**„Zwierzęta i ich niesamowite mózgi”**

 Ośmiornica - duże swobody ruchu. Mózg wysyła sygnał do macek. Po odcięciu ramiona potrafi się ono jeszcze poruszać.

 Słonie - nigdy nie zapominają, potrafią rozpoznać po zapachu 30 osobników ze stada. Potrafią zapamiętać wiele tras np. do wodopoju.  
(zdjęcie) - mózg słonia afrykańskiego. Potrafią zrozumieć podstawy matematyki. Potrafią dobierać kolory i malować. Rozróżniają 20 tonów muzyki i mogą je odtwarzać. Altruizm, empatia, sprawiedliwość, słoniowe pogrzeby.

 Walenie - kaszalot - największy mózg na planecie. Odmienny język - echolokacja.   
-uwielbiają się bawić  
-sieć społeczna: komunikują się ze sobą, nadają sobie imiona, wysyłają sobie informacje na ogromne odległości (nawet na drugi koniec świata).  
-sprytni myśliwi: na nos zakładają gąbkę, pusta muszla jako pułapka  
-współpracują z rybakami  
-przekazują sobie wiedzę

 Płazy ogoniaste  
-aksolotl: łatwo regeneruje się mózg

**,,Zwierzęta i ich niesamowite mózgi"**

Przedstawione były słonie, ssaki :walenie, kaszaloty, delfiny, bezkręgowce kalmary, ośmiornice.   
Ciekawostki :kaszaloty największy mają mózg, potrafią się komunikować( echolokacja) na setki mil, przekazują informacje na drugi koniec świata, ich kliknięcia to 236 decybeli do porównania dźwięk silnika odrzutowego - 140 decybeli , to najgłośniejsze zwierzęta na świecie. Naukowiec przyłożył rękę do czubka ich pyska, został sparaliżowany na długi czas.   
Delfiny : to sprytni myśliwi, jeden z nich tworzy muł, a reszta  zagania ryby w pułapkę sieci. W Brazylii współpracują z rybakami, zapędzają do sieci, a uciekające ryby one korzystają. Lubią zabawy np. berek, wyścigi, często można zauważyć jak płyną za statkiem, łodzią.   
czubek ich pyska chroni gąbka, jak rękawiczka zabezpieczająca przed urazami.   
Przekazują sobie wiedzę, przykładem jest delfinka Bili, która niefortunnie została zamknięta w śluzie, na rehabilitacji nauczono ją chodzenia no ogonie. Później uczyła tej sztuczki dla zabawy swoich krewniaków.   
Mają bardzo rozwinięty duży móżdżek w porównaniu do człowieka i pofałdowana kore o 14% bardziej niż ludzka. Dlatego zużycie metaboliczne 20%, Poruszając się w wodzie, siły ciążenia, sprawność w wodzie, koordynacja." Test lustra " już od 7 miesiąca się rozpoznają (słonie też), w porównaniu szympanse dopiero około 2 r.ż.

O słoniach też bardzo ciekawe informacje były, filmik jak potrafią malować, dobierają kolory jak ludzie. Można zobaczyć na YouTube. (ptaki najbardziej mają rozwiniętą tą cechę do barw, dzięki ewolucji)   
Ciekawostka : słonie mają niesamowitą pamięć, po 23 latach rozpoznały się.   
Więź z  człowiekiem potrafią nawiązać, jak również nie są bierne w zemście na atak wioski za polowania na ich słoniowe kości.   
Pamiętają ścieżki do wodopojów jak i do miejsc na słoniowe cmentarzyska.   
Ich cechą to empatia, altruizm-opieka innymi sierotami słoniowe

**" Inteligencja kruka i jego rodziny”**

Była to prezentacja opowiadająca o zachowaniach ptaków krukowatych,

które pokazują ich inteligencję.

Dowiedziałem się że są to ptaki bardzo inteligentne, ponieważ potrafią:

1. posługiwać się przedmiotami np. drutem, który wyginają  w celu wydostania robaków z drzewa.
2. Podczas eksperymentów zbadano również ich zachowanie na rozwiązywanie problemu z wydostaniem pokarmu ze szklanej rurki wypełnionej  częściowo wodą posłużyły się prawem Archimedesa ( już wiem o co w nim chodzi :) ) o wyporności cieczy czyli do próbki wrzuciły jakieś znalezione przedmioty które spowodowały podniesienie się poziomu wody i mogły zabrać sobie pokarm.
3. Potrafią zdobyć pokarm w dużych ilościach  i schować go a następnie po 6 miesiącach odnaleźć i ocenić czy nadaję się do zjedzenia.
4. potrafią oszukiwać inne ptaki np. udają ze chowają pokarm a tak naprawdę chowają kamienie
5. potrafią rozpoznawać twarze ludzi ( to już wiedziałem bo  widziałem w programie Dawid Anders z buta przez Islandię :)
6. przedmózgowie mają większe od innych ptaków porównywano je nawet do małp naczelnych
7. wrony maja inteligencje jak u dziecka w wieku od 5 do 7 lat czyli mój brat który ma 5 lat jest tak inteligentny jak wrona :)

**"Jak to jest mieć 9 mózgów"**

Z wykładu dowiedziałam się, że ośmiornica ma 9 mózgów w tym jeden główny centralny. Kiedyś uważano, że mózg w ramieniu ośmiornicy decyduje o jej aktywności i funkcji, że mózg centralny nie jest potrzebny, by wykonywać dane czynności.   
Dzisiaj już wiadomo, że mózg centralny koordynuje (współpracuje) z 8 mózgami ośmiornicy. Z każdego mózgu trafia polecenie co dane ramie ma robić np. do otworu gębowego trafia jedzenie, lub czyha zagrożenie, zmiana koloru ubarwienia itd.   
Przedstawiono, że człowiek ma dwa mózgi, niezależne półkule od siebie i współpracujące ze sobą. Przecięcie półkuli by nie miały z sobą kontaktu, (ciało modzelowate znajduje się między półkulami) by pomóc choremu przy chorobach np. padaczka, skurcze mięśni. Kory przestają się komunikować. Gdy dochodzi do przecięcia tego ciała, nie ma współpracy mózgu, lewa strona robi co innego niż chce prawa np. ręka ma ochotę na mandarynkę, a druga odrzuca, "muszą wtedy się dogadać "  
Ośmiornica, nie ma tego kłopotu, że inne ramię robi swoje, bo centralny mózg to trzyma.   
Wykład był interesujący i ciekawie przedstawiony.