

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	<b>Jméno posuzovatele: Peter Búran</b>  <b>Datum:</b> 22.5.2022
<b>Autor:</b> Michaela Ždímalová	
<b>Název práce:</b> Mechanisms of symmetry breaking during embryogenesis  Mechanismy narušení symetrie během embryogeneze	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  Práca má za cieľ popísať molekulárne a bunkové mechanizmy, ktoré sú zodpovedné za narušenie symetrie v raných fázach embryogenézy.	
<b>Struktura (členění) práce:</b>  Práca je členená klasicky na úvod, 5 hlavných rešeršových/obsahových částí, záver a použitú literatúru.	
<b>Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?</b>  Autorka použila dostatok odbornej literatúry, ktorú správne cituje.  Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Autorka v práci ukázala dobrú schopnosť orientovať sa vo vedeckej literatúre, z ktorej dokázala čerpať relevantné informácie za cieľom vytvorenia rešerše.	
<b>Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?</b>  Práca neobsahuje vlastné výsledky.	

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Autorka stanovené ciele splnila a práca je dôkazom nadobudnutej schopnosti pracovať s odbornou literatúrou. Autorka je schopná vyhľadať relevantné zdroje, z ktorých dokáže vyextrahovať potrebné informácie, ktoré následne dokázala usporiadať do prehľadného textu s logickou štruktúrou.

Prácu hodnotím ako výbornú.

**Otázky a pripomínky oponenta:**

1. V práci uvádzate, že chiralita a preferencia jedného enantioméru molekúl (napríklad biogénne L-aminokyseliny) je úzko spojená s biológiou živých organizmov. Jednou takou preferenciou je DNA, ktorá je pravotočivá vo všetkých známych živých organizmoch. Viete povedať aspoň jednu hypotézu, prečo sa život „rozhodol“ favorizovať práve pravotočivú formu DNA?
2. Vo svojej práci spomínate aktínové vlny, ktoré podľa niektorých modelov môžu fungovať ako samostatný transportný systém v axónoch. Mohli by ste v krátkosti popísať tento transportný systém závisiaci na aktínových vlnách?
3. Na poli genetiky poznáme niekoľko javov zodpovedných za narušenie symetrie počas embryogenézy. Jedným takýmto dejom je tzv. *Nonrandom template segregation*. Vedeli by ste v krátkosti vysvetliť niektoré modely vysvetľujúce tento jav a jeho signifikanciu v biologických javoch?

**Návrh hodnocení školitele nebo oponenta**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

**Podpis školitele/opponenta:**