

RYPOŠ LYSÝ

Heterocephalus glaber

Malý hlodavec, který žije v podzemních koloniích východní Afriky. Vypadá jako holý křeček, protože nemá žádnou srst. PROČ?



This is me!

- má velmi účinnou opravnu DNA
- nestárne
- pomalejší metabolismus
- vydrží tam, kde není kyslík
- žije ve skupině, které vládne královna

Protože ji v podzemí nepotřebuje. Tam je pořád stejná teplota, žádný vítr ani slunce.

Proč rypoš nestárne??

A) pravidelně v zemi hybernuje

B) žije v koloniích

C) má opravnu DNA

V čem je podobný včelám?

A) žije v koloniích, kde se rozmnožuje jen královna

B) vydrží bez kyslíku

C) žije v nadzemních hnízdech

SPOJ POJMY

HLÍZY
VÝKALY
PODZEMNÍ CHODBY

- A) Zde nacházejí potravu, při hloubení chodeb
- B) Tvoří primární složku potravy, vysoký obsah živin
- C) Jsou rovněž velmi bohaté na živiny

	DOBŘE ZNÁM ✓	SLYŠEL/A JSEM O TOM	NEZNÁM ✗
RYPOŠ LYSÝ			
NESTÁRNOUCÍ ZVÍŘATA			
OPRAVNA DNA			
EPIGENETIKA			
ŽIVOČIŠNÉ KOLONIE S KRÁLOVNOU			

Rypoš žije v podzemních koloniích, které fungují jako malé město. Každý jedinec má svou roli - starají se o obranu, jiní o potravu nebo péči o mláďata. V čele kolonie stojí královna. Tato organizace je řízena instinkty, ale i genetickými a epigenetickými faktory.

Na internetu vyhledej...

co to epigenetika vlastně znamená?

jaký je rozdíl mezi genetikou a epigenetikou?

* * Jaký vliv má stárnutí členů kolonie na celkový chod kolonie?

Rypoši lysí mají unikátní schopnost využívat fruktózu pro výrobu energie, zejména v podmínkách nízké hladiny kyslíku, to jim pomáhá přežít v náročných podmínkách.



Proč je tato schopnost pro ně tak důležitá? a jak by to mohlo být užitečné pro vědecký výzkum? například pro pacienty, kteří mají problémy se srdcem nebo dýcháním.

Rypoš vypadá jako obyčejný hlodavec, ale jeho tělo ukrývá něco neuvěřitelného. Téměř nikdy ne onemocní rakovinou. Vědci se snaží rozluštit, jak je to možné

Tvoje mise: Zjistit, proč tak dobře odolává rakovině a vymysli, jak by se jeho schopnosti daly využít v medicíně pro lidi.

STOPY Z LABORATOŘE

- buňky si mezi sebou předávají signály
- jeho DNA se umí rychle a přesně opravovat, pokud se poškodí
- má zvláštní geny "sebezničení" - pokud se buňka chová špatně, raději sama zanikne