

Jak se orientuje netopýr?



- Je to jediný savec, který dovede létat. Létá v noci.
- Orientuje se pomocí echolokace. Proto má velké uši a podivně tvarovaný čenich.
- Vydává vysoké pištivé tóny (20 000 – 180 000 Hz) - ultrazvuk. Zvukové vlny se odrážejí od překážek a hmyzu a vracejí se do velkých netopýřích uší. Podle toho netopýr určí vzdálenost a polohu překážek i hmyzu.

Kteří živočichové využívají také echolokace.



- Je rozšířena zejména u druhů vodních a létajících v noci nebo v tmavých prostorách.
- U ptáků se používá primitivní echolokace – 3 000 – 20 000Hz.
- U savců trvají echolokační signály tisíce sekundy a pravidelně se opakují: delfíni a velryby – 85 – 152 000 Hz.

Jak se pohybuje srdcovka?



- Je to měkkýš, velmi odolný proti hydrostatickému tlaku (hloubky i 4 – 6 km)
- Má také reaktivní pohon.
- „Tančí“ aby se přemístil nebo unikl predátorům. Vypuzuje vodu z obou stran pomocí svalů vazů a sám se pohybuje na druhou stranu.

Jak se pohybuje medúza?



- Je to jeden z živočichů s reaktivním pohonem.
- Vytlačuje vodu pomocí pulzujícího lemu zvonu a sama se pak pohybuje opačným směrem.

Jak se pohybuje loděnka?



- Bizarní hlavonožec, který žije v západní části Tichého oceánu (hloubka až 500 m).
- Ulita je rozdělena na tlakové komůrky, které slouží jako hydrostatický orgán. Komůrky jsou naplněny plynem a tekutinou a jsou spojeny sifónem. Regulací plynu se mění množství tekutiny v komůrkách a následně pak i hloubka ponoru loděnky.

Jak se pohybuje mořský koník?



- Mořský koník se nemůže díky svému obrnění ohýbat.
- Dopředu se pohybuje pomocí hřbetní ploutve, kterou mává až 20 x za sekundu.
- Na zadečku jsou kmitají štítky, které fungují jako lodní šrouby.

Proč se chřestýš nazývá bokolezec?



- Překonat písečný povrch je náročné. Aby bylo tření co nejmenší, snaží se had dotýkat písku co nejmenší plochou těla. Leze bokem.
- Hadí šupiny se opírají o zem jako pneumatiky, ale písek ujíždí, proto se had stáčí do esovitého tvaru a zvedá záhyby jako točící vývrtku. Tak neustále mění body dotyku a to brání v prokluzování.

Který pták má sluneční kolektor?



- Je to kukačka kohoutí, která žije v pouštích a buších na jihozápadě USA a v severním Mexiku.
- Umí létat, ale běhá po dvou. Tenké nohy dokáží vyvinout rychlost až 42 km/h.
- Aby získala pro svůj sprint energii má „sluneční kolektor“ Je to proužek tmavé kůže, který umožňuje zvýšit tělesnou teplotu až o 7°C.

Který živočich používá kolo?



- Je to mloček lielský.
- Využívá „kolo“ jako nejrychlejší způsob pohybu z kopce (snížení tření). Dokáže se stočit jako pneumatika, necítí hrboly.

Proč skákají lemuři-sifakové jako baletky?



- Žijí na Madagaskaru na stromech a přeskakují až 30 m.
- Pro pohyb na zemi museli své akrobatické schopnosti modifikovat. Nohy pracují jako pružiny, chodidla stočená pro úchop se mění na přistávací polštářky, paže fungují jako stabilizátor, Každý pohyb nohou doprovází pohyb paží. Je to dokonalá rovnováha.

Proč skáče do velké výšky komba?



- Žije v Africe v suchých zalesněných oblastech a savanách.
- Skáče až do výšky 2¼ m. Nohy a chodidla fungují jako pružiny, které přeměňují energii dopadu opět ve skok. Ocasem udržuje rovnováhu a čeká na vrchol skoku a teprve pak natáhne tlapky.

Jak dosáhla létavka černoblanná dokonalosti v létání?



- Je to žába s aerodynamickým tvarem těla, která využívá své obří blanité nohy jako křídla, které zpomalují a kontrolují pád.
- Doplachті do stejné dálky jako je výška, ze které padá.

Proč je dráček létavý živým létajícím talířem?



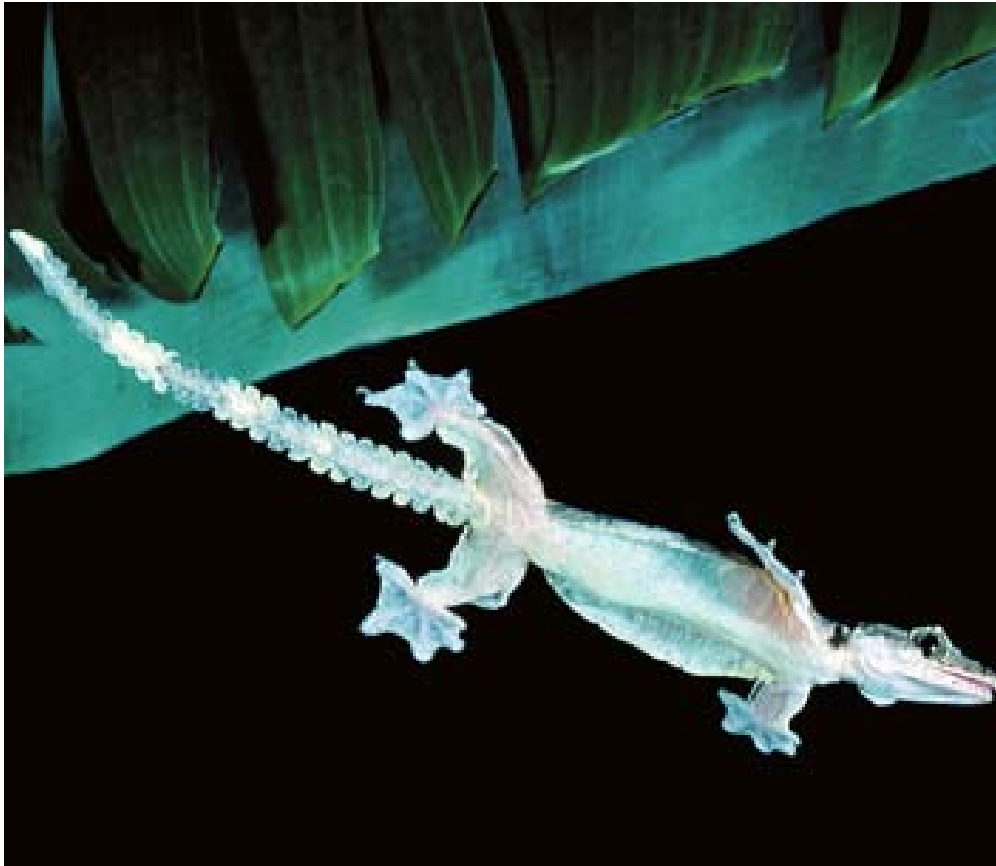
- Tento ještěr má dolet až 200 m.
- Roztáhne obruby těla, sklopná žebra fungují jako podpůrné vzpruhy, takže vytvářejí dokonalé mohutné křídlo.
- Směr letu řídí ocasem.

Jaké triky při letu využívá zlatobojga?



- Tento had před startem prudce ohne tělo, pak tělo zploští do tvaru stuhy a při letu se esovitě vlní.
- Doletí až do vzdálenosti 150 m.

Proč se jmenuje gekon létavý?



- Tento ještěr má obruby těla, která roztahuje jako křídla.
- Každý dostupný kraj má aerodynamické prodloužení.
- Gekon doplachtí až do dálky 100 m.