

# DUSÍKOVÝ CYKLUS

Medzi základné cykly zabezpečujúce život na Zemi patrí aj **cyklus dusíka**. V jeho kolobehu sa dusík nachádza vo viacerých formách (zlúčeninách), ktoré živočíchy a rastliny využívajú na svoj rast a vývin. Dusíkový cyklus prebieha medzi **vzduchom a pôdou**, skrz ktorú sa ako výživa dostáva do rastlín a následne cez rastliny do živočíchov. Trusom (fekáliami) živočíchov a rozkladom rastlín i živočíchov sa dusík vracia opäť do pôdy a naspäť do atmosféry.

**Vylúštite osemšmerovku a dozviete sa, ktoré organizmy zohrávajú v dusíkovom cykle kľúčovú úlohu.**

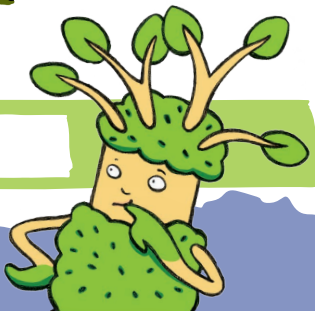











B	L	E	S	K	Z	E	M	Y
A	I	D	U	Ľ	V	B	A	B
V	Z	D	U	CH	I	N	D	Ó
P	J	E	D	K	E	A	Ô	R
L	O	Ľ	Í	I	R	K	P	K
Y	N	L	G	T	A	É	R	I
N	H	Y	I	E	T	Č	O	M
U	H	E	I	L	Á	K	E	F

**Slová v osemšmerovke:**

DEŇ ,  ,  , HNOJ, HYGIENA, JED,  , MIKRÓBY, MOČ, PÔDA, PLYN,  , UHLÍK, VZDUCH, .

 **TAJNIČKA:**



**Dusík (N<sub>2</sub>)**  tvorí väčšinu (78%) zemskej atmosféry. **Blesk**  takýto dusík okyslíči, čím ho premení na zmesi, ktoré sú spracovateľné pôdou. V procese **fixácie**  , pôdne baktérie premenia dusík na **amoniak (NH<sub>3</sub>)** alebo **čpavok (NH<sub>4</sub>)**  . Ako **čpavok** sa do pôdy dostáva dusík aj cez **zvierací trus a moč**  . Kým niektorým rastlinám táto zmena postačuje, iné potrebujú, aby dusík prešiel ďalším spracovaním. Túto úlohu zabezpečujú **nitrifikačné baktérie**  . Rastliny následne pomocou koreňov vstrebú potrebné živiny a dusík sa **asimiluje**  cez pôdu do rastlín a ďalej do živočíchov, ktoré tieto rastliny konzumujú. Kolobeh uzatvára **denitrifikácia**  , v ktorej sa dusičnany pomocou baktérií menia naspäť na **plynný dusík (N<sub>2</sub>)** .

