

Nr sprawy: 271.4.2017.EFS

Załącznik nr 2.3

.....  
(pieczęć Wykonawcy)

## FORMULARZ CENOWY

### CZĘŚĆ III: Pomoce dydaktyczne do pracowni biologicznej

L.p.	Nazwa wyposażenia	Parametry	Liczba szt./kompl.
1	Preparaty mikroskopowe	<p><b>- zestaw preparatów mitoza mejoza (6 szt.)</b></p> <p>Zestaw obejmuje następujące preparaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mitoza, p.w. wierzchołków korzeni cebuli.</li> <li>- Fazy mitozy w p.s. przez czerwony szpik kostny ssaka.</li> <li>- Fazy mejozy i mitozy w p.s. jądra salamandry.</li> <li>- Lilia (Lilium), komórki macierzyste mikrospor ukazujące telofazę pierwszego i profazę drugiego podziału.</li> <li>- Chromosomy olbrzymie, rozsmaz z gruczołu ślinowego ochotki.</li> <li>- Glista końska (Ascaris megalcephala), p.s. macic ukazujący fazy dojrzewania</li> </ul>	1 zestaw
2	Akwarium + sprzęt	<p>Zestaw zawiera: akwarium o wymiarach min. 60 cm x 30cm x 30 cm oraz sprzęt co najmniej: grzałka, filtr, napowietrzacz, oświetlenie LED.</p> <p>Zestaw zawiera pokrywa - w systemie „smart open” umożliwiający wygodne podnoszenie bez użycia zawiasów ani podpórek</p>	1 szt.
3	Terrarium + sprzęt średnie	<p>Wymiary min. 45cmx45cmx30cm</p> <p>Wykonanie ze szkła, posiada co najmniej podwójne frontowe drzwiczki, wodoodporne dno, wentylacja we frontowej szybcie, pokrywa z siatki ze stali nierdzewnej, zamki aby zapobiec ucieczce, przygotowane otwory na przewody elektryczne</p>	2 szt.
4	Modele stawu łokciowego człowieka	<p>Ruchomy staw naturalnej wielkości.</p> <p>Model składa się z kikuta ramienia, kości łokciowej, kości promieniowej i więzadeł stawowych.</p> <p>Zawartość: Model na podstawie</p>	1 szt.
3	Modele stawu ramieniowego człowieka	<p>Szkielet kończyny górnej</p>	1 szt.
4	Model oka ludzkiego	<p>Model można rozłożyć na dwie połowy twardówki z rogówką i przyczepami mięśni gałki ocznej oraz na dwie połowy naczyniówki z siatkówką oraz tęczęwką, soczewką i ciałem szklistym. Model zamontowany na podstawie.</p> <p><b>Wymiary min.:</b> dł. 9 x szer. 9 x wys. 15 cm</p>	1 szt.
5	Czaszka neandertalczyka	<p><b>Wymiary min:</b> wys. 15 x szer. 15 x głęb. 24 cm</p> <p><b>Masa:</b> 0,6 kg</p>	1 szt.
6	Czaszka człowieka z Cro Magnon	<p><b>Wymiary min:</b> wys. 16 x szer. 16 x głęb. 21,5 cm</p> <p><b>Masa:</b> 0,6 kg</p>	1 szt.
7	Model funkcjonalny stawu kolanowego	<p>Ruchomy staw naturalnej wielkości służy do prezentowania jego fizjologicznej ruchomości, na przykład odwodzenia, antewersji, retrowersji, rotacji zewnętrznej i wewnętrznej. Model składa się z</p>	1 szt.

		kości udowej, kikutu kości strzałkowej i kości piszczelowej, łąkotki, ścięgna mięśnia czworogłowego z rzepką i więzadłami stawowymi. <b>Wymiary min:</b> wys. 34 x szer. 12 x głęb. 12 cm	
8	Tułów człowieka Mini classik	min. 22 części (min. 55cm) Ten model tułowia człowieka ma ok. 55 cm wysokości i wykonany jest z nietłukącego, zmywalnego tworzywa sztucznego. Można go rozłożyć na następujące części: * 1 tułów * 1 klatka piersiowa * 2 połowy głowy z półkulami mózgowymi * 1 wyjmowane oko * 2 płaty płuc * 2 nerki (jedna wyjmowana) * 2-częściowe serce * żołądek, jak również wątroba i woreczek żółciowy * 2-częściowe jelita * 2-częściowe, męskie narządy płciowe * 2-częściowe, żeńskie narządy płciowe <b>Wymiary min.:</b> wys. 55 cm	1 szt.
9	Nerka z nadnerczem (2 części)	Wykonane z tworzywa sztucznego model naturalnej wielkości nerki ludzkiej wraz z nadnerczem. Model anatomiczny doskonale oddaje szczegóły anatomiczne budowy zewnętrznej nerki i położenia gruczołu nadnerczowego względem niej jak i przebiegu moczowodu. Po otwarciu modelu uczniowie mogą zapoznać się z budową wewnętrzną narządu, między innymi: kielichy nerkowe, piramidy nerkowe, zatoka nerkowa, unaczynieniem. Model wyposażony jest w plastikową podstawę	1 szt.
10	Oddychanie płucne- model	- umożliwia odtworzenie ruchów płuc przy oddychaniu - prosta obsługa Przezroczysty kloz (klatka piersiowa) zamyka się membraną (przepona) i podłącza 2 balony (płuca). Użytkownik porusza membranę tak, by balony napełniły się wzgl. opróżniły. Balony umieszczono na rozgałęzieniu w kształcie litery Y (oskrzela). Kloz z całkowicie przezroczystego poliwęglanu. <b>Wymiary min.:</b> wys. 135 x szer. 105 mm	1 szt.
11	Cykl życiowy konika polnego	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej.	1 szt.
12	Cykl życiowy motyla	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej	1 szt.
13	Cykl życiowy żaby	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej	1 szt.
14	Cykl życiowy jedwabnika morwowego	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej	1 szt.
15	Zestaw akcesoriów do badania fotosyntezy	Zestaw zawiera akcesoria, które umożliwiają obserwację zjawiska fotosyntezy i stwierdzenie jej zależności od natężenia światła, długości fal świetlnych, zawartości CO <sub>2</sub> w wodzie i innych parametrów. Zestaw akcesoriów przeznaczony jest do przeprowadzania doświadczeń, można go jednak także wykorzystać w prezentacjach. Do zestawu dołączona jest płyta CD zawierająca szczegółowe informacje dla nauczyciela z podstawami teoretycznymi każdego doświadczenia oraz arkusze ewaluacyjne (protokół) do wypełnienia przez uczniów. <b>Zestaw zawiera co najmniej: Zawartość:</b> Zlewka, 1 l, lejek, uniwersalny uchwyt, 4 odbieralniki, 2 gumowe korki, 4 kolorowe filtry (niebieski, żółty, czerwony, zielony), 4 filtry szare, instrukcja na płycie CD	1 szt.
16	Oświetlacz do zestawu badania fotosyntezy	<b>Zawartość zestawu min.:</b> Lampa laboratoryjna z zasilaczem, trójnóg, płytka ze szkła akrylowego 150 x 150 x 3 mm, podwójna nakrętka	1 szt.

17	Systemy korzeniowe okazy w akrylu	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej	1 szt.
18	Typy odnoży owadów model w akrylu	Preparaty zatopione w żywicy epoksydowej	1 szt.
19	Zestaw plansz dydaktycznych	1. Pasożyty człowieka 2. Systematyka roślin 3. Systematyka zwierząt 4. Układ moczowy – anatomia człowieka 5. Witaminy w organizmie człowieka 6. Budowa i rodzaje korzeni 7. Glony i grzyby – cykl rozwojowy 8. Mchy i paprocie – cykl rozwojowy 9. Mózg człowieka – anatomia człowieka 10. Układ krwionośny – anatomia człowieka	1 zestaw
20	Czaszka ludzka	Czaszka z numeracją i barwną prezentacją szwów kostnych. Min. 3 części Bardzo wierna prezentacja szczelin, otworów, wyrostków i szwów. Możliwość rozłożenia na sklepienie czaszki, podstawę czaszki i żuchwę. Opcjonalnie można dołączyć 5-częściowy mózg. <b>Wymiary min:</b> wys. 12 x szer. 12 x głęb. 34 cm <b>Masa:</b> 0,8 kg	1 szt.
21	Szkielet ramienia	Model funkcjonalny (ruchome kości)	1 szt.
22	DNA model	Składa się z 22 warstw. Schematyczny model struktury podwójnej helisy. Kwasy nukleinowe składają się z barwnego tworzywa sztucznego, grup fosforanów i wiązań wodorowych i są dydaktycznie poprawnie oznakowane. <b>Dane techniczne:</b> 11 tymina (pomarańczowy) 11 adenina (niebieski) 11 guanina (zielony) 11 cytozyna (żółty) 44 deoksyryboza (czerwony) 44 grupy fosforanowe (fioletowy) Wysokość min. 40 cm	1 szt.
23	Miniaturowy model człowieka	Wysokość min. 88 cm Model w pełni oddaje wszystkie struktury anatomiczne. Można zdejmować czaszkę i rozłożyć ją na 3 części (sklepienie czaszki, podstawa czaszki, żuchwa). Można zdemontować ramiona i nogi. Sposób montażu stawów biodrowych umożliwia prezentację ich naturalnych ruchów. <b>Wymiary:</b> min. wys. 88 cm <b>Zawartość:</b> Model na statywie z osłoną przeciwkurzową  Cena brutto poz. 23: .....zł	1 szt

**Razem wartość brutto (cena) części III wynosi:** .....zł.

**Słownie złotych:** .....

..... dnia .....  
(miejscowość)

.....  
(Podpisy i pieczęcie osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)