Załącznik nr 1 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - **część nr 3** - POMOCE DYDAKTYCZNE BIOLOGIA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr poz. we wniosku** | **Nazwa środka trwałego lub wartości niematerialnych i prawnych itp.** | **Opis głównych parametrów technicznych** | **j.m.** | **Liczba** | **nr Sali** |
| 28 | Szkiełka nakrywkowe 100 szt. | • wykonane ze szkła • 100 szt. • wym. 22 x 22 mm | szt | 100 | 28/30 |
| 29 | Szkiełka podstawowe 50 szt. | • wykonane ze szkła • 100 szt. • wym. 76 x 25 x 1 mm | szt | 100 | 28/30 |
| 33 | Zestaw preparatów mikroskopowych - przyroda | Zestaw zawiera 10 preparatów:  • Odnóża muchy  • Skrzydło ptaka  • Skrzydło motyla  • Rozmaz krwi ludzkiej  • Pyłek lilii  • Mrówka  • Dafnia, rozwielitka  • Glista (samica) – przekrój  • Liść bawełny  • Skórka cebuli  Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 34 | Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki ssaków | Zestaw zawiera 5 preparatów:  • Żołądek człowieka  • Serce człowieka  • Krew człowieka  • Komórki nabłonkowe jamy ustnej człowieka, cały  • Płuco człowieka, przekrój  Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 35 | Zestaw preparatów mikroskopowych - grzyby | Zestaw zawiera 5 preparatów:  • Rozłożek (sprzężniaki, pleśń z chleba)  • Pędzlak (Penicillium)  • Kropidlak (Aspergillus)  • Drożdżaki (Saccharomycetes)  • Grzyby  Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 36 | Zestaw preparatów mikroskopowych - rośliny jadalne | Zestaw zawiera 5 preparatów: • Korzeń cebuli • Łodyga kukurydzy • Liść pszenicy • Skórka/epiderma liścia Komeliny pospolitej (Commelina communis) • Imbir, przekrój Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 37 | Zestaw preparatów mikroskopowych - skrzydła owadów | Zestaw zawiera 5 preparatów: • Skrzydło pszczoły • Skrzydło motyla • Skrzydło szarańczy • Skrzydło muchy • Skrzydło ważki Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 38 | Zestaw preparatów mikroskopowych - bezkręgowce | Zestaw zawiera 5 preparatów: • Dżdżownica • Mrówka • Pantofelek ogoniasty (Paramecium caudatum), cały • Stułbia, przekrój poprzeczny • Wypławek, przekrój poprzeczny Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 39 | Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka zmienione chorobowo | Zestaw zawiera 10 preparatów: • Gruźlica (prosówka) wątroby • Pylica węglowa płuc • Malaria (zaatakowana krew) • Atrofia mięśni szkieletowych • Wodonercze (zanik miąższu nerkowego) • Obrzęk nabłonka kłębuszków nerwowych bliższych • Zwyrodnienie szkliste centralnej tętnicy śledziony • Tkanka łączna, zwyrodnienie szkliste • Martwica serowata (chłonka, nerka) • Zawał (śledziona, nerka, żołądek) Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 40 | Zestaw preparatów mikroskopowych - tkanki człowieka | Zestaw zawiera 20 preparatów: • Rozmaz krwi ludzkiej (z ust) • Mięśnie poprzecznie prążkowane, przekrój poprzeczny • Mózg (przekrój poprzeczny) • Tkanka wątroby • Nabłonek wielowarstwowy płaski, przekrój • Komórka nabłonkowa z jamy ustnej, cała • Tkanka tłuszczowa, przekrój • Chrząstka szklista, przekrój • Tkanka chrzęstna włóknista, przekrój • Jelito, przekrój poprzeczny • Żyła, przekrój • Tarczyca, przekrój • Nadnercze, przekrój • Jelito grube, przekrój poprzeczny • Okrężnica, przekrój • Nerka, przekrój poprzeczny • Śledziona, przekrój • Trzustka, przekrój • Żołądek, przekrój • Jądro, przekrój poprzeczny Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 41 | Zestaw preparatów mikroskopowych - co żyje w kropli wody | Zestaw zawiera 10 preparatów: • Okrzemki (różne formy) • Euglena zielona • Oczlik, cały • Wrotek wodny (Rotifera), cały • Stułbia - przekrój podłużny • Wypławek • Pijawka, przekrój podłużny • Gąbka słodkowodna, cała • Wrotek (Rotifera), cały • Pantofelek ogoniasty (Paramecium caudatum), cały Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 42 | Zestaw preparatów mikroskopowych - preparaty zoologiczne | Zestaw zawiera 30 preparatów: • Trzy typy bakterii • Krew • Żaba (rozmaz) • Jednokomórkowy organizm zwierzęcy • Dafnia, rozwielitka • Tętnica i żyła, przekrój poprzeczny • Oko złożone owada • Dżdżownica, przekrój poprzeczny • Dżdżownica, przekrój poprzeczny • Aparaty gębowe kilku owadów • Macica królika, przekrój • Neuron, cały • Skóra żaby, przekrój • Pijawka, przekrój poprzeczny • Jelito królika, przekrój • Glista (samica), przekrój • Tasiemiec • Mięsień szkieletowy, przekrój podłużny • Ogon szczura, przekrój podłużny • Skóra ptaka, przekrój • Wirki, przekrój poprzeczny • Rybia płetwa, przekrój podłużny • Trzy typy bakterii (rozmaz) • Płuca ptaka, przekrój • Kijanka, przekrój podłużny • Kijanka, przekrój poprzeczny • Nabłonek wielowarstwowy, przekrój poprzeczny • Wątroba żaby, przekrój • Mięsień sercowy (odizolowany), cały • Mięsień poprzecznie prążkowany (odizolowany), cały Zestawy preparatów mikroskopowych na szkiełkach o wym. 7,6 x 2,5 x 0,1 cm. | szt | 30 | 28/30 |
| 52 | Szkielet człowieka 170 cm | Szkielet człowieka w naturalnym rozmiarze . Model pokazujący podstawowe elementy układu kostnego człowieka oraz dodatkowo początkowe odcinki nerwów rdzeniowych i tętnic kręgowych. Kończyny dolne i górne oraz szczęka zamocowane ruchomo. Umieszczony na wzmocnionym, kołowym statywie.  Materiał: plastik PVC | szt | 2 | 28/30 |
| 54 | Korpus z głową 40 elem.- model | Umożliwia prezentację anatomi człowieka. W torsie umieszczone są ręcznie malowane organy, które wyróżniają się wyjątkowym oddaniem detali i realistycznym wyglądem. Atutem modelu są częściowo otwarte plecy (od móżdżku do kości ogonowej), które ukazują najważniejsze szczegóły anatomiczne kręgosłupa. 40 ruchomych elementów: żeńskie popiersie, głowa, gałka oczna, mózg (8 części), kręg nerwów rdzeniowych (4 części), płuca (4 części), serce (2 części), tchawica, przełyk i aorta zstępująca, przepona, wątroba, nerki, żołądek (2 części), jelita (4 części), męskie organy płciowe (4 części), żeńskie organy płciowe z płodem (3 części). Wykonany z PCV | szt | 2 | 28/30 |
| 55 | Cykl życia motyla (bielinka kapustnika) w pleksi | Zestawy okazów roślin i zwierzat zatopionych w sztabkach przezroczystego akrylu,• 4 szt. (jaja, larwa, poczwarka, osobnik dorosły,wym. 6 x 3,5 x 2 cm i 9 x 5,5 x 2 cm | szt | 2 | 28/30 |
| 56 | Cykl życia żaby w pleksi | Zwierzęta w poszczególnych stadiach rozwoju zostały zatopione w przezroczystym akrylu, wym. 14 x 2 x 6 cm 1. Jajka (skrzek)  2. - 4. Kolejne stadia rozwoju kijanki: zaraz po wykuciu, ze skrzelami zewnętrznymi, a następnie ze skrzelami wewnętrznymi  5. 6. Kijanka po rozwinięciu kończyn tylnych, a następnie kończyn przednich  7. Młoda żaba z krótkim ogonem  8. Dorosły osobnik Umożliwia obserwowanie zwierząt z każdej strony. | szt | 2 | 28/30 |
| 57 | Systematyka stawonogów w pleksi | 6 okazów zatopionych w sztabce aktylu: równonóg, skorpion, szarańcza, pająk, krewetka, krocionóg. | szt | 2 | 28/30 |
| 58 | Królestwo zwierząt - kolekcja 20 okazów | W walizce o wym. 48 x 35 x 6 cm. 20 okazów  w osobnych sztabkach akrylu: pijawka (Whitmania pigra), mątwa (Euprymna morsei), pająk (Nephila pilipes), wij/stonoga (Scolopendra subspini), krab (Nectocarcinus intigrifrons), żuk (Anoplophora chinensis), świerszcz (Gryllus testaceus), karaluch (Periplaneta americanus), osa (Vespa velutina), pluskwa (Eusthenes cupreus), cykada (Cryptoympana atrata), modliszka (Hierodula petellifera), motyl (Tirumala limniace), ważka (Crocothemis servillia), patyczak (Diapheromera femorata), ryba (Xiphophorus helleri), żaba (Rana rugulosa), wąż (Enhydris chinensis), ptak (Zosterops japonica), nietoperz (Pipistre abramus). | szt | 2 | 28/30 |
| 59 | Zwierzęta morskie w pleksi | 11 akryli następujących gatunków: kałamarnica, ośmiornica, rozgwiazda, ryba - Selenotoka wielopręga, małża, anemon morski, konik morski, kraby: paguridae, uca crassipes, mictyris longicarpus, pyrhila pisum | szt | 2 | 28/30 |
| 60 | Szkielet w pleksi - jaszczurka | Naturalny szkielet,wym. 16,5 x 6 x 2,5 cm. Oznaczenie za pomocą numerów najważniejszych elementy szkieletów. Legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów | szt | 2 | 28/30 |
| 61 | Szkielet w pleksi - ryba | Naturalne szkielety zwierząt,wym. 19,8 x 8,6 x 3,8 cm Oznaczenie za pomocą numerów najważniejszych elementy szkieletów. Legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów | szt | 2 | 28/30 |
| 62 | Szkielet w pleksi - żaba | Naturalne szkielety zwierząt,wym. 14 x 9,6 x 3,4 cm. Oznaczenie za pomocą numerów najważniejszych elementy szkieletów. Legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów | szt | 2 | 28/30 |
| 63 | Szkielet w pleksi - ptak | Naturalne szkielety zwierząt ,wym. 13,5 x 9 x 2,4 cm Zawiera oznaczenie najważniejszych elementów szkieletu. | szt | 2 | 28/30 |
| 64 | Szkielet w pleksi - królik | ,Naturalne szkielety zwierząt, wym. 19,8 x 8,2 x 4 cm. Oznaczenie za pomocą numerów najważniejszych elementy szkieletów. Legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów | szt | 2 | 28/30 |
| 65 | Szkielet w pleksi - gołąb | Naturalne szkielety zwierząt ) umieszczone w wytrzymałej pleksi w celu ochrony przed kurzem i uszkodzeniami mechanicznymi,wym. 17,8 x 14 x 7 cm. Oznaczenie za pomocą numerów najważniejszych elementy szkieletów. Legenda zawiera nazwy zaznaczonych elementów | szt | 2 | 28/30 |
| 68 | odczynniki do wykrywania zwiazków organicznych w materiale biologicznym | Zestaw 26 odczynników do nauki biologii.Bibuła filtracyjna jakościowa (22×28 cm) 10 arkuszy Błękit metylenowy roztwór 100 ml Celuloza (wata bawełniano-wiskozowa) 100 g Chlorek sodu 100 g Drożdże suszone 8 g Glukoza 50 g Indofenol roztwór 50 ml Jodyna 10g Kwas askorbinowy (wit.C) 25 g Kwas azotowy ok. 54% 100 ml Kwas solny ok. 35% 100 ml Odczynnik Fehlinga r-r A 50 ml Odczynnik Fehlinga r-r B 50 ml Odczynnik Haynesa 50 ml Olej roślinny 100 ml Płyn Lugola 50 ml Rzeżucha 10 g Sacharoza 100 g Siarczan miedzi 5 hydrat 50 g Skrobia ziemniaczana 100 g Sudan III roztwór 50 ml Węglan wapnia (kreda syntetyczna) 100 g Woda destylowana 1 l Woda utleniona 3% 100 g Wodorotlenek sodu 100 g Wodorotlenek wapnia 100 g | szt | 2 | 28/30 |