

Uludağ Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü
Model, Maket, Set ve Poster Teklifi

Sıra No	Mal/Hizmet Cinsi	Mal/Hizmet Özellikleri	Miktarı
1	Monokotil Bitki Govde Modeli	Bugday Bitkisi (Triticum aestivum) 15 kat buyutulmuş cikartilabilir parcali	1
2	Beyin Modeli	8 parcali Ortadan kesilmiş bu modelin sağ yarısında beyin fonksiyonları farklı renklerde gösterilmiş serebral korteks sunum alanları bulunmaktadır. Sol yarısı aynı şekilde renklerle ayrıştırılmıştır.Cikartilabilir ayak üzerinde.	1
3	Uriner Sistem Modeli	6 parcali Ön böbrek yarılardan biri çıkartilabilir. Kolay değiştirilebilen erkeksi jenital takımlar (prostatlı mesane, kesilmiş) ve kadınsı jenital takımlar (Rahim ve yumurtalıklar ile mesane, ortadan kesilmiş). Numaralandırılmış parçalar. Ana plaka üzerinde teslimat.	1
4	DNA Yapı ve Fonksiyon Maketi	Sekillendirilmiş renkli parçalardan oluşur. 22 katlı Double Helix DNA Modeli yapılmasına olanak sağlar. 11 Thyminine 11 Adenine 11Guanine 11 Cytosine 44 Deoxyribose ve 44 Phosphate içerir.	1
5	DNA Protein Sentezi Maketi	DNA ve RNA double helix ve molekullerin nasıl ayrıldığını gösterir. 28 renkli tüp- 12 beyaz prong merkezi - 28 siyah ucgen atom merkezi(seker) 25 kırmızı 2 prong atom merkezi(phosphate) 50 sarı tüp içerir.	1
6	İnsan İskelet Modeli	176 cm boyutunda , sağlam kırılmaz, yıkanabilir, ayaklık. Takilip cikartilabilir kol ve bacaklar, 3 parçaya ayrılabilir kafatası.	1
7	Kalp ile akciğerler diyafram ve larinks ilişkisini gösteren model	Dayanıklı plastikten yapılmıştır, plaka üstündedir. Gırtlak, Bronsiyeller ile nefes boruları, 2 parcalı kalp, superior vena kava, aort, pulmoner arter, yemek borusu 2 parcalı akciğer gösterilmiştir.	1
8	Dikotilodon bitki govde modeli	Düğün çiçeğinin kök kesiti ve açık damar demetleri.Model 250 kat büyütülmüş tipik bir çift çenekli kök yapısını göstermektedir.	1
9	Kulak Modeli	kulak modelinde, dış kulak, orta kulak ve iç kulak gösterilmektedir. Çekiç ve örs ile kulak zarı aynı zamanda üzengi, salyangoz, işitme ve denge sinirine sahip labirent çıkartilabilmektedir. Ayak üzerinde.	1
10	Bocek Metomorfoz Seti	Apis Carena Bal arisinin hayatini gösterir. Yumurta- Larva- Pupa dan başlayip 12 farklı donemi gösterir Canlı örnekler içerir	1
11	Fosil Koleksiyonu Model Takim Seti	Farklı dönemlere ait 20 fosil örneğini içerir. Fosillerin jeolojik zamanlarla olan ilişkisini içerir.Oğrencilere fosilleri tanıma ve sınıflandırma fırsatı verir.	1



Uludağ Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü
Preparat Teklifi

PREPARAT LİSTESİ

Sıra No	Mal/Hizmet Cinsi	Mal/Hizmet Özellikleri	Miktarı
1*	Genel Biyoloji Seti I *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.	İçinde genel biyoloji temel seviye en az 25 preparat içermeli; 1. Amoeba proteus çekirdek ve yalancı ayak, 2.Hydra örneği,3. Lumbricus örneği, citellum yapısı, 4.Daphnia ve Cyllops 5. Musca domestica, ev sineği örneği ağız ve baş parçaları, 6. Musca domestica ayak parçaları, 7. Apis mellifica, bal arısı örneği anterior ve posterior kanat yapısı, 8. Yası epitel örneği, insan ağızından hücre parçaları, 9. Çizgili kas örneği, çizgileri gösteren 10. Kemik doku örneği, hücre ve kanalları gösteren, 11. İnsan kafa derisi örneği, saç follikülü, 12. İnsan kan hücreleri örneği, kırmızı ve beyaz hücreler 13. Ağız içi bakterileri, basil, coccus, spiral ve sprioket örnekleri 14. Diatomlar 15. Spirogyra, spiral kloroplastlı 16. Mucor küfü, 17. Yosun yaprak ve kökü 18. Ranunculus, buttercup, dikotil gövdesi, 19. Zea mays, mısır, monokotil gövde, 20. Helianthus, dikotil gövde, 21. Syringa, leylak, yaprağı, 22. Lillium anteri, 23. Lillium yumurtalık, 24. Allium cepa, soğan, epitel hücresi, 25. Allium cepa kökünde mitoz evrelerinin tümü	1 set
2*	Genel Biyoloji Seti II *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.	En az 50 preparat içermeli; 1. Paramecium, 2. Euglena flagellata ve göz noktası, 3. Sycon, deniz süngeri, 4. Dicrocoelium lanceolatum, kuzu karaciğer şeriti (fluke), 5. Taenia saginata, tenya proglottis,6. Trichinella spiralis kapsüllü larvası, 7. Ascaris, yuvarlak solucan örneği, 8. Araneus, örümcek, 9. Araneus, bacak 10. Apis mellifica bal arısı ağız parçaları, 11. Apis mellifica, arka, ayağı, 12. Periplaneta ağız çiğneme parçaları, 13. Böcek trakesi, 14. Böcek solunum açıklığı, 15. Apis mellifica iğnesi, 16. Pieris, kelebek, pullu kanat parçası 17. Asterias rubens, deniz yıldızı kolu, 18. Fibröz bağ dokusu, 19. Hyalin kırıkarak, 20. Adipöz doku, yağ, 21. Düz kas, 22. Ranvier boğumu gösteren sinir lifi, 23. Kurbağa kanı, kırmızı kan hücresi, 24. Memeli atardamarı ve toplardamarı, 25. Domuz karaciğeri, 26. Kedinin ince bağırsak kesiti, 27. Kedinin akciğer kesiti, 28. Oscillatoria, Mavi-yeşil alg 29. Spirogyra, yeşil iplikli alg, 30. Psalliota, mantar, pleus ve basidia ve sporlar, 31. morchella, askus ve sporları, 32. marchantia anteri, 33. Marchantia arkegonu, 34. Pteridium eğrelti otu rizomu, 35. Aspidium eğrelti otu, yaprak ve sori, 36. Elodea, kök apexi, meristem dokusu, 37. Dahlia inuline kristalleri, tuberi, 38. Allium kalsiyum oksalat kristalleri, 39. Pyrus taş hücreleri, 40.Zea mays, monokotik kök, 41. Tilia, lime, odunsu dikotil kök, 42. Solanum tuberosum, patates, yumru gövde nişasta, 43. Aristolochia, birtwort, tek yıllık gövde, 44. Aristolochia çok yıllık gövde, 45. Cucurbita, gövde kanal ve tüpler, 46. Kök ucu ve kök hailr, 47. Tulipa epidermis ve yaprak stoması, 48. Iris monokotil yaprak, 49. Sambucus, lenticelleri gösteren gövde, 50. Triticum embriyosu ve endospermi	1
3*	Genel Biyoloji Seti III *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.	En az 50 preparatlık set; 1. Tripanosoma uyku hastalığı kan örneği, 2. Plasmodium, malaria paraziti kan örneği, 3. Radiolaria karışık türleri, 4. Foraminifera türleri, 4. Radiolaria türleri, 5. Obelia kolonisi, 6. Hydra farklı büyüklükte, 7. Planaria vücut yapısı, 8. Apis mellifica, bal arısı, baş parçası, gözü ve beyni, 9. Apis mellifica, abdomeni, 10. Ctenocephalus canis, köpek piresi, 11. Dermanyssus gallinae, tavuk mite, 12. Helix pomatia, yılan, hermafrodit gland, 13. Mya arenaria, silli epitel hücresi, gill, clam, 14. Amphioxus örneği, 15. Kuş kanat tüyü, 16. Salamandra larvası ve mitoz evreleri, 17. Tavuk embriyosu 48. Saat, nöral tüp ve korda, 18. Kedi yumurtası ve folükülleri, 19. Pare testisi ve spermatogenez, 20. Kedi beyinciği purkunje hücreleri, 21. Kedi spinal cord, sinir hücreleri, 22. Kedi böbreği kabuk ve korteks, 23. Kedi retinası, koni ve çubuk hücreler, 24. Tavşan dili tat tomurcuğu,	1

		<p>papillasi, 25. Bacillus subtilis, basillus sporları, 26. Streptococcus lactis, 27. Volvox kardeş koloniler ve üreme evreleri, 28. Kahvrenge alg dişi, oogonia, 30. kahvrenge alg erkek anter, 31. Cladophora yeşil alg filament ve multi nukleat hücreler, 32. Puccinia graminis yapraklarında uredinia, 33. Puccinia graminis, yapraklarında aecidia ve pycnidia, 34. Sccharomyces tomurcuklanma, 35. Physcia, liken, tallus ve simbiyotik alg ile, 36. Eğrelti otu üreme organı, 37. At kuyruğu bitkisi, sporları ve strobilus, 38. Lupinus kök nodülleri simbiyotik bakterileri, 39. Eubhorbia, sütleğen, kök süt veren bölümü, 40. Pinus örneği, 41. Tilia örneği, 42. Eledoe akuatik gövdesi ve primitive bundle, 43. Cucurbita gövdesi bundles ve sieve plates. 44. Fagus ışık ve gölge yaprakları, 45. Nerium kseroptik yaprak ve sunken stoma, 46. Pinus, erkek kozalak poleni, 47. Pinus dişi kozalak yumurtası, 48. Pinus polen tanesi, 49. Lillum genç anter, mayoz evreleri ana polen hücrelerinde, 50. Taraxacum bileşik çiçek örneği</p>	
4*	<p>Genel Biyoloji Seti IV *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.</p>	<p>En az 50 preparat: 1. Silli epitel dokusu fallop tüpünde, 2. İnek tendonu, beyaz fibroz doku 3. Kalp kası dokusu, intercalated diskler, merkezi çekirdek ve fibriler, 4. Domuz Lenf bezi, lenfoid dokuyu gösteren, 5. Kedi özafagusu salgı epiteli, kas dokusu, 6. Kedi mide dokusu, gastiric bezler, 7. Kalın bağırsak (kolon) dokusu, mukoz hücreleri, 8. Domuz pankreas dokusu, langerhans adacıkları, 9. Tiroid bezi, epitel bezleri, kolloid, 10. Kedinin adrenal bezleri kortex ve medullası, 11. Sperm hücreleri, 12. Motor sinir hücreleri, inek spinal cord, 13. Sindan beyni dokusu primit hücrelerini gösteren kortex, 14. avuç içi deri hücresi, 15. Distomum hepaticum (Fasciola) siğir karaciğer fluke w.m, 16. Taenia spec. Şerit, Olgun proglostitids, 17. Culex pipiens, sivrisinek, ağız parçaları, dişi, 18. Culex pipiens, sivrisinek, erkek, ağız parçaları, 19. Cimex lectularius, (bed bug), 20. Karaciğer veya böbrek kesitinde mitokondri, 21. Spinal gangliyonun golgi aparatı, 22. Eledoe veya mniun yaprağında kloroplastlar, 23. Alevron taneleri, Ricinus endosperminden, 24. Depo dokusu karaciğer veya böbrekten, 25. Feulgen boyasında hücre çekirdeğinde DNA, 26. DNA ve RNA'yı farklı renk boya ile gösterimi, 27. dev kromozomlar, 28. Metafaz evresi insan kromozomu, 29. Crayfish testislerinde mitoz ve mayoz, 30. yumurta olgun hücresinde bölünme, Ascaris megaocphala demir-hematoksilin, 31. Ascaris yumurtası cleava evresi, demir hematoksilin, 32. Kolonda Esherishia coli bakterisi, gram boyama, 33. Eberthella typhi, typhoid fever, gram boyama, 34. Tuberkülozlu akciğer dokusu, 35. Akciğer kesiti, sigara içmiş insandan, (Anthracosis), 36. Alkol bağımlılığı nedeniyle karaciğer sirozu kesiti, 37. Arteriosclerosis, 38. Karaciğer dokusunda kanser metastatik kanser, 39. Deniz kestanesi gelişimi 2,li 4,lü veya 8 li hücre evreleri (psammechinus), 40. Deniz kestanesi gelişimi (psammechinus) morula, blastula ve gastrula evreleri, 41. Kurbağa embriyosu (Rana) blastula evresi, 42. Kurbağa embriyosu (Rana) larvadan kuyruklu evreye kadar. 43. Yaprak (iğne), Abies (köknar), asit yağmurundan zarar görmüş ve görmemiş yaprak, 44. Kirli sulardan bakteri örnekleri, 45. Nostoc, mavi yeşil alg konisi jelatin kılıfta, 46. Fagus yaprağından iki yaprak örneği asit yağmurundan etkilenen ve etkilenmeyen, 47. Desmidlerden çeşitli örnekler, 48. Sphagnum örneğinde klorofil yatağı ve hyalin hücreler, 49. Triticum bitkisinden gövde kesiti, 50. Salvia bitkisinden gövde ve köse kollenkima örneği</p>	1
6*	<p>Nervous System - English Slides *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.</p>	<p>En az 11 mikroskop preparatı: 1. İnsan beyin korteksi, 2. insan beyincik dokusu 3. Weigert stained, insan beyincığında, 4. İnsan spinal cord dokusu. 5. insan sinir hücresi, 6. insan sinir dokusu, 7. Kedi spinal cord, klüver barrera stained, 8. İnek spinal cord dokusu nissl stained, 9. Kedi beyincik dokusu, 10. Fare beyni median l.s. 11. Fare spinal cord vertebra dokusu</p>	1
7*	<p>Mitoz ve Mayoz bölünme evreleri seti *Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir. * Preparatların Alman yapımı olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.</p>	<p>1. Vicia faba bitkisinde tüm mitotik evreler, 2. Lillium anterinde mikrospor ana hücresinde birinci telofaz ve ikinci bölünmede profaz evresi, 3. White fish blastulasında, Mitotik evreler, 4. Çekirge testisinde spermatogenezde mitoz ve mayoz, 5. Paramesiumda hücre çekirdek bölünmesi</p>	1

--	--	--	--

- * Preparatların kutu içinde sunulması gerekmektedir.
- * Preparatların Alman markası olması öncelikli tercih sebebi olacaktır.