

Úloha 1.

7.10.2009

Stanovení koncentrace roztoku oligonukleotidu

Od Vašeho oblíbeného dodavatele oligonukleotidů jste obdrželi zásilku – vysušený primer o sekvenci 5'-CTCTgATggTTCACTggATC-3'.

Na protokolu o syntéze je uvedeno, že celkové množství DNA je přibližně **A** μg .

Po rozpuštění celého vzorku v 1 ml TE pufru jste přesně změřili absorbanci **B** při 260 nm.

- 1) Jaká je přesná molární koncentrace DNA ve vašem roztoku v jednotkách μM (10^{-6}M)?
- 2) Na kolik procent se snížila intenzita světla po průchodu kyvetou ve srovnání s intenzitou světla dopadajícího na kyvetu, když jsme změřili hodnotu absorbance **B**? Výsledek zaokrouhlete na celá procenta.

Pro výpočty vlastností oligonukleotidu použijte kalkulátor na

<http://eu.idtdna.com/analyzer/Applications/OligoAnalyzer/>

Hodnoty **A**, **B** ze zadání naleznete níže v tabulce u svého jména.

Vaše odpovědi mi prosím zašlete emailem.

Správná odpověď = 1 bod.

		A	B
1	Bastl Karel	10	0.300
2	Bednářová Kateřina	11	0.320
3	Boroň Ján	11	0.340
4	Burián Michal	12	0.360
5	Dobranská Kamila	13	0.380
6	Drienovská Ivana	13	0.400
7	Erben Dan	14	0.420
8	Jonášová Eva	15	0.440
9	Kudláčková Kristýna	15	0.460
10	Marková Hana	16	0.480
11	Matejičková Eva	17	0.500
12	Musilová Jana	17	0.520
13	Nováková Monika	18	0.540
14	Novotná Šárka	19	0.560
15	Polášková Hana	19	0.580
16	Ručka Zdeněk	20	0.600
17	Synáček Michal	21	0.620
18	Šejnohová Romana	21	0.640
19	Šerá Leona	22	0.660
20	Šubertová Veronika	23	0.680
21	Trenčanský Lumír	23	0.700
22	Vašíček Ondřej	24	0.720
23	Vidláková Pavlína	25	0.740
24	Vrbiniaková Jana	25	0.760