas kvalitātes uzlabošana” 1.2.1.1.3. „Atbalsts sākotnējās profesionālās izglītības programmu īstenošanas kvalitātes uzlabošanai un īstenošanai” ietvaros sastādīja Višķu Profesionālās vidusskolas skolotāja Anita Žurila.

A. Žurila. Mācību metodiskais materiāls. Praktisko darbu uzdevumu burtnīca mācību priekšmetā „Lauksaimniecības pamati - lopkopības daļa”. Višķi, 2011. 37 Ipp.



Ieguldījums tavā nākotnē!

## Lauksaimniecības pamati Praktiskā darba uzdevums Nr. 1

**Tēma:** *Lopbarības organoleptiskā novērtēšana mājas apstākļos*

### Darba mērķis:

1. Iepazīties ar barības līdzekļu organoleptiskās vērtēšanas kritērijiem.
2. Prast izskaidrot katra vērtēšanas kritērija nozīmi dzīvnieka ēdināšanā.
3. Spēt analizē uzrādīt pieļautās kļūdas lopbarības gatavošanas tehnoloģijā

### Darba uzdevumi:

1. Iepazīties ar siena organoleptiskās vērtēšanas kritērijiem. Novērtēt siena paraugus un analizēt rezultātus.
2. Iepazīties ar skābsiena organoleptiskās vērtēšanas kritērijiem. Novērtēt skābsiena paraugus novērtēšana un analizēt rezultātus.
3. Iepazīties ar skābbarības organoleptiskās vērtēšanas kritērijiem. Novērtēt skābbarības paraugus un analizēt rezultātus.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

### Kontroljautājumi:

1. Kāpēc organoleptiski jāvērtē barība?
2. Kā nosaka mitrumu sienam?
3. Kā nosaka sausnes daudzumu skābbarībā?
4. Uz kādām pieļautām kļūdām siena gatavošanas tehnoloģijā norāda krāsas novirze no normas?
5. Kādas izmaiņas notiek ķīmiskajā sastāvā zālei nobriestot (kļūstot vecākai)?
6. Kādas organiskās skābes rodas zāles ieskābšanas procesā?
7. Uz kuras skābes pārsvaru norāda skābbarības maizes vai asa smarža un tās veidošanās cēloņi.
8. Pelējumu klātbūtnes barībā iespējamie cēloņi.

### Vērtēšana:

Pēc atskaites izpildes kvalitātes un mutiskām atbildēm uz jautājumiem par izpildīto darbu

1. Sienas paraugu organoleptiskā novērtēšana un atbildes uz neskaidrībām darbā – max – 20 punkti
2. Skābbarības parauga organoleptiskā novērtēšana un atbildes uz neskaidrībām darbā – max – 30 punkti
3. Skābsiena parauga organoleptiskā novērtēšana un atbildes uz neskaidrībām – max – 30 punkti
4. Atbildes uz kontroljautājumiem – max – 20 punkti

### Kopējais vērtējums

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

### Literatūra:

- A.Lapiņš, J.Kažotnieks, A.Stašāns „Skābbarības ražošana”, LLKC 1997  
U.Osītis „Dzīvnieku ēdināšana”, Jelgava, 2005  
Žurnāli: „Agrotops” – 2005.g.maijs; „Saimnieks” 2009.g.jūnijs;  
„Latvijas Lopkopis un Piensaimnieks” – 1997.g.janvāris

## Ieguldījums tavā nākotnē!

Semināru un interneta materiāli

### Praktiskā darba Nr 1 izpildes gaita

Vērtēt saņemtos barības līdzekļu paraugus un aizpildīt tabulas.

#### 1. uzdevums. **Siena paraugu organoleptiskā vērtēšana un rezultātu analīze**

Parauga Nr.	Vērtēšanas kritēriji	Kvalitātes raksturojums	Kvalitātes kritērija vērtējums	Pieļautās kļūdas iespējamais cēlonis barības gatavošanā	Ar barības kvalitāti saistītās iespējamās izmaiņas dzīvnieka ēdināšanā
	1. botāniskais sastāvs				
	2. veģetācijas fāze				
	3. krāsa				
	4. smarža				
	5. lapiņu klātbūtne				
	6. mitrums				
	7. piemaisījumi				
	8. bojājuma pazīmes				

Rezultātu analīze: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### 2. uzdevums. **Skābsiena paraugu organoleptiskā vērtēšana un rezultātu analīze**

Parauga Nr.	Vērtēšanas kritēriji	Kvalitātes raksturojums	Kvalitātes kritērija vērtējums	Pieļautās kļūdas iespējamais cēlonis barības gatavošanā	Ar barības kvalitāti saistītās iespējamās izmaiņas dzīvnieka ēdināšanā
	1. botāniskais sastāvs				
	2. veģetācijas fāze				
	3. krāsa				
	4. smarža				
	5. struktūra				
	6. bojājuma pazīmes				
	7. piemaisījumi				
	8. sausne (konsistence)				
	9. smalcināšanas pakāpe				

Rezultātu analīze: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Ieguldījums tavā nākotnē!

### 3. uzdevums. **Skābbarības paraugu organoleptiskā vērtēšana un rezultātu analīze**

Parauga Nr.	Vērtēšanas kritēriji	Kvalitātes raksturojums	Kvalitātes kritērija vērtējums	Pieļautās kļūdas iespējama cēlonis barības gatavošanā	Ar barības kvalitāti saistītās iespējamās izmaiņas dzīvnieka ēdināšanā
	1. botāniskais sastāvs				
	2. veģetācijas fāze				
	3. krāsa				
	4. smarža				
	5. struktūra				
	6. bojājuma pazīmes				
	7. piemaisījumi				
	8. sausne				
	9. zāles stiebru garums				

Rezultātu analīze: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

#### 4. Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Kāpēc organoleptiski jāvērtē barība? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. Kā nosaka mitrumu sienam? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. Kā nosaka sausnes daudzumu skābbarībā? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. Uz kādām pieļautām kļūdām siena gatavošanas tehnoloģijā norāda krāsas novirze no normas? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
5. Kādas izmaiņas notiek ķīmiskajā sastāvā zālei nobriestot (kļūstot vecākai)?  
 \_\_\_\_\_
6. Kādas organiskās skābes rodas zāles ieskābšanas procesā?  
 \_\_\_\_\_
7. Uz kuras skābes pārsvaru norāda skābbarības maizes vai asa smarža un tās veidošanās cēloņi. \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
8. Pelējumu klātbūtnes barībā iespējamie cēloņi.  
 \_\_\_\_\_

#### **Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegītie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Ieguldījums tavā nākotnē!**

## **Lauksaimniecības pamati** *Praktiskā darba uzdevums Nr. 2*

**Tēma:**

*Lopbarības krājumu uzmērīšana un daudzuma aprēķināšana*

**Darba mērķis:**

Apgūt metodiku, kā aptuveni noteikt sagatavotās barības krājumu daudzumus dažādās glabātuvēs.

**Darba uzdevumi:**

1. Apgūt sagatavotā siena un salmu daudzuma uzmērīšanu dažāda veida krājumos un šķūnī.
2. Apgūt sagatavotās skābbarības daudzuma noteikšanu dažādās glabātuvēs un kopējās masas aprēķināšanu.
3. Apgūt graudu krājumu aprēķinu dažādās glabātuvēs.
4. Apgūt izaudzēto sakņu un kartupeļu daudzuma aprēķinu dažādās glabātuvēs.
5. Apkopot iegūtos rezultātus tabulā

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. No kā atkarīga ir  $1 \text{ m}^3$  tilpuma masa sienam, skābbarībai?
2. Kāpēc ir vajadzīgs saimniecībā noteikt saražotās lopbarības daudzumu?
3. Ar kādu metodi var visprecīzāk noteikt lopbarības masu?

**Vērtēšana:**

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Siena un salmu krājumu apjoma noteikšana un daudzuma aprēķins, paskaidrojumi – | max – 20 punkti |
| 2. Skābbarības glabātuves apjoma noteikšana un daudzuma aprēķins, paskaidrojumi – | max – 20 punkti |
| 3. Graudu krājuma apjoma noteikšana un daudzuma aprēķins, paskaidrojumi –         | max – 20 punkti |
| 4. Sakņu un kartupeļu krājuma apjoma noteikšana un daudzuma aprēķins –            | max – 20 punkti |
| 5. Iegūto rezultātu apkopojums tabulā –   | max – 10 punkti |
| 6. Atbildes uz kontroljautājumiem -   | max – 10 punkti |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

Rūvalts I. Govslopu ēdināšana. Jelgava, 1995



**Ieguldījums tavā nākotnē!**

## **Praktiskā darba Nr 2 izpildes gaita**

***Izlītojamie saņem izdales materiālus, izdara aprēķinus un aizpilda tabulas.***

Lai varētu pareizi organizēt dzīvnieku ēdināšanu, ļoti svarīgi noteikt katra saražotā lopbarības veida daudzumu.

Ideāli būtu, ja barību nosvērtu gatavošanas laikā vai novietojot to glabātavā. Ja tas nav izdarīts, barības uzmērīšanu un masas aprēķināšanu veic glabātavās.

Vispirms ir jānosaka novietotās barības tilpums, tad izmantojot 1 m<sup>3</sup> masu (2.pielikumā), jāaprēķina daudzums.

### **Uzdevumi:**

1. uzdevums.

1.1. Aprēķināt siena daudzumu šķūnī, kura izmēri doti 1.1. pielikumā.

a) vaļējam sienam

b) presētam ķīpās

1.2. Aprēķināt siena daudzumu rulonā, kura izmēri doti 1.9. pielikumā

1.3. Aprēķināt siena daudzumu apaļā kaudzē, kuras izmēri doti 1.8. pielikumā

1.4. Aprēķināt siena daudzumu augstā kaudzē, kuras izmēri doti 1.3. pielikumā

1.5. Aprēķināt salmu daudzumu šķūnī, kura izmēri doti 1.1. pielikumā.

c) vaļējiem salmiem

d) presētam ķīpās



## Ieguldījums tavā nākotnē!

1.6. Aprēķināt salmu daudzumu rulonā, kura izmēri doti 1.9. pielikumā

1.7. Aprēķināt salmu daudzumu apaļā kaudzē, kuras izmēri doti 1.8. pielikumā

1.8. Aprēķināt salmu daudzumu augstā kaudzē, kuras izmēri doti 1.3. pielikumā

2. uzdevums. Aprēķināt skābbarības daudzumu

2.1. Aprēķināt skābbarības daudzumu rulonā, kura izmēri doti 1.9. pielikumā

2.2. Aprēķināt skābbarības daudzumu tranšejā, kuras izmēri doti 1.4. pielikumā

3. uzdevums. Aprēķināt dažādu graudu krājumus tornī, kura izmēri doti 1.5. pielikumā.

a) auzām

b) miežiem

c) kviešiem



## Ieguldījums tavā nākotnē!

d) spēkbarībai

Aprēķināt dažādu graudu daudzumu klēts (šķūņa) nodalījumā. Izmēru brīva izvēle.

a) auzām

b) miežiem

c) kviešiem

d) spēkbarībai

4. uzdevums. Aprēķināt lopbarības daudzumu.

4.1. Aprēķināt lopbarības sakņu daudzumu stirpā ar apaļu augšdaļu, izmēri doti 1.2. pielikumā

1. Aprēķināt kartupeļu daudzumu stirpā ar smailu augšdaļu, izmēri doti 1.7. pielikumā

Aprēķināt sakņu daudzumu pagraba nodalījumā (arodā), brīva izmēru izvēle.

Aprēķināt kartupeļu daudzumu pagraba nodalījumā (arodā), brīva izmēru izvēle.





Ieguldījums tavā nākotnē!

## Lauksaimniecības pamati *Praktiskā darba uzdevums Nr. 3*

**Tēma:** *Ganāmpulka nodrošināšana ar lopbarību*

**Darba mērķis:**

Iegūt praktiskās iemaņas lopbarības plānošanā.

**Darba uzdevumi:**

1. Aprēķināt ganāmpulkam vajadzīgo barības daudzumu.
2. Aprēķināt vajadzīgā siena rulonu skaitu.
3. Aprēķināt vajadzīgā skābbarības rulonu skaitu.
4. Aprēķināt vajadzīgā skābsiena rulonu skaitu.
5. Aprēķināt vajadzīgo salmu rulonu skaitu.
6. Aprēķināt vajadzīgās zemes platības lopbarības saražošanai.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kādā attiecībā vajadzīgo skābbarības daudzumu var aizstāt ar skābsienu?
2. Kādā attiecībā sienu var aizstāt ar skābsienu?
3. Kādā attiecībā sienu var aizstāt ar skābbarību?
4. Kādā attiecībā vajadzīgo salmu daudzumu var aizstāt ar skābsienu?
5. Kādā attiecībā vajadzīgo salmu daudzumu var aizstāt ar sienu?
6. Kādā attiecībā vajadzīgo salmu daudzumu var aizstāt ar skābbarību?
7. Kādā attiecībā vajadzīgo ganību barību daudzumu var aizstāt ar pļauto zaļbarību?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, izpildes kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Ganāmpulkam vajadzīgās barības daudzuma aprēķins -          | max 10 punkti. |
| 2. Vajadzīgā siena rulonu skaita aprēķins -                    | max 10 punkti. |
| 3. Vajadzīgā skābbarības rulonu skaita aprēķins -              | max 10 punkti. |
| 4. Vajadzīgā skābsiena rulonu skaita aprēķins -                | max 10 punkti. |
| 5. Vajadzīgā salmu rulonu skaita aprēķins -                    | max 10 punkti. |
| 6. Vajadzīgās zemes platības lopbarības saražošanai aprēķins - | max 40 punkti. |
| 7. Atbildes uz kontroljautājumiem -                            | max 10 punkti  |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

Lopbarības vajadzības plānošana. Jelgava LLU, 1992  
SIA LLKC. Bruto seguma aprēķins zemnieku saimniecībai iepriekšējā gadā. Ozolnieki





### Ieguldījums tavā nākotnē!

3. uzdevums. Skābbarības ruluņu skaita aprēķins

---

---

---

---

---

---

---

4. uzdevums. Skābsiena ruluņu skaita aprēķins

---

---

---

---

---

---

---

5. uzdevums. Salmu ruluņu skaita aprēķins un, ja vajadzīgo salmu daudzumu aizstāj ar sienu, izdarīt pārrēķinu.

---

---

---

---

---

---

---

---

6. uzdevums. Ražību no 1 ha izvēlas individuāli, izmantojot iegūtās zināšanas citos mācību priekšmetos vai praksē.

Apsējamās miežu platības aprēķins, ha.

Vajadzīgais miežu daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha



## Ieguldījums tavā nākotnē!

Apsējamās kviešu platības aprēķins, ha.

Vajadzīgais kviešu daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, siena sagatavošanai

Vajadzīgais siena daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, skābbarības sagatavošanai

Vajadzīgais skābbarības daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, skābsiena sagatavošanai

Vajadzīgais skābsiena daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, zaļbarības nodrošināšanai

Vajadzīgais zaļbarības daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, ganību zāles nodrošināšanai

Vajadzīgais ganību zāles daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, kartupeļu izaudzēšanai

Vajadzīgais kartupeļu daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha

Zemes platība ha, lopbarības sakņu izaudzēšanai

Vajadzīgais sakņu daudzums, t	Ražība no 1 ha	Platība, ha





**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 4**

**Tēma:**

*Latvijā audzējamās piena govju šķirnes un to raksturojums*

**Darba mērķis:**

Nostiprināt teorētiskās zināšanas. Iepazīties ar Latvijā reģistrētajām piena govju šķirnēm.

**Darba uzdevumi:**

1. Atpazīt govju šķirnes pēc attēliem.
2. Raksturot šķirnēm prasīgumu turēšanas apstākļiem.
3. Raksturot piena govju šķirnēm eksterjera labās, sliktās īpašības.
4. Raksturot šķirnēm ražības un atnešanās rādītājus.
5. Raksturot uzņēmību pret slimībām.
6. Raksturot LB govju šķirnes īpašību uzlabošanas iespējas ar citām šķirnēm.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kāda ir šī darba nozīme praktiskajā govkopībā?
2. Kādi kritēriji raksturo govju labturību?
3. Kāda ir optimālā dzeramā ūdens temperatūra kvalitāte?
4. Kādas ir govju ēdināšanas metodes?
5. Kāds ir optimālais apgaismojums govīm?
6. Kāds ir optimālais mikroklimats slaucamajām govīm?
7. Kādi ir govju turēšanas veidi un prasības stāvvietām, guļvietām, barības galdiem?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības un kvalitātes darbā.

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Govju šķirņu atpazīšana pēc attēliem -                           | max 5 punkti  |
| 2. Labturības prasību raksturojums -                                | max 30 punkti |
| 3. Eksterjera raksturojums -  | max 10 punkti |
| 4. Ražības un atnešanās rādītāju raksturojums -                     | max 20 punkti |
| 5. Uzņēmības pret slimībām raksturojums -                           | max 10 punkti |
| 6. LB govju šķirnes īpašību uzlabošanas iespējas ar citām šķirnēm - | max 10 punkti |
| 7. Atbildes uz kontroljautājumiem -                                 | max 15 punkti |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

A.Laurs, J.Priekulis. Mūsdienīga piena ražošana. LLU Ulbrokas zinātnes centrs, 2001  
Autoru kol. Liellopu un cūku mītnes: tehnoloģija un aprīkošana. J.Priekuļa red., 2003  
Žurnāli: AgroTops; Saimnieks;  
Interneta materiāli: [www ldc gov lv](http://www ldc gov lv)

**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Praktiskā darba Nr 4 izpildes gaita**

*Izglītojamie saņem izdales materiālus un aizpilda tabulu. Izglītojamie vēl var izvēlēties no Latvijā reģistrēto piena govju šķirņu saraksta papildus šķirnes novērtēšanai.*

Latvijā reģistrēto piena govju šķirņu atpazīšana un raksturošana.

Nr. p.k.	Vērtēšanas kritēriji	Govju šķirnes					
2.	Prasīgums pret turēšanas apstākļiem						
3.	Prasīgums pret ēdināšanas apstākļiem						
4.	Uzņēmīgums pret vielu maiņas slimībām						
5.	Uzņēmīgums pret mastītu						
6.	Dzemdību vieglums						
7.	Augums						
8.	Kāju, nagu izturīgums						
9.	Tesmeņa īpašības						
10.	izslaukums						
11.	Apaugļošanās spējas						
12.	Tesmeņa īpašību raksturojums						
13.	Krustu raksturojums						
14.	Piena tauki, olbaltumvielas						
15.	Teļa dzīvmasa pie dzimšanas, kg						
16.	LB šķirnes uzlabošanas iespējas ar citām šķirnēm						

Par plašāku un papildus šķirņu novērtējumu informāciju var saņemt papildus punktus

### Ieguldījums tavā nākotnē!

Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Kāda ir šī darba nozīme praktiskajā govkopībā? \_\_\_\_\_

---



---

2. Kādi kritēriji raksturo govju labturību? \_\_\_\_\_

---



---

3. Kāda ir optimālā dzeramā ūdens temperatūra kvalitātē? \_\_\_\_\_

---



---

4. Kādas ir govju ēdināšanas metodes? \_\_\_\_\_

---



---

5. Kāds ir optimālais apgaismojums govīm? \_\_\_\_\_

---



---

6. Kāds ir optimālais mikroklimats slaucamajām govīm?

---



---

7. Kādi ir govju turēšanas veidi un prasības stāvvietām, guļvietām, barības galdiem?

---



---

#### ***Kopējais vērtējums***

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegūtie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 5**

**Tēma:**

***Gaļas liellopu šķirņu atpazīšana un raksturošana***

**Darba mērķis:**

Nostiprināt teorētiskās zināšanas gaļas liellopu audzēšanā Latvijā. Iepazīties ar Latvijā reģistrētajām gaļas liellopu šķirnēm.

**Darba uzdevumi (individuāli):**

1. Raksturot ekstensīvās gaļas liellopu šķirnes.
2. Raksturot intensīvās gaļas liellopu šķirnes.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kāda ir gaļas liellopu audzēšanas nozīme Latvijā?
2. Kādi faktori jāņem vērā, izvēloties audzēšanai piemērotāko šķirni saimniecības apstākļiem?
3. Kādas priekšrocības ir gaļas liellopu šķirņu krustojumu iegūšanai un audzēšanai, salīdzinot ar tīršķirnes dzīvniekiem?
4. Kādi ir gaļas kvalitāti raksturojošie parametri?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Ekstensīvo gaļas liellopu šķirņu raksturojums - | max 40 punkti |
| 2. Intensīvo gaļas liellopu šķirņu raksturojums -  | max 40 punkti |
| 3. Atbildes uz kontroljautājumiem -                | max 20 punkti |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

Autoru kol. Gaļas liellopu un liellopu gaļas ražošanas Latvijas apstākļos. Jelgava, 2005  
F.Averbeks. Zīdītājgovju turēšana. LGLA, 2005  
J.Plēsums, U.Osītis u.c. Gaļas liellopu ciltsdarba programma. Gaļas liellopi Latvijā, Jelgava, 2008  
[www.LGLA.lv](http://www.LGLA.lv)  
[www.ldc.gov.lv](http://www.ldc.gov.lv)  
[www.saimnieks.lv](http://www.saimnieks.lv)

**Ieguldījums tavā nākotnē!  
Praktiskā darba Nr 5 izpildes gaita**

*Izglītojamie saņem izdales materiālus un aizpilda tabulas. Izglītojamie vēl var izvēlēties no Latvijā reģistrēto gaļas govju šķirņu saraksta papildus šķirnes raksturojuma informācijas sameklēšanai.*

**Latvijā reģistrēto piena govju šķirņu atpazīšana un raksturošana.**

1.uzdevums. Aizpildīt tabulu!

<b>Šķirnes nosaukums</b>						
<b>Kods</b>						
<b>Apmatojuma krāsa</b>						
<b>Atražošana</b>						
<b>Pirmās atnešanās vecums</b>						
<b>Starpatnešanās intervāls</b>						
<b>Atnešanās rādītāji</b>						
<b>Teļa dzīvmasa pie dzimšanas</b>						
<b>Dzemdību vieglums</b>						
<b>Nobarošanās spējas</b>						
<b>Piena ražība</b>						
<b>Teļa dzīvmasa pie atšķiršanas no mātes</b>						
<b>Teļa dzīvmasa gada vecumā</b>						
<b>Dzīvmasas pieaugums diennaktī</b>						
<b>Uzdevumi tālākā selekcijā</b>						

Par citu šķirņu raksturojuma informāciju var saņemt papildus punktus.

---



---



---



---



---

### Ieguldījums tavā nākotnē!

2.uzdevums. Aizpildīt tabulu!

<b>Šķirnes nosaukums</b>						
<b>Kods</b>						
<b>Apmatojuma krāsa</b>						
<b>Atražošana</b>						
<b>Pirmās atnešanās vecums</b>						
<b>Starpatnešanās intervāls</b>						
<b>Atnešanās rādītāji</b>						
<b>Teļa dzīvmasa pie dzimšanas</b>						
<b>Dzemdību vieglums</b>						
<b>Nobarošanās spējas</b>						
<b>Piena ražība</b>						
<b>Teļa dzīvmasa pie atšķiršanas no mātes</b>						
<b>Teļa dzīvmasa gada vecumā</b>						
<b>Dzīvmasas pieaugums diennaktī</b>						
<b>Uzdevumi tālākā selekcijā</b>						

Par citu šķirņu raksturojuma informāciju var saņemt papildus punktus.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### Ieguldījums tavā nākotnē!

3. uzdevums. Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Kāda ir gaļas liellopu audzēšanas nozīme Latvijā?

---



---

2. Kādi faktori jāņem vērā, izvēloties audzēšanai piemērotāko šķirni saimniecības apstākļiem?

---



---

3. Kādas priekšrocības ir gaļas liellopu šķirņu krustojumu iegūšanai un audzēšanai, salīdzinot ar tīršķirnes dzīvniekiem?

---



---

4. Kādi ir gaļas kvalitāti raksturojošie parametri?

---



---

#### *Kopējais vērtējums*

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegūtie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 6**

**Tēma:**

***Latvijā populārāko cūku šķirņu atpazīšana un raksturošana***

**Darba mērķis:**

Iepazīties ar Latvijā populārākajām cūkgaļas ražošanas uzņēmumā izmantotākajām cūku šķirnēm un to saimniecisko raksturojumu.

**Darba uzdevumi:**

1. Iepazīties ar „mātes” cūku šķirņu grupas cūku raksturīgākajām īpašībām un aizpildīt tabulu. „Mātes” grupas cūku šķirnes atpazīt pēc attēliem.
2. Iepazīties ar „tēva” cūku šķirņu grupas cūku raksturīgākajām īpašībām un aizpildīt tabulu. „Tēva” grupas cūku šķirnes atpazīt pēc attēliem.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Ko nozīmē „šķirņu krustošana”?
2. Kādu šķirņu krustošanas veidu izmanto cūkgaļas ražošanas uzņēmumi?
3. Kas ir heterozes efekts pie šķirņu krustošanas?
4. Kas ir cūkas liemenis?
5. Kādi ir selekcijas uzdevumi cūkkopībā?
6. Kādas ir cūku liemeņa kvalitāti raksturojošie lielumi?
7. Kādi ir cūkgaļas kvalitātes raksturojošie parametri?
8. Kā nosaka sivēnmātes pienīgumu?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

1. „Mātes” cūku šķirņu grupas cūku raksturīgākās īpašības.  
„Mātes” grupas cūku šķirņu atpazīšana pēc attēliem - max 40 punkti
2. „Tēva” cūku šķirņu grupas cūku raksturīgākās īpašības.  
„Tēva” grupas cūku šķirņu atpazīšana pēc attēliem - max 40 punkti
3. Atbildes uz kontroljautājumiem - max 20 punkti

***Kopējais vērtējums***

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

[www.ldc.gov.lv](http://www.ldc.gov.lv) Latvijā audzēto cūku selekcijas programma  
[www.ccc.lv](http://www.ccc.lv)

## Ieguldījums tavā nākotnē! Praktiskā darba Nr 6 izpildes gaita

*Izglītojamie saņem uzdevumus, izdales materiālus un aizpilda tabulas.*

### 1. uzdevums. 1.1. „Mātes” cūku šķirnes raksturojums

„Mātes” cūku šķirnes	Auglība			Ātraudzība			Gaļas kvalitāte				Liesās gaļas iznākums %
	Pienī- gums metiena svars 21 dienas vec	Dzīvi dzimu- šo zivēnu skaits	Atšķir- to zivēnu skaits	Dienu skaits, sasniegto 100 kg	Vidējais dzīvmasas pieaugums gr/dienn.	Barības patē- riņš kg/1kg dzīvm .pieaug	Speķa biezums, mm	Kaut- ķermeņa garums, cm	Karbo- nādes laukums, cm <sup>2</sup>	Pakaļējā šķiņķa svars, kg	

### 1.2.

Šķirnes nosaukums	Dzīvnieka krāsa	Ausu raksturojums	Temperamenta raksturojums	Eksterjera raksturojums	Šķirnes izmantošana krustošanas shēmās

Analīze: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Ieguldījums tavā nākotnē!

### 2. uzdevums. 2.1. „Tēva” cūku šķirnes raksturojums

„Tēva” cūku šķirnes	Auglība		Ātraudzība			Gaļas kvalitāte					
	Dzīvī- dzimu- šo sivēnu skaits	Atšķir- to sivēnu skaits	Dienu skaits, sasnie- dzot 100 kg	Vidējais dzīvī- pieau- gums gr/dienn	Barības patēriņš kg/1 kg dzīvī- pieaug	Speķa biezums , mm	Kaut- ķermeņa garums, cm	Karbo- nādes laukums , cm <sup>2</sup>	Pakaļ- ējā šķiņķa svars, kg	Liesās gaļas iznā- kums kautķerm . %	Gaļas kulinārijas īpašības (garša, sulīgums, u.t.t)

### 2.2.

Šķirnes nosaukums	Dzīvnieka krāsa	Ausu raksturojums	Temperamenta raksturojums	Eksterjera raksturojums	Šķirnes izmantošana krustošanas shēmās

Analīze: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Ieguldījums tavā nākotnē!

3. uzdevums. Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Ko nozīmē „šķirņu krustošana”?

---



---

2. Kādu šķirņu krustošanas veidu izmanto cūkgaļas ražošanas uzņēmumi?

---



---

3. Kas ir heterozes efekts pie šķirņu krustošanas

---



---

4. Kas ir cūkas liemenis?

---



---

5. Kādi ir selekcijas uzdevumi cūkkopībā?

---



---

6. Kādas ir cūku liemeņa kvalitāti raksturojošie lielumi?

---



---

7. Kādi ir cūkgaļas kvalitātes raksturojošie parametri?

---



---

8. Kā nosaka sivēnmātes pienīgumu?

---



---

#### ***Kopējais vērtējums***

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegūtie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 7**

**Tēma:**

***Latvijā reģistrēto aitu šķirņu klasifikācijas un to saimnieciskais raksturojums***

**Darba mērķis:**

Iepazīties ar Latvijā reģistrēto aitu šķirņu saimnieciskajām īpašībām, prast šīs šķirnes klasificēt pēc morfoloģiskajām un saimnieciskajām īpašībām.

**Darba uzdevumi:**

1. Sastādīt Latvijā reģistrēto aitu šķirņu morfoloģisko klasifikāciju (pēc astes garuma un formas).
2. Sastādīt Latvijā reģistrēto aitu šķirņu saimniecisko klasifikāciju (pēc ražošanas virziena).
3. Sastādīt Latvijā reģistrēto aitu šķirņu saimniecisko raksturojumu tabulas.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kādā vecumā atšķir jērus no aitu mātēm?
2. Pēc kādas metodes nosaka jēru dzīvmasu 100 dienu vecumā?
3. Kā klasificē aitu šķirnes atkarībā no vilnas smalkuma?
4. Kā nosaka vilnas smalkumu?
5. Cik reizes gadā cērpj pussmalkvilnas aitas?
6. Kā nosaka tīras vilnas iznākumu?
7. Kā nosaka vilnas garumus?
8. Kādi ir vilnas matiņu veidi vilnsegā?
9. Kāds ir vislabākais vilnas matiņu viļņojums?
10. Kāds ir optimālais dzīvmasas pieaugums jēriem līdz atšķiršanai?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

1. Latvijā reģistrēto aitu šķirņu morfoloģiskā klasifikācija (pēc astes garuma un formas) – max – 20 punkti
2. Latvijā reģistrēto aitu šķirņu saimnieciskā klasifikācija (pēc ražošanas virziena) - max – 20 punkti
3. Latvijā reģistrēto aitu šķirņu saimnieciskais raksturojums - max - 40 punkti
4. Atbildes uz kontroljautājumiem - max – 20 punkti

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

Latvijas aitu audzētāju asociācijas LAAA materiāli  
L.Spālviņa, J.Neilands. Aitkopība. R. Zvaigzne 1989  
G.Norvele, J.Neilands. Aitkopība. LLUUIbrokas ZC, 2001  
Ciltsdarba programma aitkopībā  
[www.ldc.gov.lv](http://www.ldc.gov.lv)

**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Praktiskā darba Nr 7 izpildes gaita**

*Izglītojamie saņem individuālus uzdevumus, izdales materiālus un aizpilda tabulas.*

1. uzdevums. Aizpildīt tabulu.

**Aitu šķirņu morfoloģiskā klasifikācija**

<i>Aitu grupa</i>	<i>Astes garums un forma</i>	<i>Aitu šķirnes vai grupas</i>

2. uzdevums. Aizpildīt tabulu.

**Aitu šķirņu saimnieciskā klasifikācija**

<i>Aitu grupa</i>	<i>Ražošanas virziens</i>	<i>Aitu šķirnes</i>

3. uzdevums. Aizpildīt tabulu. **Aitu šķirņu saimnieciskais raksturojums**

<i>Aitu šķirne un izcelsmes valsts</i>	<i>Dzimums</i>	<i>Dzīvmasa, kg</i>	<i>Vilnas nocirpums, kg</i>	<i>Vilnas garums, cm</i>	<i>Vilnas smalkums mikronos</i>	<i>Auglība (jēru dzīv. 100 dienu vecumā)</i>	
						<i>aitiņas</i>	<i>teķiši</i>
	aitu māte						
	teķis						
	aitu māte						
	teķis						
	aitu māte						
	teķis						
	aitu māte						
	teķis						
	aitu māte						
	teķis						

### Ieguldījums tavā nākotnē!

4. uzdevums. Atbildēt uz kontroljautājumiem:

1. Kādā vecumā atšķir jērus no aitu mātēm?

---

2. Pēc kādas metodes nosaka jēru dzīvmasu 100 dienu vecumā?

---

3. Kā klasificē aitu šķirnes atkarībā no vilnas smalkuma?

---



---

4. Kā nosaka vilnas smalkumu?

---



---

5. Cik reizes gadā cērpj pussmalkvilnas aitas?

---

6. Kā nosaka tīras vilnas iznākumu?

---



---

7. Kā nosaka vilnas garumus?

---



---

8. Kādi ir vilnas matiņu veidi vilnsegā?

---

9. Kāds ir vislabākais vilnas matiņu viļņojums?

---

10. Kāds ir optimālais dzīvmasas pieaugums jēriem līdz atšķiršanai?

---

### Kopējais vērtējums

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegītie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
*Praktiskā darba uzdevums Nr. 8*

**Tēma:**

*Latvijā reģistrēto kazu šķirņu klasifikācijas un to saimnieciskais raksturojums*

**Darba mērķis:**

Iepazīties ar Latvijā reģistrēto kazu šķirnēm. Nostiprināt teorētiskās zināšanas kazkopībā.

**Darba uzdevumi:**

1. Klasificēt Latvijā reģistrētās kazu šķirnes.
2. Izveidot un aizpildīt Latvijā reģistrēto kazu šķirņu saimnieciskā raksturojuma tabulu.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Ar ko kazas piens atšķiras no govju piens?
2. Kāda ir kazu uzvedība?
3. Kādu gaļu pēc garšas atgādina kazu gaļu?
4. Kāpēc āži jātur atsevišķi no piens kazām?
5. Kādus produktus var saražot no kazas piens?
6. Ar ko kazas piens atšķiras no govju piens?
7. Kura no kazu šķirnēm ir pienīgākā un kurai ir lielākā dzīvmasa?
8. Kuras no kazu šķirnēm ir gaļas šķirnes?
9. No kurām šķirnēm var iegūt vilnu?
10. Kāds ir kazām laktācijas garums un vidējais izslaukums?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Latvijā reģistrēto kazu šķirņu klasifikācija –             | max – 20 punkti |
| 2. Latvijā reģistrēto kazu šķirņu saimnieciskais raksturojums | max - 60 punkti |
| 3. Atbildes uz kontroljautājumiem -                           | max – 20 punkti |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

- D.Kairiša. Dzīvnieki mums līdzās. Jelgava, LLU, 2001  
 J.Sprūžs. ABC Kazkopības. Jelgava, 1996  
 K.Pliena, J.Sprūžs. Kazkopība, Talsi, 2007  
 Ciltsdarba programma kazkopībā  
[www.ldc.gov.lv](http://www.ldc.gov.lv)



### Ieguldījums tavā nākotnē!

3. uzdevums. Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Ar ko kazas piena siers atšķiras no govju piena siera?

---



---

2. Kāda ir kazu uzvedība?

---



---

3. Kādu gaļu pēc garšas atgādina kazu gaļu?

---



---

4. Kāpēc āži jātur atsevišķi no piena kazām?

---



---

5. Kādus produktus var saražot no kazas piena?

---



---

6. Ar ko kazas piens atšķiras no govju piena?

---



---

7. Kura no kazu šķirnēm ir pienīgākā un kurai ir lielākā dzīvmasa?

---



---

8. Kuras no kazu šķirnēm ir gaļas šķirnes?

---



---

9. No kurām šķirnēm var iegūt vilnu?

---



---

10. Kāds ir kazām laktācijas garums un vidējais izslaukums?

---



---

#### *Kopējais vērtējums*

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegītie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 9**

**Tēma:**

***Latvijā reģistrētās zirgu šķirnes un to saimnieciskais raksturojums***

**Darba mērķis:**

Iepazīties ar Latvijā reģistrēto zirgu šķirņu saimniecisko raksturojumu.

**Darba uzdevumi: (darbs grupās)**

1. Klasificēt Latvijā reģistrētās zirgu šķirnes pēc to auguma lieluma.
2. Klasificēt Latvijā reģistrētās zirgu šķirnes pēc saimnieciskajām īpašībām.
3. Izveidot un aizpildīt tabulu par Latvijā reģistrēto zirgu šķirņu saimniecisko īpašību raksturojumu.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kas tiek ņemts vērā zirgu šķirnes iedalot siltasiņos un aukstasiņos?
2. Kuras ir pilnasiņu zirgu šķirnes un kāpēc?
3. Kādas raksturīgākās īpašības ir siltasiņiem?
4. Kādas raksturīgākās īpašības ir aukstasiņiem?

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības, kvalitātes un atbildēm uz papildjautājumiem par neskaidrībām darbā.

1. Latvijā reģistrēto zirgu šķirņu klasikācija pēc to auguma lieluma – max – 20 punkti
2. Latvijā reģistrēto zirgu šķirņu klasikācija pēc saimnieciskajām īpašībām - max - 20 punkti
3. Latvijā reģistrēto zirgu šķirņu saimniecisko īpašību raksturojums - max - 50 punkti
4. Atbildes uz kontroljautājumiem - max - 10 punkti

***Kopējais vērtējums***

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

A.Seržāns. Zirgkopība. R.: Zvaigzne, 1986

Dr. Kerstina Neimane. Zirgi. Zvaigzne ABC, 2006

[www.google.lv](http://www.google.lv) Zirgu šķirņu klasifikācija -> zirgu ekoloģiskie un saimnieciskie tipi -> zirgu šķirnes

[www.ldc.gov.lv](http://www.ldc.gov.lv)

[www.pet.net.lv/horse/](http://www.pet.net.lv/horse/)

Latvijas šķirņu zirgu audzētāju asociācijas mājas lapa [www.lszaa.lv](http://www.lszaa.lv) ; [www.zirgam.lv](http://www.zirgam.lv)

**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Praktiskā darba Nr 9 izpildes gaita**

*Izglītojamie sadalās grupās pa 2 – 3 cilvēki, saņem uzdevumus, izdales materiālus, aizpilda tabulas.*

**1. uzdevums. Zirgu šķirņu klasifikācija pēc auguma lieluma (izmēriem)**

Augstums skaustā, cm	Šķirnes nosaukums
86 cm un mazāki	
86 – 97 cm	
Mazāki par 130 cm	
Mazie zirgi 130 – 148 cm	
Lielie zirgi vairāk par 148 cm	

**2. uzdevums Zirgu šķirņu klasifikācija pēc saimnieciskajām īpašībām**

Saimnieciskais virziens	Šķirnes nosaukums
Jājamzirgi	
Braucamzirgi Vieglie braucamzirgi	
rikšotāji	
auļotāji	
Smagie braucamzirgi	
Vezumnieki	
Poniji	
Pundurzirgi	

**Ieguldījums tavā nākotnē!  
Zirgu šķirņu saimnieciskās īpašības**

3. uzdevums

Šķirnes nosaukums	Izcelsme	Augstums skaustā (augums)	Eksterjera raksturojums	Raksturs, temperaments

4. uzdevums. Atbildes uz kontroljautājumiem:

1. Kas tiek ņemts vērā zirgu šķirnes iedalot siltasiņos un aukstasiņos?

---



---

2. Kuras ir pilnasiņu zirgu šķirnes un kāpēc?

---



---

3. Kādas raksturīgākās īpašības ir siltasiņiem?

---



---

4. Kādas raksturīgākās īpašības ir aukstasiņiem?

---



---

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
iegītie punkti										
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Ieguldījums tavā nākotnē!**  
**Lauksaimniecības pamati**  
**Praktiskā darba uzdevums Nr. 10**

**Tēma:**

*Zirga apmatojuma krāsa un pazīmes*

**Darba mērķis:**

Iegūt iemaņas zirgu apmatojuma krāsas un pazīmju noteikšanā.

**Darba uzdevumi: (darbs grupās)**

1. Apgūt zirgu apmatojuma krāsu noteikšanu, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas.
2. Apgūt zirgu pazīmju noteikšanu uz galvas, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas.
3. Apgūt zirgu pazīmju noteikšanu uz kājām, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas.
4. Prast noteikt apmatojuma krāsu un pazīmes zirgiem attēlos, fotogrāfijās bez darba tabulām.

**Darba vieta:** Mācību kabinets vai laboratorija.

**Darba ilgums:** 2 mācību stundas.

**Kontroljautājumi:**

1. Kur izmanto zirgu apmatojuma krāsu un pazīmju aprakstus?
2. Zināt raksturot katru apmatojuma krāsu un pazīmi uz galvas un kājām.

**Vērtēšana:**

Pēc darba izpildes pareizības.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Zirgu apmatojuma krāsu noteikšana, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas –      | max - 30 punkti |
| 2. Zirgu pazīmju noteikšana uz galvas, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas -     | max - 5 punkti  |
| 3. Zirgu pazīmju noteikšana uz kājām, izmantojot darba tabulas un zirgu fotogrāfijas -      | max - 5 punkti  |
| 4. Apmatojuma krāsu un pazīmju noteikšana zirgiem attēlos, fotogrāfijās bez darba tabulām - | max - 60 punkti |

**Kopējais vērtējums**

punkti	0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
balles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**Literatūra:**

A.Seržāns. Zirgkopība. R.: Zvaigzne, 1986

Latvijas šķirņu zirgu audzētāju asociācijas mājas lapa [www.lszaa.lv](http://www.lszaa.lv) ; [www.zirgam.lv](http://www.zirgam.lv)





