

BOE.2261.RPO.01.2016

ZAŁĄCZNIK B

FORMULARZ CENOWY: CZĘŚĆ B - POMOCE DO BIOLOGII DLA II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCEGO

* jeśli wpisano NIE oznacza to, że wartość jednostkowa pomocy nie może być równa lub wyższa od 350 zł netto.

* jeśli wpisano TAK oznacza to, że wartość jednostkowa pomocy może być wyższa niż 350 zł netto.

1	2	3	4	5	6	7	8
Lp.	Nazwa pomocy	Opis pomocy	j.m.	Ilość	Cena NETTO za szt.	Razem brutto (ilość sztuk x cena brutto)	Koszty limitowane (wydatki na środki trwałe)
1.	Szkielet człowieka 180 cm, z mięśniami i więzadłami	Szkielet człowieka (model), naturalnej wielkości, na stojaku z kółkami. Dodatkowymi elementami są zaznaczone kolorami początki (czerwone) i przyczepy (niebieskie) mięśni.	Szt.	1			TAK
2.	Tors dwupłciowy	23 części: tors, damskie piersi, głowa, gałki oczne, mózg, kręgi kręgosłupa z nerwami, płuca (2 części), serce (2 części), wątroba, nerki, żołądek (2 części), jelita (4 części), męskie genitalia (2 części), żeńskie genitalia z płodem (3 części). Model wykonany jest z plastiku PVC i zamontowany jest na plastikowej bazie. Wysokość 45 cm.	Kpl	1			TAK
3.	Badania DNA elektroforeza	Skład zestawu: lustrowany przewodnik dla nauczyciela, karta pracy dla uczniów, płyta CD, 3x0,4g agarozy w proszku, 100ml stężonego 15 x buforu TBE, próbki	Szt.	1			TAK

		DNA: M, T, A, B, C (10x30 mikrolitrów), 55 mikrolitrów standardu wielkości DNA, 2x35 mikrolitrów barwnika do elektroforezy, 4 zestawy aparatów do elektroforezy (pudełko, przewody z „krokodylkami”, grzebyk), 50ml barwnika AZUR A stężonego 2x, 5 pipet, 5 par lateksowych rękawiczek, 60 sztuk jednorazowych końcówek, 2 płyty elektrod, 1 probówka 50 ml z podziałką,					
4.	Mikroskop z kamerą	Mikroskop biologiczny, w którym tradycyjne okulary zostały zastąpione obracającym wyświetlaczem LCD. Trzy obiektywy: 4x/10x/40x. Dostępne powiększenia w zakresie od 40x do 1600x zoom cyfrowy). Rejestracja zdjęć i filmów. Karta SD 1 GB, złącze TV.	Kpl	1			TAK
5.	Mikroskop	Mikroskop biologiczny, powiększenie do 1500x, okular szerokokopułowy, okulary i obiektywy na wyposażeniu, obiektywy achromatyczne 4x, 10x, 40x(amortyzowany), 100x (immersyjny, amortyzowany) , system ogniskowania: ruch zgrubny (śruba makrometryczna) i ruch drobny (śruba mikrometryczna), kondensor jasnego pola, typu Abbego N.A. 1,2 z przysłoną irysową i gniazdem filtrów , stół: mocowanie dwóch preparatów, zasilanie sieciowe 230 V , wbudowany akumulator, oświetlenie diodowe LED, płynna regulacja, korpus metalowy, wymienne okulary, olejki immersyjne.	kpl.	8			TAK
6.	Zestaw preparatów mikroskopowych	Zestaw preparatów tkankowych (30 szt.) wybrane tkanek zwierzęcych i ludzkich: nabłonek płaski - widok z góry, nabłonek wielowarstwowy płaski - przekrój, tkanka łączna luźna, tkanka chrzęstna, przekrój, tkanka kostna zbita – przekrój, krew ludzka – rozmaz, tkanka mięśniowa gładka - pojedyncze włókna, tkanka mięśniowa poprzecznie prążkowana - przekrój podłużny i przekrój poprzeczny, rdzeń kręgowy królika, zakończenia komórek nerwowych królika, ściana żołądka, jelito cienkie - przekrój poprzeczny, jelito grube - przekrój poprzeczny, trzustka, pęcherzyk	Kpl	6			NIE

		żółciowy - przekrój ściany, płuco – przekrój, tętnica i żyła - przekrój poprzeczny, nerka – przekrój podłużny, nerka z naczyniami krwionośnymi, jajnik - pęcherzyk Graafa – przekrój, jajowód - przekrój poprzeczny, węzeł chłonny – przekrój, cebulka włosowa – przekrój, wątroba świni – przekrój, tchawica - przekrój poprzeczny, jądro, kanaliki nasienne- przekrój poprzeczny, chromosomy człowieka, tkanka kostna – przekrój, nabłonek płaski ze złuszczejących się ust, nabłonek urzęsiony – przekrój.					
7.	Binokular	20-krotne powiększenie, oświetlenie halogenowe, średnica okularu 23 mm. Wyposażenie: stolik z łąpkami do mocowania preparatów.	Szt.	5			NIE
8.	Zestaw narzędzi preparacyjnych	Zestaw 20 przyrządów do preparowania okazów naturalnych wykonanych ze stali nierdzewnej i umieszczonych w zamykanym opakowaniu typu piórniki. Skład zestawu: nożyczki (2 szt.), pincety /pęsety (2 szt.), igły, rozdzielacze i sondy (5 szt.), skalpel, ostrze i uchwyt do ostrza, brzytwa, liniał, lupa, szkiełko, haczyki, wkraplacz 2-częściowy, pędzelek.	Kpl	5			NIE
9.	Lupa	Lupa ręczna. Parametry: średnica soczewki: 65mm, wymiary lupy: 51x120mm, powiększenie (moc optyczna soczewki): x3,5 (10 dioptrii).	Szt.	5			NIE
10.	Papierki lakmusowe	Bloczek papierków ze skalą pH 5,6 – 8, instrukcja jak badać pH, tabela do wpisywania wyników.	Kpl	2			NIE
11.	Zestaw do chromatografii bibułowej	Skład zestawu: dwa zamykane kroplomierze z pojemniczkami na ciecz, zlewka+ szalka petriego, papier chromatograficzny, saszki jakościowe, butelka kwasu octowego 10%, butelkę metanolu 95%.	Kpl	2			NIE
12.	Walizka ekobadacza	Skład zestawu: notatnik, płyn Helliga, strzykawka 5 ml, strzykawka 10 ml, bibuły osuszające, lupa powiększająca x5, probówka okrągła denna , stojak plastikowy do probówek, łyżeczka do poboru próbek gleby, płytka kwasomierza Helliga, trzy łyżeczki do poboru odczynników sypkich, trzy próbówki analityczne	Kpl	2			NIE

		płaskodenne z korkami, zalaminowane skale barwne do odczytywania wyników, 15 szt. plastikowych buteleczek z mianowanymi roztworami wskaźników, siateczka do usunięcia zanieczyszczeń mechanicznych z pola poboru wody.					
13.	Szkło laboratoryjne	Skład zestawu: kolba miarowa z korkiem 100ml x 1 szt., kolba miarowa z korkiem 200ml x 4 szt., pipeta jedno - miarowa 5ml x 1 szt., pipeta wielomiarowa 5 lub 10ml x 1 szt., pipetka – kroplomierz x 3 szt., cylinder miarowy z wylewem 100ml x 1 szt., cylinder miarowy z korkiem 50ml x 1 szt., kolba Erlenmeyera ze szlifem i korkiem 50 ml x 1 szt., kolba Erlenmeyera ze szlifem 50 ml x 5 szt., kolba Erlenmeyera ze szlifem 100 ml x 5 szt., probówka Ø 12/120 mm x 15 szt., probówka Ø 16 / 150 mm x 10 szt., probówka borowo – krzemowa Ø 13 / 125 mm x 5 szt., probówka borowo – krzemowa Ø 16 / 150 mm x 10 szt., probówka borowo – krzemowa z korkiem poj. ~ 25 ml x 2 szt., zlewka szklana 25-30 ml x 4 szt., zlewka szklana 100 ml x 1 szt., zlewka PP 40ml x 2 szt., zlewka PP 250 ml x 1 szt., bagietka x 1 szt., lejek PP x 1 szt., lejek szklany x 1 szt., korek gumowy x 4 szt., uchwyt do probówek 1 szt.	Kpl	2			NIE
14.	Uniwersalny zestaw wskaźników	Zestaw wskaźników chemicznych do liceum.	Kpl	2			NIE
15.	Pakiet przedmiotowy – szkoła ponadgimnazjalna, biologia	Program komputerowy do tablicy multimedialnej na 6 płytach CD-ROM, opracowane wszystkie zagadnienia z matematyki objęte programem nauczania, trójwymiarowa wizualizacja. Zawartość: opis zagadnień, filmy i animacje, zdjęcia, ilustracje, interaktywne ćwiczenia, testy sprawdzające Wymagania sprzętowe: pamięć operacyjna 64 MB, procesor 200 MHz, system operacyjny: Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows ME, Microsoft Windows 98.	Kpl	1			NIE
16.	Program interaktywny:	Program do tablicy interaktywnej Zawartość zgodna z programem nauczania gimnazjum. Zawiera wizualne	Szt.	1			NIE

	narządy zmysłów	przykłady i ćwiczenia. Program obejmuje: 53 plansz interaktywnych dotyczących budowy i funkcji narządów zmysłów : wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku, 3 rodzaje ćwiczeń, animację transmisji dźwięku, przekazu powonienia, przekazu obrazu na siatkówkę, podrażnienia receptorów skóry. Wymagania systemowe: system operacyjny Windows 2000 lub wyższy.					
17.	Program interaktywny: układ nerwowy	Program do tablicy interaktywnej Zawartość zgodna z programem nauczania gimnazjum. Zawiera wizualne przykłady i ćwiczenia. Program obejmuje: 23 plansz interaktywnych dotyczących budowy i funkcji narządów zmysłów : wzroku, słuchu, smaku, węchu i dotyku, 3 grupy zadań interaktywnych, animacja przekazu impulsu nerwowego. Wymagania systemowe: system operacyjny Windows 2000 lub wyższy.	Szt.	1			Nie
18.	Program interaktywny: układ oddechowy	Program do tablicy interaktywnej Zawartość zgodna z programem nauczania gimnazjum. Zawiera wizualne przykłady i ćwiczenia. Obejmuje: 19 stron dotyczących budowy układu oddechowego, płuc, pęcherzyków płucnych oraz proces oddychania, 3 rodzaje ćwiczeń, animację procesu oddychania i wymiany gazowej w pęcherzykach płucnych. Wymagania systemowe: system operacyjny Windows 2000 lub wyższy.	Szt.	1			NIE
19.	Program interaktywny: układ trawienny	Program do tablicy interaktywnej Zawartość zgodna z programem nauczania gimnazjum. Zawiera wizualne przykłady i ćwiczenia. Obejmuje: ponad 30 stron do nauki z tekstem i obrazkami, animację przetwarzania głównych składników pokarmowych, 4 rodzaje ćwiczeń. Wymagania systemowe: system operacyjny Windows 2000 lub wyższy.	Szt.	1			NIE
20.	Multimedialny atlas anatomiczny:	Szczegółowy atlas anatomiczny. Nośnik: DVD	Szt.	1			NIE
21.	Program komputerowy:	Kilkadziesiąt plansz interaktywnych. Treści edukacyjne	Kpl	1			NIE

	biologia. Plansze interaktywne 2.0	zgodne z podstawą programową do nauczania biologii w gimnazjum. Zakres materiału: anatomia człowieka, botanika, cytologia, ekologia, fizjologia, genetyka, histologia, zoologia, zdrowie. Możliwość korzystania z programu przez rzutnik i tablicę multimedialną.					
22.	Czaszka ludzka kolorowa	Naturalny rozmiar. Z tworzywa sztucznego. Poszczególne kości w różnych kolorach. Realny rozmiar. Rozkładana, ruchoma żuchwa, wyciągane zęby, szyjny odcinek kręgosłupa wraz z dyskami i nerwami rdzeniowymi. Na podstawce/statywie.	Kpl	2			NIE
23.	Model serca	Realny rozmiar. Z tworzywa sztucznego. Rozkładany - widoczna budowa wewnętrzna. Widoczne naczynia, miejsca, w których rozpoczynają się i kończą obiegi. Na podstawce/statywie.	Kpl	2			NIE
24.	Powiększony model skóry	Model tzw. Duży. Z tworzywa sztucznego, w formie bryły. Dokładne odwzorowanie wszystkich elementów budowy skóry. Przekrój przez skórę z włosami, gruczołami potowymi i łojowymi, receptorami, nerwami i naczyniami. Poszczególne warstwy skóry są rozdzielone. Na podstawce/statywie	Szt.	1			NIE
25.	Model przekrojowy skóry	Z tworzywa sztucznego. Dokładne odwzorowanie wszystkich elementów budowy skóry. przekrój przez skórę z włosami, gruczołami potowymi i łojowymi, receptorami, nerwami i naczyniami. Na podstawce.	Szt.	1			NIE
26.	Zestaw preparacyjny	Zestaw barwników do wybarwiania preparatów mikroskopowych . Skład zestawu: czerwień obojętna , eozyna , nigrozyna, błękit metylenowy, fiolet gencjanowy, płyn Lugola. Roztwory wodne o stężeniu ok. 1%, każdego barwnika po ok. 10 ml.	Szt.	6			NIE
27.	Preparaty mikroskopowe	6 zestawów preparatów o różnej tematyce po min. 25 sztuk każdy. przechowywane w bezpiecznym pudełku. Tematyka: bakterie, botaniczne, zoologiczne, budowa człowieka, genetyka, życie w wodzie (m.in. protisty).	Kpl	6			NIE

WARTOŚĆ BRUTTO OFERTY ŁĄCZNIE	zł brutto
--------------------------------------	----------------

.....
(miejscowość, data)

.....
(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania Wykonawcy)