

Rózsa Pál

"Miért csinálja...?az állat" Az  
állatok viselkedése,  
életjelenségei

 **NSZFI**  
NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTKÉPZÉSI INTÉZET

A követelménymodul megnevezése:

**Állategészségügy, szaporodásbiológia feladatai**

A követelménymodul száma: 1375-06 A tartalomlelem azonosító száma és célcsoportja: SzT-003-30



## A SZARVASMARHA VISELKEDÉSE, ÉLETJELENSÉGEI

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET



1. ábra. Álom

Ön egy szarvasmarha telepen dolgozik és azt a feladata, hogy válassza ki adott állományból az ivarzókat. Mivel az állatokkal nem tudunk beszélni, így csak viselkedésük megismerése segítségével lehetséges megoldani a feladatot. Nagyon fontos az egészséges állatok viselkedésének és életjelenségeinek az ismerete ahhoz, hogy a rendellenességeket időben észlelhessük és megtegyük a szükséges lépéseket.

1. feladat: válasszon egy szarvasmarhát, és egy órán keresztül figyelje meg a viselkedését! Az óra segítségével jegyezze fel a végzett tevékenységek idejét!

MUNKANYAG

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### A SZARVASMARHA-ÁLLOMÁNY MEGFIGYELÉSE



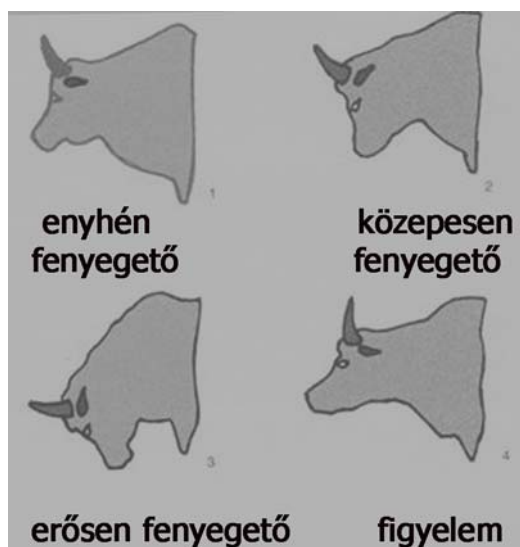
2. ábra. A tehenek megfigyelése

- Adagolt etetés esetén minden tehén eszik.
- Etetési időn kívül a tehenek többsége fekszik, kérődzik, a többi sétál, járkál. Célszerű egyedi pihenő helyeket kialakítani.
- Legelőn tartott szarvasmarhák kihajtás után együtt legelnek, a betegek lemaradnak. Kb. 3 km. mozgás naponta, vezető- követő viselkedés.
- Mindig rangsort alakítanak ki, a nagyobb testű erősebb egyedek a dominánsak.
- Jellemző szokásuk egymás bőrének ápolása azokon a helyeken, amelyeket nem érnek el magukon.

### A SZARVASMARHA EGYEDI VISELKEDÉSE

#### 1. Kommunikáció: információ átadás az egyedek között

- Vizuális-pózok: pl. fejtartás-szándék, ugráló tehenek-ivarzáskor



3. ábra. Fejtartás-szándék!

- Hangjel: 11 hangjel, izgatottság-hangerő
- Illatjel: sok illatmirigy-fontos!
- Érintkezés: kölcsönös tisztogatás (kötődés erősítése), szexuális viselkedés (udvarlás)

## 2. Az egészséges szarvasmarha:

- Nyugodt, maga alá húzott lábakkal, esetleg az oldalán fekszik, alvás közben a fejét a nyakára hajlítja
- A zajokra felfigyel, fejét odafordítja
- Az ismeretlen tárgyakat megszagolja, esetleg megnyalja
- Testtartása szabályos, nem púposít, végtagjait egyenletesen terheli

Az egészséges, felnőtt szarvasmarha klinikai alapértékei:

Belső hőmérséklet	Légvételek száma	Pulzusszám	Bendőmozgások száma
38-39 °C	10-30 db/perc	50-80 db/perc	7-14 db/perc

**Csak egészséges állattól várhatunk magas szintű termelést!**

## 3. Táplálkozási viselkedés:

- Legelés: napi 8-10 óra, 3 fő időszak (hajnal, naplemente, éjfél-tájt), a jó legelési képesség fajtajelleg

<sup>1</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/szarvasmarha/viselk.ppt> (2010-07-25)





4. ábra. Legelés<sup>2</sup>

- Evés módja: nyelvvel és a foghíjas szél segítségével veszi fel a takarmányt



5. ábra. Evés

- Ivás módja: száját a vízbe meríti, felszívja a vizet (1 korty fél liter)



6. ábra. Ivás

<sup>2</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/szarvasmarha/viselk.ppt> (2010-07-25)

## "HOGYAN MONDJAM EL NEKED?" AZ ÁLLATOK VISELKEDÉSE, ÉLETJELENSÉGEI

- Kérődzés: evés után fél órával, nyugodt pihenőhelyen, naponta 8 óra, egy falatot 44-48 rágómozdulattal rág újra

**Csak jó minőségű takarmányt etessünk, és az adagot a termeléshez igazítsuk! Fontos a folyamatos, húsító hatású, jó minőségű ivóvízzel történő ellátás!**

### 4. Vizelet- és bélsárürítés:

- A hátát púposítja
- Bélsár naponta 30-40 kg. ,8-12 alkalommal ürít.
- Vizelet 4-12 liter, 4-6 alkalommal ürít.



7. ábra. Vizeletürítés

### 5. Az ivarzás:

- Társaikat ugrálják, illetve hagyják, hogy azok rájuk ugorjanak
- A szokásosnál élénkebb viselkedés, több mozgás, kevesebbet esznek, kevesebb a tej
- Az ivarszervek elváltoznak: péra kipirult, vérbő, ivarzási nyálka ürül



8. ábra. Ivarzó tehenek<sup>3</sup>

**A gazdaságos termeléshez nagyon fontos az ivarzó tehenek időben történő kiválogatása, hogy vemhesíteni tudjuk azokat!**

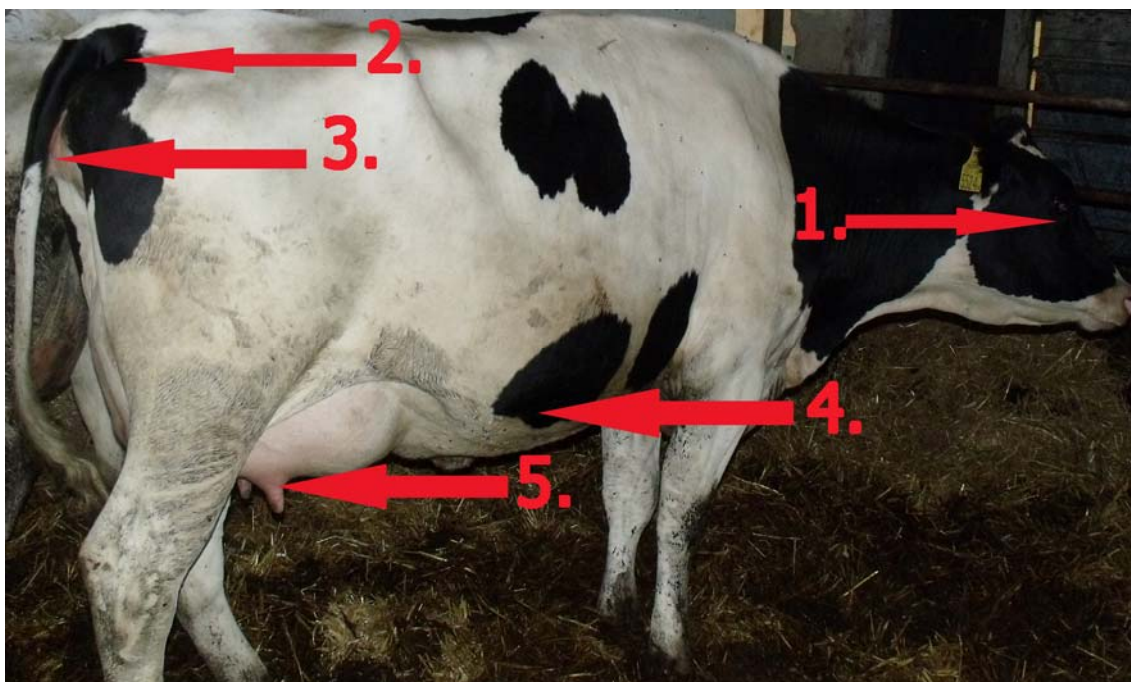
**Ha nincs termékenyítés, akkor nincs borjú, akkor nincs laktáció, akkor nincs tej, akkor nincs bevétel!**

6. Az ellés:

- A hasa felé tekintget, felkel, lefekszik (9. ábra 1.)
- A faroktő besüpped, farok kiemelkedik, medence szalagok ellazulnak (9. ábra 2.)
- A péra megduzzad, üvegszerű nyálka lóg belőle (9. ábra 3.)
- A has leereszkedik (9. ábra 4.)
- Kitőgyel, főcstej termelődik (9. ábra 5.)

<sup>3</sup> [http:// w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/szarvasmarha/viselk.ppt](http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/szarvasmarha/viselk.ppt) (2010-07-25)





9. ábra. A közeledő ellés jelei

A szarvasmarha viszonylag nehezen ellő állatfaj, ezért különösen fontos az ellés megfigyelése és szükség esetén a segítségnyújtás.

7. A borjak viselkedése:

- Ellés után a tehén felnyalja a borját
- 1 órán belül feláll a borjú és főcstejet szopik
- Hús hasznosítás esetén az anyjával marad, naponta 7-10 szer szopik, az ötödik naptól szálazgat, nyalogatja az abrakot



10. ábra. Charolais tehén a borjával

- Tejelő állományoknál egyedi borjú ketreces elhelyezés (korai leválasztás, vödörből itatás, ritka etetés, ingerszegény környezet, mozgáshiány...)



11. ábra. Tejpótló itatása vödörből egyedi borjúketrecben

Állatvédelmi és állategészségügyi szempontból törekedjünk a minél természetesebb tartásmódra a borjúnevelésben is.

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat

Olvassa el Dr. Mentés Katalin *Állatok egészségvédelme I.* (Áe-410/I. Budapest, 2001.) című tankönyv 72–74. oldalát és a szakmai információtartalomban az egészséges szarvasmarha viselkedésének fontosabb jellemzőit!

### 2. feladat

Szakoktatója segítségével **összesítsék** és **elemezzék** a megfigyelt szarvasmarhák viselkedését!

MUNKANYAG



## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Sorolja fel milyenek voltak a megfigyelt szarvasmarha állomány legjellemzőbb viselkedési formái!

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Írja le a szarvasmarha takarmányfelvételének módját!

---

---

---

---

### 3. feladat

Sorolja fel az ivarzás jellemző tüneteit!

---

---

---

---

---

---

4. feladat

Sorolja fel a kép segítségével az ellés előjeleit!



12. ábra

1.	_____
2.	_____
3.	_____
4.	_____
5.	_____

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

A szarvasmarha állomány legjellemzőbb viselkedési formái:

- Evés, ivás
- Vizelet- és bélsárürítés
- Fekvés, mozgás

### 2. feladat

A szarvasmarha a nyelvével és a foghíjas szél segítségével veszi fel a takarmányt.

### 3. feladat

Az ivarzás jellemző tünetei:

- Társaikat ugrálják, illetve hagyják, hogy azok rájuk ugorjanak
- A szokásosnál élénkebb viselkedés, több mozgás, kevesebbet esznek, kevesebb a tej
- Az ivarszervek elváltoznak: péra kipirult, vérbő, ivarzási nyálka ürül

### 4. feladat

A közeledő ellés jelei:

- 1. A hasa felé tekintget, felkel, lefekszik
- 2. A faroktő besüpped, farok kiemelkedik, medence szalagok ellazulnak
- 3. A péra megduzzad, üvegszerű nyálka lóg belőle
- 4. A has leereszkedik
- 5. Kítőgyel, főcstej termelődik



## A JUHOK VISELKEDÉSE, ÉLETJELENSÉGEI

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET



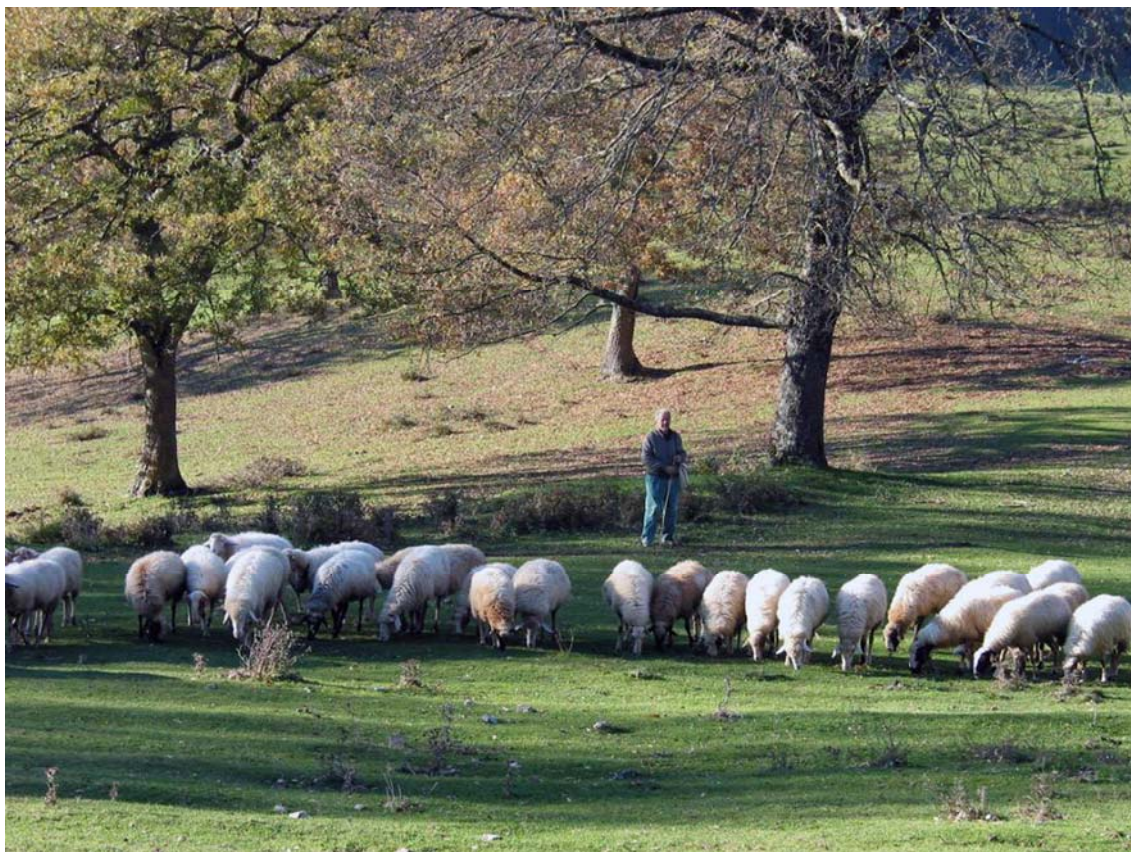
13. ábra. Álom

Ön egy juhászatban dolgozik és azt a feladata, hogy legeltesse a nyáját, amíg jól nem laknak. Mivel az állatokkal nem tudunk beszélni, így csak viselkedésük megismerése segítségével lehetséges megoldani a feladatot. Nagyon fontos az egészséges állatok viselkedésének és életjelenségeinek az ismerete ahhoz, hogy a rendellenességeket időben észlelhessük és megtegyük a szükséges lépéseket.



## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### AZ EGÉSZSÉGES JUHOK VISELKEDÉSE



14. ábra. A nyáj viselkedésének megfigyelése<sup>4</sup>

1. A nyáj viselkedése:

- A nyáj összetart, fejüket letartva legelnek (**nyájsszellem**)
- Legalább egy másik állattal vizuális kapcsolatot tartanak fenn
- Ha megriadnak, összefutnak, egymáshoz szorulnak
- Könnyebb a nyájat együtt mozgatni, mint attól egy-egy állatot elkülöníteni
- Kutyával könnyebb terelni a nyájat, a juhok megtanulják, hogyan reagáljanak rá
- A juh nem hajlandó mély vízbe menni
- Menekülés közben szűk résekbe is megpróbálnak bepréselődni

**Célszerű a juhokat csoportban tartani, vagy úgy, hogy lássák egymást!**

<sup>4</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)



2. A juhok érzékszervei:

- Látás: mivel két oldalon van a szemük, így hátul a "vakfolt" kivételével jól látnak, jó a mozgás és mélységérzékelésük
- Szaglás: fontos szerepe van a táplálék kiválasztásában, anya–utód felismerésében, ragadozók felismerésében
- Íz érzékelés: 5 alap íz érzékelése, az édes és savanyú ízeket kedvelik
- Hallás: éles

3. Kommunikáció a juhok között:

- Látás: figyelmi póz, a menekülő fajtársak látványa ragadozó elkerülő viselkedést indukál a többiekben, udvarlási és fenyegető pózok



15. ábra. Fenyegető viselkedés<sup>5</sup>

- Szaglás: „nyájszag”, anyai bevésődés, a bárány beazonosítása szoptatáskor, ivarzó anyák beazonosítása

<sup>5</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)



16. ábra. Szoptatás

- Hallás: kosok fenyegető és udvarlási hangjai, anya-bárány egymásra találása
4. Az egészséges juh:
- Alvás közben a fejét a nyakára hajlítja, fülek lelógnak, szemhéjak lecsukódnak
  - Istállóban a nap felét fekve tölti, lefekvés előtt elkaparja az almot maga alatt
  - Figyeléskor a fejét felemeli, gyorsan körültekint, fülel
  - Szabályos a testtartása, végtagjait egyenletesen terheli, nem sántít

**Az egészséges, felnőtt juh klinikai alapértékei:**

Belső hőmérséklet	Légvételek száma	Pulzusszám	Bendőmozgások száma
38,5-39,5 °c	20-30 db/perc	60-90 db/perc	8-16 db/perc

**Csak egészséges állattól várhatunk magas szintű termelést!**

5. Táplálkozási viselkedés:
- Legelés: napi 6-12 óra, átlag 20-90 perces legelési szakaszok, 2 fő időszak (hajnal, naplemente), délben pihennek, a jó legelési képesség fajtajelleg



17. ábra. Anyajuh, legelés közben

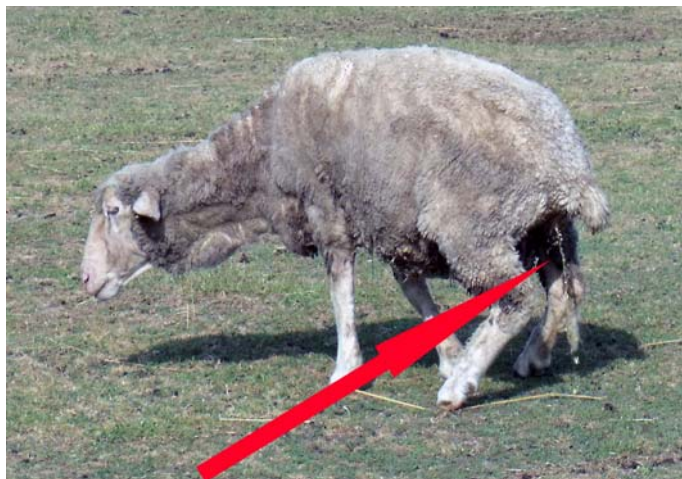
- Evés módja: mozgékony ajkai segítségével veszi fel a takarmányt



18. ábra. Abrakfelvétel az ajkakkal

- Ivás módja: száját a vízbe meríti, naponta 3-6 alkalommal iszik, szereti a csörgedező vizet
  - Kérődzés: evés után 1-1,5 órával kezd, 1 falatot 40-50 másodpercig, 50-60 rágómozgással rág meg
6. Vizelet- és bélsárürítés:
- Bélsár naponta 6-8 alkalommal ürít
  - Vizelet 10-15 alkalommal ürít





19. ábra. Vizeletürítés

7. Szexuális viselkedés:

- A kosok, látvány, szaglás és íz érzékelés útján választják ki az ivarzó anyákat, a domináns kosok több anyajuhval párzanak, mint a többiek
- Az anyák faji sajátossága a **csendes ivarzás**, a kos illata az ivarzást serkenti, az ivarzás 16–17 naponta ismétlődik, 18–24 órán keresztül tart, növekvő nyugtalanság, bégetés jelzi



20. ábra. Kos és ivarzó anyajuh

8. Ellés és utódgondozás:

- 145– 155 napos vemhesség
- Ellés előtt 3 óra nyugtalanság, (körben jár, kapar, fekszik, újból feláll)
- Kiválás a nyájból, ez segíti az anya – bárány kötődést, felismerést
- Az anya idegen bárányt is elfogad
- Az emberi jelenlét lassítja az ellést



21. ábra. Ellés<sup>6</sup>

- Az első fél nap a szenzitív időszak, melynek lezárulása után már nem érdeklődik a bárány után
- 1 órán belül kialakul a kötődés a bárány iránt (szag alapján történő azonosítás)
- Anya - bárány kapcsolat: az első héten az anya bármikor engedi szopni a bárányát, folyamatosan egymás közelében vannak, az első hónapban az anya aktívan keresi a bárányt, a hang, látvány (fej!), és szag alapján azonosítja be, a második hónaptól a bárányé a főszerep a kapcsolat fenntartásában
- Anyai viselkedés: a bárány aktivitása (mozgás, tőgy bökdösése) váltja ki az anyai viselkedést, vannak jobb és rosszabb nevelőképességű fajták, abnormális viselkedés: (elhagyja a bárányt, öklel, nem áll meg szoptatáskor)

<sup>6</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)



22. ábra. Szoptatás<sup>7</sup>

9. Egyedfejlődés:

- A bárány 1 órán belül feláll és keresi az anya tőgyét (fejlett látása, hallása, mozgáskoordinációja)
- Az anya nyalogatása és mozgása ösztönzi a bárányt a felállásra és a tőgykeresésére
- Az első tőgykereséskor „meleg és sima felszínű” dolgot keres
- Az első héten óránként többször (1–3 perc), utána óránként egyszer szopik (20 mp.)
- Az ikreket az anyja egyszerre eteti



23. ábra. Ikrek szoptatása<sup>8</sup>

- Szopás közben „csóválják” a farkukat, ez kiváltja az anya szaglászását, és ezáltal a beazonosítást
- Miután lábra áll a bárány, folyamatosan az anyja mellett tartózkodik (követő viselkedés)

<sup>7</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)

<sup>8</sup> <http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)

- A bárányok tanulása: egy napos koruk után már felismerik az anyjukat (hang, látvány), fajtársaikat, az anyjuktól tanulják meg, mit egyenek
- A játék feladata: fizikai kondíció növelése, mozgáskoordináció javítása, tapasztalatszerzés, szociális készségek fejlesztése, (kosbárányok többet játszanak, fejelés, váll-lökés, hágás)

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat

Olvassa el Dr. Mentés Katalin Állatok egészségvédelme I. (Áe-410/I. Budapest, 2001.) című tankönyvének 76-77. oldalát és a szakmai információtartalomban az egészséges szarvasmarha viselkedésének fontosabb jellemzőit!

### 2. feladat

Szakoktatója segítségével **összesítsék és elemezzék** a megfigyelt juhok viselkedését!





## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Sorolja fel melyek voltak a nyáj viselkedésének a jellemzői!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

### 2. feladat

Egészítse ki a mondatot!

Célszerű a juhokat ..... tartani, vagy úgy, hogy lássák egymást!

### 3. feladat

Sorolja fel az egészséges juh viselkedésének a jellemzőit, és egészítse ki a táblázatot!

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
---

Az egészséges, felnőtt juh klinikai alapértékei:

Belső hőmérséklet

Légvételek száma

Pulzusszám

Bendőmozgások száma

°C

db/perc

db/perc

db/perc

4. feladat

Húzza alá a helyes válaszokat!

1. Naponta hányszor ürít vizeletet egy kifejlett anyajuh?

- a; 5-6
- b; 8-9
- c; 10-15

2. Mennyi a juh vemhességi ideje?

- a; 115-118 nap
- b; 145-155 nap
- c; 160-170 nap

3. Mi jellemző a juh ivarzására?

- a; csendesen ivarzik, 18-24 órán keresztül
- b; csendesen ivarzik, 30-32 órán keresztül
- c; hosszú ivarzás, 48 órán keresztül

4. Mennyi ideig szopik a bárány az első héten?

- a; 5-6 perc
- b; 1-3 perc
- c; 4-5 perc

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

#### A nyáj viselkedésének a jellemzői:

- A nyáj összetart, fejüket letartva legelnek (**nyájszellem**)
- Legalább egy másik állattal vizuális kapcsolatot tartanak fenn
- Ha megriadnak, összefutnak, egymáshoz szorulnak
- Könnyebb a nyájat együtt mozgatni, mint attól egy-egy állatot elkülöníteni
- Kutyával könnyebb terelni a nyájat, a juhok megtanulják, hogyan reagáljanak rá
- A juh nem hajlandó mély vízbe menni
- Menekülés közben szűk résekbe is megpróbálnak beprézelődni

### 2. feladat

Célszerű a juhokat csoportban tartani, vagy úgy, hogy lássák egymást!

### 3. feladat

#### Az egészséges juh viselkedésének jellemzői:

- Alvás közben a fejét a nyakára hajlítja, fülek lelógnak, szemhéjak lecsukódnak
- Istállóban a nap felét fekvéssel tölti, lefekvés előtt elkaparja az almot maga alatt
- Figyeléskor a fejét felemeli, gyorsan körültekint, fülel
- Szabályos a testtartása, végtagjait egyenletesen terheli, nem sántít

#### Az egészséges, felnőtt juh klinikai alapértékei:

Belső hőmérséklet	Légvételek száma	Pulzusszám	Bendőmozgások száma
38,5–39,5 °c	20–30 db/perc	60–90 db/perc	8–16 db/perc

### 4. feladat

#### A helyes válaszok:

1. Naponta hányszor ürít vizeletet egy kifejlett anyajuh?
  - a; 5–6
  - b; 8–9
  - c; 10–15



2. Mennyi a juh vemhességi ideje?
  - a; 115-118 nap
  - b; 145-155 nap
  - c; 160-170 nap
  
3. Mi jellemző a juh ivarzására?
  - a; csendesen ivarzik, 18-24 órán keresztül
  - b; csendesen ivarzik, 30-32 órán keresztül
  - c; hosszú ivarzás, 48 órán keresztül
  
4. Mennyi ideig szopik a bárány az első héten?
  - a; 5-6 perc
  - b; 1-3 perc
  - c; 4-5 perc

## A SERTÉSEK VISELKEDÉSE, ÉLETJELENSÉGEI

### ESETFELVETÉS – MUNKAHELYZET




24. ábra. A viselkedés megfigyelése<sup>9</sup>

Ön egy sertéstelepen dolgozik és azt a feladata, hogy válassza ki a beteg egyedeket. Mivel, az állatokkal nem tudunk beszélni, így csak viselkedésük megismerése segítségével lehetséges megoldani a feladatot. Nagyon fontos az egészséges állatok viselkedésének és életjelenségeinek az ismerete ahhoz, hogy a rendellenességeket időben észlelhessük és megtegyük a szükséges lépéseket.

<sup>9</sup> [http://lh4.ggpht.com\\_Sfut0SFuPKISMpg5aFYvf/AAAAAAAAAKWcB/3hFLkAMBicHP/M7777.JPG](http://lh4.ggpht.com_Sfut0SFuPKISMpg5aFYvf/AAAAAAAAAKWcB/3hFLkAMBicHP/M7777.JPG) (2010-07-27)

1. feladat: válasszon egy sertést, és egy órán keresztül figyelje meg a viselkedését! Az óra segítségével jegyezze fel a végzett tevékenységek idejét!



MUNKANYAG

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

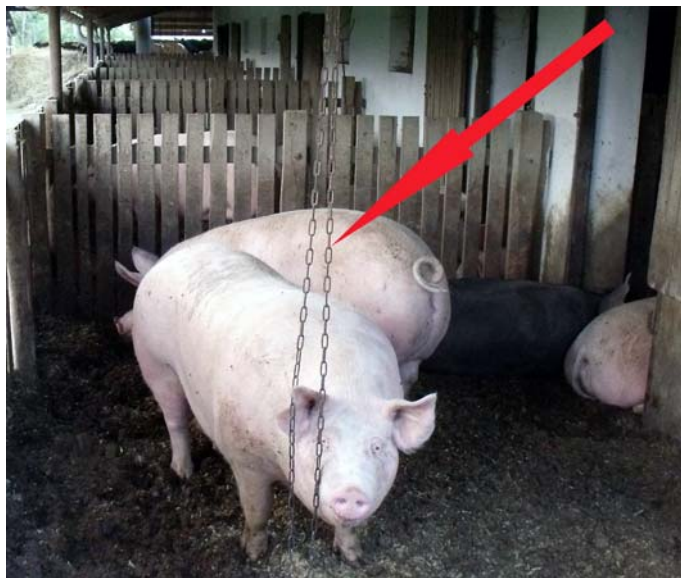
### A SERTÉSÁLLOMÁNY MEGFIGYELÉSE



25. ábra. A kocák megfigyelése etetéskor

- Naponta ellenőrizzük a sertések viselkedését lehetőleg etetéskor.
- Adagolt etetéskor a betegek félrehúzódnak, étvágytalanok.
- Önetetéskor nehezebb felfedezni a betegséget, mert a jóllakottak is fekszenek. (Megkönnyíti a kiválogatást, ha hagyjuk kiürülni az etetőket.)
- Rangsor szerint esznek a sertések.
- A szomszéd rekeszekben élők összeszaglással ismerkednek, közben vizeletet és bélsarat ürítenek.
- A malacok anyjuktól tanulják meg, hogy a nedves helyre kell üríteni.
- A sertés kialakít egy "kutrica rendet", azaz a megszokott helyre ürít. (Új rekeszbe telepítéskor mi jelöljük ki a trágyázó teret.
- A falkásítás mindig stresszt okoz, testtömeg csökkenéssel és kimarással járhat.
- Rossz szokások: kimarás, fül- és farokrágás (a megelőzése céljából láncot lógnak a hízók közé.





26. ábra. Lánc a kutricában

## A SERTÉS EGYEDI VISELKEDÉSE

### 1. Kommunikáció, érzékszervek:

- Látás: a sertés nem lát jól
- Hallás: sokkal finomabb. A hang hallatára a füleit mozdítja, fejét kissé felemeli. A rőfögés hossza, magassága más jelentéssel bír. (Például: hosszú, erős tónusú rőfögés, ha veszélyt észlel, magas rőfögő hang az éhség kifejezésére.)
- Szaglás: erősen fejlett, fontos szerepe van a táplálékfelvételben, szaporodásban (Például: az ivarzó kocák válogatásakor "kan spray-t" fújnak be.)
- Ízlelés: négyféle ízt tud megkülönböztetni (sós, savanyú, édes, keserű), a malacok kedvelik az édes ízt.

### 2. Az egészséges sertés:

- Hason, vagy az oldalán fekve, lábait kinyújtva pihen. Melegben társaitól távol fekszik, hidegben összebújnak.



27. ábra. Pihenő sertések

- Nyáron szívesen fekszik pocsolóba, dagonyázik.



28. ábra. Dagonyázó sertések

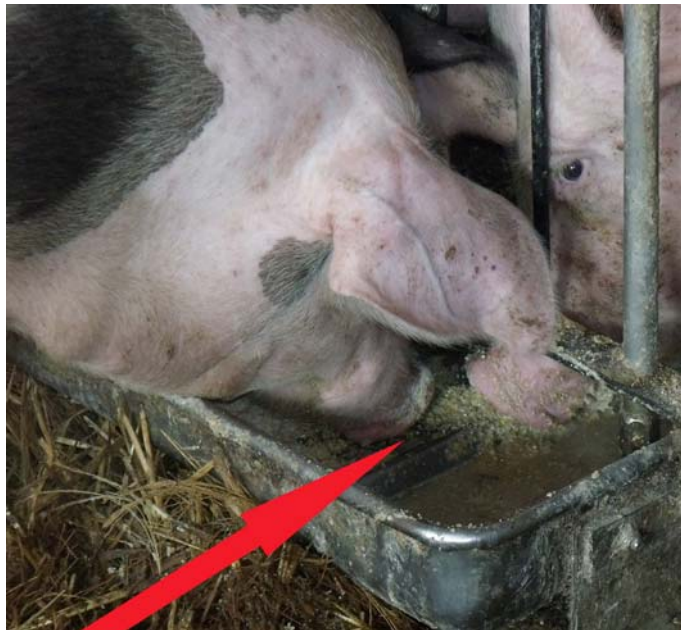
- A zajokra figyel, fejét odafordítja
- Az ismeretlen tárgyakat megszagolja, esetleg megnyalja
- Testtartása szabályos, nem púposít, végtagjait egyenletesen terheli

Az egészséges, felnőtt sertés klinikai alapértékei:

Belső hőmérséklet	Légvételek száma	Pulzusszám
38-40 °c	8-16 db/perc	60-90 db/perc

### 3. Táplálkozási viselkedés:

- Evés: a sertés habzsolva eszik, a nap 6-12 %-át tölti evéssel, **adagolt etetés**kor 10-13 a percenkénti falások száma az etetés elején, később csökken, **önvetetés**kor naponta 5-11 alkalommal eszik, 8-15 percig a száraz, 3-8 percig a nedvesített takarmányt.



29. ábra. Az önetetőben magának nedvesíti a sertés a takarmányt

- Ivás: a nap 1–3%-át töltik ivással, szürcsölve isznak, gyorsan megtanulják az önitató használatát, a takarmány szárazanyag tartalmának háromszorosát igénylik.

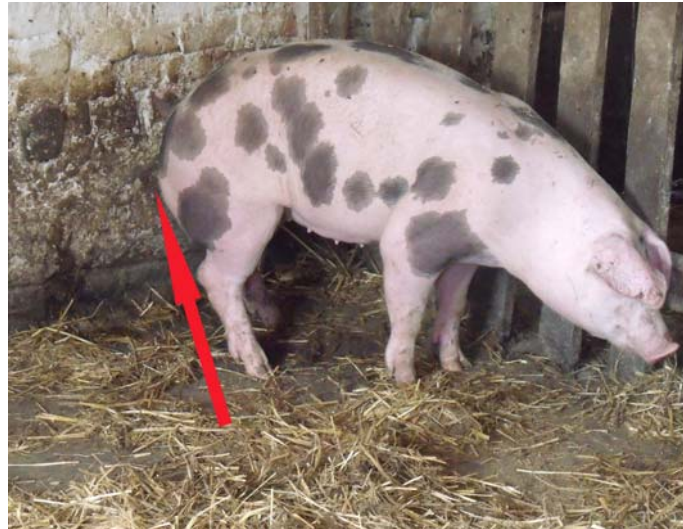


30. ábra. Az önitató használata

Adagolt etetéskor tartsuk be az etetési időket. Folyamatosan biztosítsunk friss, hűsítő hőmérsékletű ivóvizet!

4. **Vizelet- és bélsárürítés:**

- A hátát púposítja
- Bélsarat naponta 3-7 alkalommal ürít.
- Vizeletet naponta 3-6 alkalommal ürít.



31. ábra. A sertés vizeletürítése

5. **Az ivarzás:**

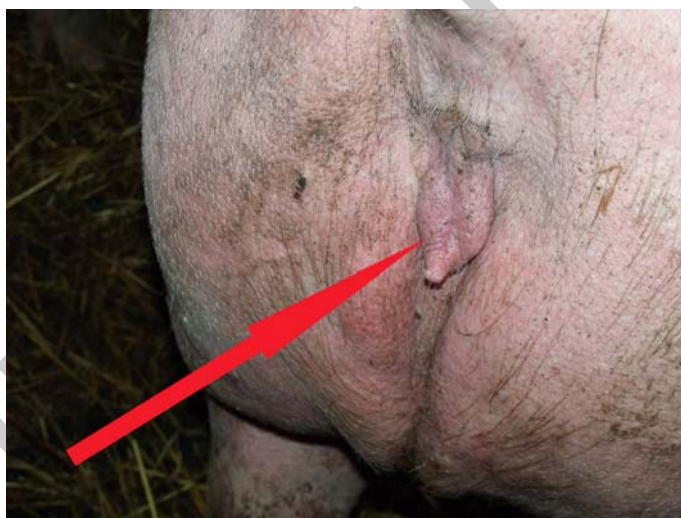
- A malacok választása után 3-10 nap múlva ivarzik, ha nem termékenyül, akkor 21 nap múlva ciklikusan ismétlődik.
- 2-3, esetleg 4-5 napig tart az ivarzás.
- Nyugtalanok, izgatottan futkosnak, társaikat ugrálják, illetve hagyják, hogy azok rájuk ugorjanak "tűrés reflex", tűri, hogy a gondozó ráüljön "lovagló próba"





32. ábra. A túrés reflex

- A fülét feltartja, mozgatja, mellkasát kidülleszti, lábait terpeszben tartja.
- A koca jellegzetes "búgó" hangot hallat.
- Az ivarszervek elváltoznak: péra kipirult, vérbő, ivarzási nyálka ürül.



33. ábra. A péra vérbő, duzzadt

6. A kanok viselkedése párzáskor:

- A kan megkeresi az ivarzó kocát a viselkedése, szaga és búgó hangja alapján.
- 10-15 percig "udvarol", bökdösi a kocát, rőfög, egymás mellé állnak, szagolgatják egymást.
- A párzási aktus 5-6 percig tart.

**A gazdaságos termeléshez nagyon fontos az ivarzó kocák időben történő kiválogatása, hogy vemhesíteni tudjuk azokat!**

**Ha nincs termékenyítés, akkor nincs malac, akkor nincs hízó, akkor nincs bevétel!**

**7. A koca fialása:**

- A koca 115 napig vemhes.
- A has leereszkedik, csecsek megduzzadnak, főcstej termelődik.
- A horpasz besüpped, medence szalagok ellazulnak.
- A péra megduzzad, üvegszerű nyálka lóg belőle.
- A hasa felé tekintget, felkel, lefekszik, nyugtalan, fészket készít.
- Az ellés hossza általában 2-3 óra, két malac között kb. 15 perc telik el.

**8. A malacok viselkedése:**

- A koca hanggal jelzi a malacoknak a szoptatás idejét.
- A koca agresszíven védelmezi a malacait.
- Születés után a malacok keresik a csecset, szopni akarnak.
- A malacok óránként szopnak, a szopási rend 8-10 nap alatt alakul ki.



*34. ábra. Szoptatás*

- A malacok sokat játszanak (futkosás, fogócska, játékos harc).
- 1 hetes kortól nyalogatják a szilárd takarmányt.
- A választás a technológiától függően, de általában 28 napos korban történik.

**A malacok választás okozta stressz miatt fogékonyabbak a fertőző betegségekre.**

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat

Olvassa el Dr. Mentés Katalin Állatok egészségvédelme I. (Áe-410/I. Budapest, 2001.) című tankönyvének 70–73. oldalát és a szakmai információtartalomban az egészséges sertés viselkedésének fontosabb jellemzőit!

### 2. feladat

Szakoktatója segítségével **összesítsék** és **elemezzék** a megfigyelt sertések viselkedését!

MUNKANYAG

## ÖNELLENŐRZŐ FELADATOK

### 1. feladat

Sorolja fel a sertésállomány viselkedésének a jellemzőit!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. feladat

Sorolja fel, miről ismerhetjük fel a beteg sertést!



*35. ábra. Beteg sertés*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**3. feladat**

Ön szerint mit ábrázol a kép?



*36. ábra*

---

Sorolja fel az ivarzás tüneteit!



---

---

---

---

---

---

#### 4. feladat

Húzza alá a helyes válaszokat!

1. Naponta hányszor eszik az önetetőből a sertés?
  - a; 5-11 alkalommal
  - b; 3 alkalommal
  - c; 20-25 alkalommal
2. Hányszor ürít vizeletet naponta a sertés?
  - a; 5-10 alkalommal
  - b; 3-6 alkalommal
  - c; 8-12 alkalommal
3. Hány percig tart a párzási aktus?
  - a; 5-6 perc
  - b; 15-20 perc
  - c; 8-12 perc
4. Mennyi idő telik el általában két malac születése között?
  - a; 25 perc
  - b; 2 perc
  - c; 15 perc

#### 5. feladat

Egészítse ki a mondatot!

A malacok választás okozta stressz miatt fogékonyabbak a .....

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

#### A sertésállomány viselkedésének a jellemzői:

- Naponta ellenőrizzük a sertések viselkedését lehetőleg etetéskor.
- Adagolt etetéskor a betegek félrehúzódnak, étvágytalanok.
- Önetetéskor nehezebb felfedezni a betegséget, mert a jóllakottak is fekszenek. (Megkönnyíti a kiválogatást, ha hagyjuk kiürülni az etetőket.)
- Rangsor szerint esznek a sertések.
- A szomszéd rekeszekben élők összeszaglással ismerkednek, közben vizeletet és bélsarat ürítenek.
- A malacok anyjuktól tanulják meg, hogy a nedves helyre kell üríteni.
- A sertés kialakít egy " kutrica rendet", azaz a megszokott helyre ürít. (Új rekeszbe telepítéskor mi jelöljük ki a trágyázó teret.
- Rossz szokások: kimarás, fül és farok rágás (a megelőzése céljából láncot lógnak a hízók közé.

### 2. feladat

#### A beteg sertés jellemzői:

- A klinikai alapértékei eltérnek a rendestől:

#### Az egészséges, felnőtt sertés klinikai alapértékei:

Belső hőmérséklet	Légvételek száma	Pulzusszám
38–40 °c	8–16 db/perc	60–90 db/perc

- Bágyadt, étvágytalan, társaitól félrehúzódik.
- Rendellenes a testtartása (pl. fejét lógnak, környezetére nem figyel).
- Mozgása rendellenes (pl. sántít).
- Megváltozik a viselkedése (pl. tompultság, vagy izgatottság).
- Ápolatlan, sovány.
- Betegség tünetei láthatók rajta (pl. hasmenés, nehezített légzés, köhögés, orrfolyás...).

### 3. feladat

A képen az ivarzó koca kiválasztását látjuk, lovagló próbával.

Az ivarzás tünetei:

- Nyugtalan, izgatottan futkos, társaikat ugrálják, illetve hagyják, hogy azok rájuk ugorjanak "túrési reflex", túri, hogy a gondozó ráüljön "lovagló próba"
- A fülét feltartja, mozgatja, mellkasát kidülleszti, lábait terpeszben tartja.
- A koca jellegzetes "búgó" hangot hallat.
- Az ivarszervek elváltoznak: péra kipirult, vérbő, ivarzási nyálka ürül.

#### 4. feladat

Húzza alá a helyes válaszokat!

1. Naponta hányszor eszik az önetetőből a sertés?
  - a; 5-11 alkalommal
  - b; 3 alkalommal
  - c; 20-25 alkalommal
2. Hányszor ürít vizeletet naponta a sertés?
  - a; 5-10 alkalommal
  - b; 3-6 alkalommal
  - c; 8-12 alkalommal
3. Hány percig tart a párzási aktus?
  - a; 5-6 perc
  - b; 15-20 perc
  - c; 8-12 perc
4. Mennyi idő telik el általában két malac születése között?
  - a; 25 perc
  - b; 2 perc
  - c; 15 perc

#### 5. feladat

A malacok választás okozta stressz miatt fogékonyabbak a fertőző betegségekre.

A BAROMFI ÉS A KISÁLLATOK VISELKEDÉSE,  
ÉLETJELENSÉGEI

ESETFELVETÉS - MUNKAHELYZET



*37. ábra. Szébb a páva, mint a pulyka?<sup>10</sup>*

Az otthoni baromfiudvarban egy tyúk nem száll le a tojófészekről. Talán beteg, vagy csak kotlik? Döntse el! Mivel, az állatokkal nem tudunk beszélni, így csak viselkedésük megismerése segítségével lehetséges megoldani a feladatot. Nagyon fontos az egészséges állatok viselkedésének és életjelenségeinek az ismerete ahhoz, hogy a rendellenességeket időben észlelhessük és megtegyük a szükséges lépéseket.

---

<sup>10</sup> <http://www.m.blog.hu/wiwiernmelange/imageDSC/F1> (2010-07-28)



1. feladat: válasszon egy baromfit, és egy órán keresztül figyelje meg a viselkedését! Az óra segítségével jegyezze fel a végzett tevékenységek idejét!

MUNKANYAG

## SZAKMAI INFORMÁCIÓTARTALOM

### AZ EGÉSZSÉGES BAROMFI VISELKEDÉSE



38. ábra. Egészséges kakas<sup>11</sup>

- Az egészséges baromfi taraja, áll- és füllebenye jól fejlett, élénkpiros.
- Szeme tiszta, élénk tekintetű.
- A jó tojótyúk viszonylag kis testű, élénk vérmérsékletű, finom csontozatú, kloákája nagy, nedves, rózsaszínű.
- A jó pecsenyecsirke nagytestű, nyugodtabb vérmérsékletű, erősebb csontozatú, melle és combja jól izmolt, tollazata sűrű, fényes.

#### 1. Mozgás:

- A tyúkfélék mozgásuk közben fejüket kétszer olyan gyorsan ingatják, mint ahogy a lábukkal előre lépnek.
- A tyúk- és pulykafélék előszeretettel kapirgálnak.
- A liba és a kacsza szívesen fürdik, ilyenkor a fejét a vízbe dugja, majd gyorsan kiemeli, hogy a víz a hátán végigfolyhasson.

<sup>11</sup> [http://www.vadallatok.hu/kepek\\_farm1.html](http://www.vadallatok.hu/kepek_farm1.html) (2010-07-28)



39. ábra. A vízi szárnyasok jól úsznak<sup>12</sup>

- A tyúkfélék, ha tehetik, porfürdőznek, majd testüket megrázzák, és tollaikat a csőrükkel eligazítják.
- Kaparáskor a tyúk- és pulykafélék előbb jobb, majd bal lábukkal meglazítják a talajt, majd hátraszórják.

## 2. Kotlás:

- A taraj elszíneződik, izgalmi állapot lép fel, a tyúk ide-oda topog, keresi a sötétebb, védettebb helyeket. Közben kotyogó hangot ad.



40. ábra. A kotlós tyúk

---

<sup>12</sup> [http://www.vadallatok.hu/kepek\\_farm1.html](http://www.vadallatok.hu/kepek_farm1.html) (2010-07-28)

3. **A vedlés:**

- Természetes körülmények között nyár végén és ősszel kezdődik a vedlés, amikor a napfényes órák száma rövidül.
- A vedlés sorrendje: fej, nyak, törzs, szárny, farok.

4. **Figyelés:**

- A kakas őrséget áll, amíg a tyúkok élelem után kutatnak.
- A gácsér és a gúnár pedig a vízen körben úszva figyel, amíg a többiek esznek.

5. **Alvás:**

- Alváskor a tyúk fejét a szárnyai alá dugja.
- A baromfifélék alvása váltakozó, mély és felszínes periódusok váltják egymást. A tyúkok késő délután elfoglalják az ülőrudakat, ez biztosítja számukra a maximális pihenést.



41. ábra. Tyúkok ülőrúdon<sup>13</sup>

6. **Táplálkozási viselkedés:**

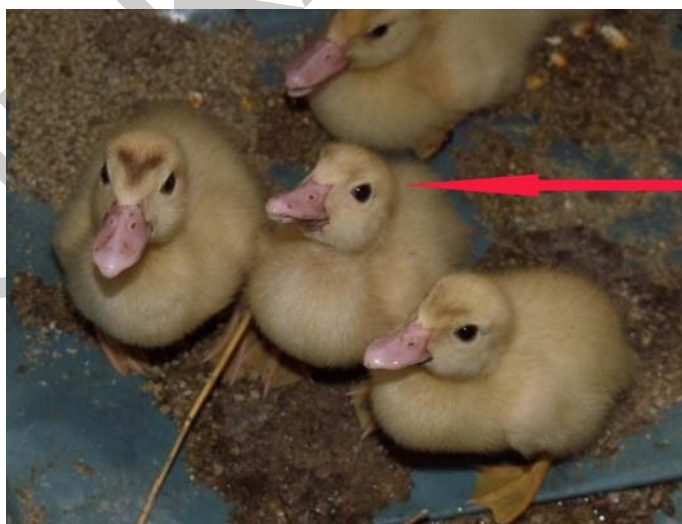
- Az etetés elején mohón veszik fel az eléjük rakott takarmányt, majd miután éhségük csillapodott, válogatni kezdenek.
- Önetetőből lényegesen többet esznek.

<sup>13</sup> <http://takarmanyszerviz.hu/tesztallat/tyuk/lud.html>(2010-07-28)



42. ábra. Eszik a tyúk

- A pulyka kitűnő rovarfogó és legelésző állat.
- A néhány napos kispulyka látása igen gyenge, ezért az etetőtálcaikat megszokták világítani, hogy jobban észrevegyék a takarmányt. Az itató is legyen fényes vagy színes.
- A kacska emésztése gyors, az emésztőcsatorna gyorsan kiürül, hamar megéhezik, ezért gyakran eszik, nem bírja a koplalást.
- A lúd reggel és délután eszik a legtöbbet, szívesen legel.
- Iváskor csőrüket a vízbe merítik, majd felemelik a fejüket. Egy-egy alkalommal 8-14-szer merítik csőrüket a vízbe.



43. ábra. Isznak a kiskacsák



7. **Tanulás:**

- A baromfifélék 5–10 napos korban igen tanulékonyak. A csibék, kispulykák, kacsák és libák meg tudják jegyezni a táplálékhoz vezető utat.



44. ábra. A kis tanulékony<sup>14</sup>

- Rendkívül jó a baromfifélék helyemlékezete.
- A tájékozódásban a látási ingerek nagyobb szerepet játszanak, mint a hallásiak.
- A pulykapipe a zajra és a hőmérsékletváltozásra igen érzékeny. Rendkívül ijedős, ilyenkor védekezésként összetömörülnek és agyontaposhatják egymást. Ezt a viselkedést egy zajosabb ventilátor, egy rosszul működő világítótest is kiválthatja.

8. **Rangsor kialakítása:**

- Heves harcok árán alakul ki, de ha egyszer kialakult biztosítja a nyugalmat.
- A társak felismerése egyedi ismertetőjelek alapján történik.
- A rangsorbeli hely az életkortól, a nemtől, a testnagyságtól, a testtölegetől, a színtől, a temperamentumtól függ.

9. **Rossz szokások:**

- A tollcsipkedés, amikor a kicsípett tollat felfalják.
- Kannibalizmus esetén egymás lágú részeit csipkedik, elsősorban a kloákát, ami gyakran a megtámadott állat elhullásához is vezethet.

<sup>14</sup> <http://libus8.files.wordpress.com/2010/03/p1100086.jpg> (2010-07-28)

## AZ EGÉSZSÉGES NYÚL VISELKEDÉSE



45. ábra. Az egészséges nyúl

- Biológiai sajátossága, hogy az állandóan növekvő metszőfogakon kívül egy járulékos metszőfogpár is található az állközötti csontban. Ezek a fogak gyökértelenek és nagy sebességgel nőnek, ami a használatától függ. Gyakori rendellenesség a metszőfogak túlnövése.
- Rövid aktivitási és pihenési szakaszok váltják egymást. Szereti a csendet, de az állandó zajokat gyorsan megszokja.
- Jobban tűri a hideget, mint a meleget. Izzadni nem tud, fölösleges hőjét a tüdőn és a füleken át adja le. A szélre, huzatra érzékeny, nem szereti az erős fényt és a tűző napot.
- Reggeltől estig eszik. Emésztőcsövének hatalmasra fejlett része a vakbél, amelyen féregnyúlvány is található. Jól kiképzett önetetőből pazarlás nélkül etethető.



46. ábra. Kisnyulak a ketrecben

**A nyúl nem tud hányni, ezért a rossz minőségű takarmányok betegséget okozhatnak!**

- A nyulak sajátossága a "lágybél-sár-ézés". Ez a vakbélből származó bélsár, 5-10 golyóból álló fürt, amit fehérjepótlás céljából lenyel a nyúl.
- Az anyanyúl naponta csak egyszer szoptat, mindössze 3-5 percig, általában reggel. Ha keveset szopik a kisnyúl, előfordulhat, hogy elhullik.
- Az anya tüszőrepedése csak a párosodás kapcsán történik meg.
- A vemhesség időtartama 30-32 nap.
- Az alom szétszórása, vagy elhagyása az először ellő anyáknál fordulhat elő.
- A fialás közben elhullott, vagy élettelenül született magzatokat az anya megeszi.



47. ábra. Anya és lánya<sup>15</sup>

## TANULÁSIRÁNYÍTÓ

### 1. feladat

Olvassa el Dr. Mentés Katalin *Állatok egészségvédelme I.* (Áe-410/I. Budapest, 2001.) című tankönyvének 77-78. és 81. oldalát és a szakmai információtartalomban az egészséges baromfi és nyúl viselkedésének fontosabb jellemzőit!

### 2. feladat

Szakoktatója segítségével **összesítsék és elemezzék** a megfigyelt baromfi viselkedését!

---

<sup>15</sup> <http://magyaroriasnyul.hupont.hu/15/kepek-allomanyomrol> (2010-07-28)







### 3. feladat

Miről ismeri fel a kotlóst?

---

---

---

---

---

---

### 4. feladat

Húzza alá a helyes válaszokat!

1. A vedlés helyes sorrendje:
  - a; szárny, fej, törzs, nyak, farok
  - b; nyak, törzs, szárny, fej, farok
  - c; fej, nyak, törzs, szárny, farok
  
2. Hová dugja a fejét alváskor a baromfi?
  - a; a párna alá
  - b; a szárnya alá
  - c; a lába közé
  
3. Egy iváskor hányszor meríti a csőrét a vízbe a baromfi?
  - a; 10-14
  - b; 20-30
  - c; 5-6
  
4. Mennyi ideig vemhes az anyanyúl?
  - a; 40-42 nap
  - b; 25-27 nap
  - c; 30-32 nap

### 5. feladat

Egészítse ki a mondatot!

A nyúl nem tud ....., ezért a rossz minőségű takarmányok betegséget okozhatnak!

MUNKANYELV

## MEGOLDÁSOK

### 1. feladat

#### Az egészséges baromfijellemzői:

- Az egészséges baromfi taraja, áll- és füllebenye jól fejlett, élénkpiros.
- Szeme tiszta, élénk tekintetű.
- A jó tojótyúk viszonylag kis testű, élénk vérmérsékletű, finom csontozatú, kloákája nagy, nedves, rózsaszínű.
- A jó pecsenyecsirke nagytestű, nyugodtabb vérmérsékletű, erősebb csontozatú, melle és combja jól izmolt, tollazata sűrű, fényes.

### 2. feladat

#### A baromfifélék mozgásformáinak jellemzői:

- A tyúkfélék mozgásuk közben fejüket kétszer olyan gyorsan ingatják, mint ahogy a lábukkal előre lépnek.
- A tyúk- és pulykafélék előszeretettel kapirgálnak.
- A liba és a kacsza szívesen fürdik, ilyenkor a fejét a vízbe dugja, majd gyorsan kiemeli, hogy a víz a hátán végigfolyhasson.
- A tyúkfélék, ha tehetik, porfürdőznek, majd testüket megrázzák, és tollaikat a csőrükkel eligazítják.
- Kaparáskor a tyúk- és pulykafélék előbb jobb, majd bal lábukkal meglazítják a talajt, majd hátraszórják.

### 3. feladat

#### A kotlás jellemzői:

- A taraj elszíneződik, izgalmi állapot lép fel, a tyúk ide-oda topog, keresi a sötétebb, védettebb helyeket. Közben kotyogó hangot ad.

### 4. feladat

Húzza alá a helyes válaszokat!

1. A vedlés helyes sorrendje:
  - a; szárny, fej, törzs, nyak, farok
  - b; nyak, törzs, szárny, fej, farok
  - c; fej, nyak, törzs, szárny, farok

2. Hová dugja a fejét alváskor a baromfi?
  - a; a párna alá
  - b; a szárnya alá
  - c; a lába közé
  
3. Egy iváskor hányszor meríti a csőrét a vízbe a baromfi?
  - a; 8-14
  - b; 20-30
  - c; 5-6
  
4. Mennyi ideig vemhes az anyanyúl?
  - a; 40-42 nap
  - b; 25-27 nap
  - c; 30-32 nap

**5. feladat**

**A nyúl nem tud hányni, ezért a rossz minőségű takarmányok betegséget okozhatnak!**

## IRODALOMJEGYZÉK

### FELHASZNÁLT IRODALOM

Dr. Mentés Katalin: Állatok egészségvédelme I. Áe-410/I. Budapest, 2001.

Dr. Czákó József: Gazdasági állatok viselkedése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

Gere Tibor - Csányi Vilmos: Gazdasági állatok viselkedése I. Általános etológia, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 2001.

<http://w3.mkk.szie.hu/dep/sjtt/Tananyag/juh/viselk.ppt> (2010-07-25)

<http://w3.mkk.szie.hu/.../Behaviour%20of%20the%20cow%20-%20presentation.ppt> (2010-07-25)

### AJÁNLOTT IRODALOM

Dr. Mentés Katalin: Állatok egészségvédelme I. Áe-410/I. Budapest, 2001.

Dr. Czákó József: Gazdasági állatok viselkedése, Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1978.

Gere Tibor - Csányi Vilmos: Gazdasági állatok viselkedése I. Általános etológia, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest, 2001.



A(z) 1375-06 modul 003-as szakmai tankönyvi tartalomeleme felhasználható az alábbi szakképesítésekhez:

A szakképesítés OKJ azonosító száma:	A szakképesítés megnevezése
31 621 03 0010 31 01	Állattenyésztő (baromfi és kisállat)
31 621 03 0010 31 02	Állattenyésztő (juh és kecske)
31 621 03 0010 31 03	Állattenyésztő (sertés)
31 621 03 0010 31 04	Állattenyésztő (szarvasmarha)
54 621 03 0010 54 01	Állategészségügyi technikus
54 621 03 0010 54 02	Állattenyésztő technikus
54 621 03 0100 33 01	Állatorvosi, állategészségügyi szaksegéd
31 641 01 0010 31 01	Inszeminátor (baromfi és kisállat)
31 641 01 0010 31 02	Inszeminátor (juh és kecske)
31 641 01 0010 31 03	Inszeminátor (ló)
31 641 01 0010 31 04	Inszeminátor (sertés)
31 641 01 0010 31 05	Inszeminátor (szarvasmarha)

A szakmai tankönyvi tartalomelem feldolgozásához ajánlott óraszám:  
20 óra

MUNKANYAG

A kiadvány az Új Magyarország Fejlesztési Terv  
TÁMOP 2.2.1 08/1-2008-0002 „A képzés minőségének és tartalmának  
fejlesztése” keretében készült.

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap  
társfinanszírozásával valósul meg.

Kiadja a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Intézet  
1085 Budapest, Baross u. 52.  
Telefon: (1) 210-1065, Fax: (1) 210-1063

Felelős kiadó:  
Nagy László főigazgató