

AZ OKTATÁSÜGYI MINISZTERIUM SZEMLELTETŐ FILMKIRENDELTSÉGE
filmdia sorozatából

66. szám

EMLŐSÖK I.,

Állattani sorozat:15.

Készült: 1953. évben

1. Emlősök osztálya. A gerinces állatok legfejlettebb osztálya. Jellemző, hogy testüket általában szőr borítja, eleveneket szülnék és azokat emlőkből táplálják. Az alacsonyabb fejlettségű gerincesekből fejlődtek ki, amit a törzsfejlődésük során az egyedi fejlődésük is bizonyít.
2. Ősi emlősök egy Ichtioszaurusz tetemén. A legősibb emlősök aránylag kicsiny termetű állatok voltak, legfeljebb patkány nagyságot értek el. A megtaált maradványok arra mutatnak, hogy a Földtörténet középkorában a hüllők legnagyobb virágzása idején jelentek meg. Ábránk is egy őshüllő tetemén táplálkozó ősemelősöket mutat be.
3. Mezei nyul. Az emlősállatok jellemző tulajdonságait a mezei nyulon fogjuk megismerni. Erdők szélén, mezőkön él, gyümölcsökben és a mezőgazdasági növényekben nagy kárt tesz. Bőrét, szőrét, húst felhasználjuk.
4. Nyul egyedi fejlődése. A nyul egyedi fejlődése folyamán kialakul, az ábrán látható, a vízi életmódot mutató hosszurányult test és fark és a nagy fej.
5. Fejlődésének ebben az állapotában megjelennek közvetlenül a fej mögött a kopoltyurések, - a farkrész erősen bekunkorodik.
6. A fejlődés következő fokán a kopoltyurések eltűnnek, a fej erősen megnövekszik, a szárazföldi életmódnak megfelelő végtagok jelennek meg.
7. A fejlődés eléri azt a fokot, amikor az állat az anyaállathoz hasonlóvá válik, a végtagok teljesen kifejlődnek, a fark méretei aránylagosan csökkennek, a belső szervei is fokozott működésbe kezdenek, az állat életképessé válik.
8. Szőr. A nyul testét szőr borítja. A bőrnek ez a függeléke minden emlősállatra jellemző.- A szőr az irhában elhelyezkedő szőrtüszőben fejlődik ki. A szőrtüsző alján lévő kötőszöveti szemölcs vérereivel táplálja a szőrhagymát, mely állandóan növeszti a szőrszálat. - A szőrtüszők mellett faggyumirigyek vannak. Ezeknek váladéka tartja puhán a szőrt és a bőr felületét. A szőr megfelelő mozgatását /szőrborzsolás/, ideghatásra működő izmok végzik.
9. Nyul csontváz. A belső váz alapja, az egész test hosszában végighuzódó gerincoszlop. A gerinc csigolyákból áll. A gerincoszlop tájai a következők: /1/ nyakcsigolyák, /2/ hátcsigolyák, /3/ ágyékcsigolyák, /4/ keresztcsigolyák, /5/ farkcsigolyák.



A hátszigolyákhoz /2/ kapcsolódnak a bordák /6/, melyek elől a mellcsontoz /7/ egyesülnek. A nyakcsigolyákhoz /1/ kapcsolódnak a fej /8/ csontjai. A mellő függesztő övhöz /9/ kapcsolódnak a mellő végtag csontjai /10=felkar, 11=alkar, 12=kéz csontjai./ A /13/ medencecsontoz kapcsolódnak a hátsópár végtagcsontjai /14 combcsont, 15 lábszárcsont, 16 lábfej csontok./

10. Nyul belső szervei. Amint az ábrán is jól megfigyelhetjük az emlőállatok testüregét a rekeszizom két részre osztja: mellüregre és hasüregre. A mellüregben láthatjuk a légcsovét, mely a két részből álló tüdőbe vezeti a levegőt. A tüdők közt helyezkedik el a vérkeringés központi szerve a szív. A tápláló csatorna, a szájjal kezdődik, amelyben a táplálék sikamlóssátételét és feloldását a nyálmirigy váladéka segíti elő. A gége mögött helyezkedik el a nyelöcső, amely a rekeszizmot áttöri és a hasüregbe lép. Itt a gyomorral, majd a vékonybéllel, vakbéllel és vastagbéllel folytatódik és a végbéllel szájadzik a külvilágra. - A gyomor felett fekszik az ábrán is jól látható máj. A kiválasztószerv képzőléke a páros vesé. Ezek közül csak a baloldalt látjuk a hugyvezeték kis darabjával. Ez a vizeletet a felboncolt test alsó részén látható hugyhólyagba vezeti.

11. Vérkeringés. A nyul vérkeringése tökéletes kettős, zárt vérkörű. A szív bal pitvarából /1/ a bal kamrába /2/ jut az oxigén-dús vér. Innen az artériákon /3/ keresztül a vér az egész testbe eljut. A testben lévő hajszálerek /4/ elvégzik az anyagok kicserélődését. A széndioxid-dús vér a vénákon /5/ keresztül tér vissza a szív jobb pitvarába /6/, illetve ebből a jobb kamrába /7/. Innen a vér a tüdőartérián /8/ keresztül a tüdőbe /9/ jut. Itt felfrissül és a tüdővénán /10/ át ismét a szív bal pitvarába /1/ tér vissza. A testvérkört nagy vérkörnek, a tüdővérkört kis vérkörnek nevezzük.

12. Kiválasztószervek. A szervezetre káros oldott anyagot a vérből a vesé /1/ választja ki. A párosan kialakult vesék a test hátoldalán a keresztcsigolyák táján helyezkednek el. A vesékhez és a veséből kivezető ereket a test közepén látjuk, míg a vesé által kiválasztott folyadékot a hugyvezető /2/ vezeti a hugyhólyagba /3/, mely a benne felgyülemlt vizeletet időnkint kiüríti.

13. Nyul agyveleje. A külvilággal való kapcsolatt és a belső szerveknek az összhangját az idegrendszer biztosítja. Az idegrendszer egyik központja az agy. Megfigyelhetjük, hogy a nyul előagyja /1/ a legfejlettebb. - A köztesagy /2/ aránylag kicsi az előagyhoz viszonyítva, a kisagy /3/ aránylag fejlett. A nyultagy /4/ az agyvelőt köti össze a gerincvelővel. /5/.

14. Üregi nyul. A házinyul őse az üregi nyul, melynek eredeti hazája a Földközi tenger melléke. Hazánkban az üregi nyul csak egyes helyeken fordul elő, szürkésbarna színű, a házinyulnál jóval kisebb termetű. Életmódja, alakja a mindenütt közönséges mezei nyulétól eltérő.

15. Belga óriás házinyul. A házi nyulak igen szépen mutatják az ember célszerű átalakító munkáját. Az eredeti üregi nyulból igen sok fajtát tenyésztettek ki, melyek közül egyeseket a nagy hus-

hozam, másokat a gyors növekedés, vagy igénytelenség, esetleg a jó prém, vagy hosszú szőr jellemez. Képünkön a nagy hushezamu és izletes husu bálga óriásnyulat látjuk. Sulya az 5-6 kg-t is eléri.

16. Angóra nyul. Az egyik legismertebb változat az angora nyul, melynek gereznájából igen jó fonalat lehet készíteni. A nyul tartása igen csekély költségből létrehozható, ezért nemzetgazdasági szempontból igen fontos, hogy ebbe a munkába bekapcsolódjunk.

17. Pionirok nyultenyésztése. A pionirok is bekapcsolódnak a nyul-tenyésztés nemzetgazdasági építő munkájába. Vegyünk példát róluk, és mi is valósítsunk meg iskolánkban nyultenyésztő brigádokat.

18. A rágcsálók. A nyul külső és belső szerveinél megismert tulajdonságok az emlősökre általában jellemzőek. A nyul azonban az emlősök osztályán belül a rágcsálók rendjébe tartozik. Az e rendbe tartozó állatokra jellemző a rágcsáló életmódhoz való alkalmazkodás.

19. Rágcsálók fogazata. A rágcsálók egyik legjellemzőbb tulajdonsága az életmódhoz alkalmazkodott fogazat. A felső és alsó állkapocsban két-két vésőhöz hasonló metszőfoguk van, mely állandóan növekszik és a rágcsálás következtében előálló kopás így mindig pótlódik. A szemfogak hiányoznak, míg a zápfogak gumós órlőfogaká alakultak.

20. Házi egér. Rendesen lakásainkban tartózkodik a házi egér. Rágcsálásával nagy károkat okoz. Faluhelyen a környező szántóföldekre is kitelepszik. Kitűnően fut, kuszik, sőt ugrik is. Nagyon szapora állat, érzékei kitűnőek, a legkisebb neszt is azonnal meghallja. Változatát, a fehér egeret, az iskolai élősarokban könnyen meghonosíthatjuk.

21. Mezei pocok. Legszívesebben a szántóföldeken tanyázik a mezei pocok. Ősszel kazlak alá, a csűrökbe, az istállókba is behuzódik, sőt a házakba is betolakszik. Gabona és egyéb magvak gyűjtésével nagy károkat okoz.

22. Házi patkány. A Föld egész területén elterjedt a házi patkány. Nálunk főleg a Dunántúlon fordul elő. Nappal ritkán látható. Esténként és éjjelenként betolakodnak a gabonaraktárakba, istállókba, ahol a szemtermést pusztítják, de a baromfiólakba is ellátogatnak és sok csirkét ölnek meg. Nagyon károsak.

23. Űrge. Leginkább fátlan és száraz vidéken út tanyát az Űrge. Leginkább nagyobb tömegben él, ezért megjelenése a szántóföldeken nagy károkkal jár együtt. A zöld növényeken kívül a magvakat is gyűjti, de a hasznos énekesmadarakat is felfalja, ezért pusztítása kötelező.

24. Hörcsög. Földalatti oduja nagy hálókamrából és több éléstárból áll. Ezekbe hordja le a pofazacskójába összegyűjtött gabona-szemet és más növényi magvakat. Mozgása ügyes, ha ingerült az embernek is azonnal nekiugrik. /hörcsög természet./

25. Hód. Az egyik legnagyobb rágcsáló állat a vízi életmódhoz alkalmazkodott hód. Lassabb folyású vizek partján él. Európában már ritka, de a Szovjetunióban tervszerű védelemmel sokfelé ismét meghonosították. Néhány centiméter vastag ágakat egyszerre harap le, a fákat pedig úgy dönti ki, hogy a törzsét körberágja, mégpedig olyan ügyesen, hogy a fa mindig a folyó felé dől le, és a hódok a vízben már könnyebben boldogulnak vele. A kidöntött fákból és ágakból az odunyilásaik elleplezésére egész gátakat emelnek a vízben.

26. Mókus. A fán való életmódhoz alkalmazkodott a mókus. A fákon igen élénken mozog, a földön azonban kevésbé ügyes. Faodvakban, cserjék vagy kövek alatt magavájta üregekben rendezi be éléstárát.

---.---

Z

Készült a Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalatnál
Felelős vezető: Bojkovszky Lajos