

Analýza metabolických drah na DNA čipu 01

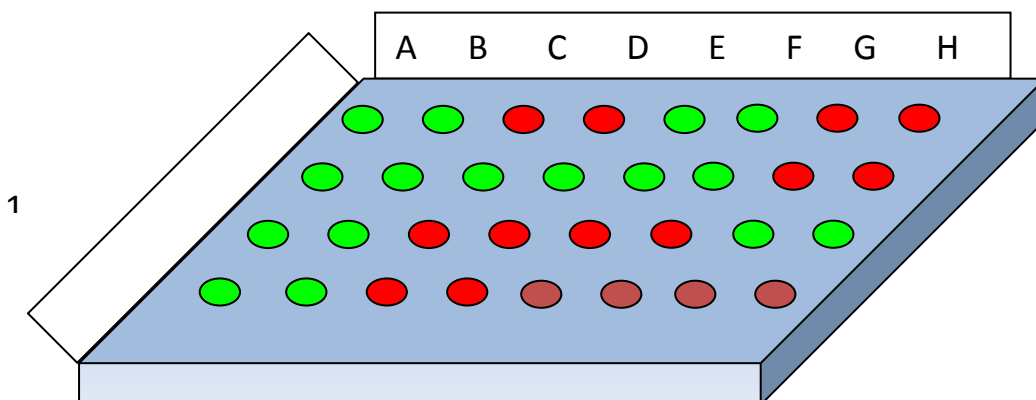
Uvedené příklady jsou jen hrubým nástinem, jak vyhodnotit výsledky genové exprese získané na DNA čipu. Reálná data nemáme k dispozici ani přístup ke čtečce čipů. Proto si jen představte, že jste analýzou na DNA čipu získali následující výsledky.

Příklad č. 1

Na níže uvedeném čipu byly naspotovány sondy pro geny kódující níže uvedené enzymy.

Rozhodněte, jaká metabolická dráha byla aktivována?

Číslo spotu	Gen pro enzym	Aktivovaný/deaktivovaný
A1, B1	aldoláza	AKTIVOVANÝ
C1, D1	citrát syntáza	DEAKTIVOVANÝ
E1, F1	enoláza	AKTIVOVANÝ
G1, H1	epimeráza	DEAKTIVOVANÝ
A2, B2	etanol dehydrogenáza	AKTIVOVANÝ
C2, D2	fosfofruktokináza	AKTIVOVANÝ
E2, F2	fosfoglycerokináza	AKTIVOVANÝ
G2, H2	glukóza-P-dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
A3, B3	glyceraldehyd-3-P-dehydrogenáza	AKTIVOVANÝ
C3, D3	glycerolhydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
E3, F3	laktát dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
G3, H3	pyruvát kináza	AKTIVOVANÝ
A4, B4	pyruvát dekarboxyláza	AKTIVOVANÝ
C4, D4	pyruvát dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ



Příklad č. 2

Co se stalo, jestliže došlo k následujícím změnám v genové expresi?

Číslo spotu	Gen pro enzym	Aktivovaný/deaktivovaný
A1, B1	aldoláza	AKTIVOVANÝ
C1, D1	citrát syntáza	AKTIVOVANÝ
E1, F1	enoláza	AKTIVOVANÝ
G1, H1	epimeráza	DEAKTIVOVANÝ
A2, B2	etanol dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
C2, D2	fosfofruktokináza	DEAKTIVOVANÝ
E2, F2	fosfoglycerokináza	AKTIVOVANÝ
G2, H2	glukóza-P-dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
A3, B3	glyceraldehyd-3-P-dehydrogenáza	AKTIVOVANÝ
C3, D3	glycerolhydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
E3, F3	laktát dehydrogenáza	DEAKTIVOVANÝ
G3, H3	pyruvát kináza	AKTIVOVANÝ
A4, B4	pyruvát dekarboxyláza	DEAKTIVOVANÝ
C4, D4	pyruvát dehydrogenáza	AKTIVOVANÝ

