

Zestawy czujników: BIOLOGIA+

Zestaw czujników

Biologia+

(walizka gratis)

Cena SRP 3099 PLN

Nazwa	Indeks
Czujnik pH z normalną elektrodą	1TFS69_K
Ciśnienie (150 do 1150 mbar) x2	1TFS37_K
Temperatura (-40°C do 140°C) x2	1TFS44_K
Czujnik wilgotności	1TFS23_K
Kolorymetr	1TFS58_K

Podręcznik: Doświadczenia z biologii



Wszystkie czujniki występujące w podręczniku:

Lp.	Nazwa	Indeks	Ilość
1	Czujnik pH z normalną elektrodą	1TFS69_K	2
2	Ciśnienie (150 do 1150 mbar)	1TFS37_K	3
3	Temperatura (-40°C do 140°C)	1TFS44_K	2
4	Czujnik wilgotności	1TFS23_K	2
5	Kolorymetr	1TFS58_K	1
6	Czujnik tlenu rozpuszczonego (DO) z elektrodą	1TFS30_K	1
7	Czujnik światła	1TFS26_K	1
8	Czujnik CO ₂	1TFS11_K	1
9	Kroplomierz	1TFS53_K	1
10	Temperatura powierzchniowa (-40°C do 140°C)	1TFS43_K	1
11	Wysyłkowy czujnik tętna	1TFS21_K	1
12	Czujnik EKG	1TFS16_K	1
13	Anemometr	1TFS52_K	1
14	Termopara (0°C do 1200°C)	1TFS46_K	1

Lp.	Doświadczenia w podręczniku:	Czujniki potrzebne do wykonania eksperymentu
1	Transpiracja: parowanie wody z roślin lądowych*	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x2)
2	Transport wody w pędach i liściach roślin lądowych*	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x2)
3	Pomiar tempa fotosyntezy u roślin wodnych: moczarka*	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x2)
4	Pomiar tempa fotosyntezy za pomocą czujnika tlenu	Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik tlenu, Czujnik światła
5	Wpływ światła na tempo fotosyntezy**	Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik światła (trójzakresowy) , Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar)
6	Wpływ światła na tempo fotosyntezy: pomiar za pomocą czujnika tlenu	Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik tlenu (DO) , Czujnik światła
7	Wpływ wodorowęglanów na tempo fotosyntezy: pomiar za pomocą czujników ciśnienia*	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x2), Temperatura (-40 do 140°C)
8	Pomiar syntezy glukozy podczas fotosyntezy*	Kolorymetr
9	Wpływ światła na zawartość chlorofilu w liściach roślin*	Kolorymetr
10	Tempo respiracji kiełkujących nasion	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x3)
11	Pomiar ilości CO ₂ uwalnianego podczas respiracji kiełkujących nasion	Czujnik CO ₂
12	Biokataliza: dysmutacja H ₂ O ₂ w obecności katalazy*	Czujnik ciśnienia (150 do 1150 mbar) (x2)
13	Wpływ działania enzymów na żywność: rozpad białek zawartych w białku jajka w obecności pepsyny*	Kolorymetr, Czujnik pH, Temperatura (-40 do 140°C)
14	Fermentacja alkoholowa przy udziale drożdży*	Ciśnienie, czujnik pH, Temperatura (-40 do 140°C)
15	Wpływ temperatury na przenikalność błony komórkowej: uwalnianie pigmentu (antocyjanów) przez buraki*	Kolorymetr, Temperatura (-40 do 140°C)

Lp.	Doświadczenia w podręczniku:	Czujniki potrzebne do wykonania eksperymentu
16	Pomiary pH ekstraktów tkanek	Czujnik pH, Kroplomierz, Temperatura (-40 do 140°C)
17	Zakwaszanie mleka*	Czujnik pH, Temperatura (-40 do 140°C)
18	Regulacja temperatury ludzkiego ciała - utrata ciepła przez wytwarzanie potu: gliniane dzbanki (model)	Temperatura (-40 do 140°C) (x2), Czujnik wilgotności (x2)
19	Regulacja temperatury ludzkiego ciała - utrata ciepła przez wytwarzanie potu: pomiar utraty ciepła na opuszkach palców za pomocą czujników wilgotności i temperatury*	Temperatura (-40 do 140°C) (x2), Czujnik wilgotności
20	Regulacja temperatury ludzkiego ciała - utrata ciepła przez wytwarzanie potu: pomiar utraty ciepła na opuszkach palców za pomocą czujnika temperatury*	Temperatura (-40 do 140°C) (x2)
21	Wpływ ćwiczeń fizycznych na ludzkie ciało: temperatura i tętno	Temperatura powierzchniowa (-40 do 140°C), Wysiłkowy czujnik tętna
22	Ilość CO ₂ wydychanego w ludzkim oddechu	Czujnik pH (x2), Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik CO ₂
23	EKG i oddech w spoczynku i po aktywności fizycznej	Czujnik EKG
24	Wpływ gęsto zamieszkanego obszaru miejskiego na mikroklimat*	Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik wilgotności
25	Wpływ naturalnej wentylacji na klimat wewnątrz budynków	Temperatura (-40 do 140°C), Czujnik wilgotności, Anemometr
26	Badanie izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych budynku	Termopara (0 do 1200°C)
27	Pomiar parametrów abiotycznych środowiska pod kamieniem za pomocą czujników światła i temperatury	Czujnik światła(trójk zakresowy), Temperatura (-40 do 140°C)
28	Pomiar parametrów abiotycznych środowiska pod kamieniem za pomocą czujników wilgotności i temperatury	Temperatura (-40 do 140°C) (x2), Czujnik wilgotności (x2)

*Eksperymenty, które można przeprowadzić z zestawem czujników Biologia+ (15 z 28)

** Można wykorzystać czujnik światła (wbudowany)