

1	I. Halley II. İkiye Zhang III. Ejderha Yukarıda verilen gök cisimlerinden hangisi ya da hangileri kuyruklu yıldızdır? A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III	6	I. Yakıt tankları II. İşlevini kaybetmiş yapay uydular III. Asteroitler Yukarıdakilerden hangileri uzay kirliliğine neden olur? A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III
2	Uzay araştırmaları ile ilgili, I. Günlük hayatımızı kolaylaştıran bir çok araç gereç geliştirilmesini sağlamıştır. II. Uzay araştırmalarında teleskoplar kullanılır. III. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte uzay araştırmalarında da ilerlemeler olmuştur. yargılarından hangileri doğrudur? A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III	7	İnsan taşıyan ilk uzay aracı 12 Nisan 1961'de fırlatılmıştır. 12 Nisan 1961'de uzaya çıkan ilk insan kimdir? A) Neil Amstrong B) Yuri Gagarin C) Michael Collins D) Hans Lippershey
3	I. Uzay roketi II. Uzay mekiği III. Uzay sondası Uzay araştırmalarında kullanılan yukarıdaki araçlardan hangileri, uzaya fırlatıldıktan sonra geri dönüp Dünya'ya iniş yapabilir? A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III. D) II ve III.	8	Güneş Sistemi ile ilgili, I. Samanyolu Galaksi'si içinde yer alır. II. İçinde büyüklük ve özellikleri farklı sekiz gezegen bulunur. III. Yıldızı Güneş'tir. İfadelerinden hangileri doğrudur? A) Yalnız I. B) I ve III. C) II ve III. D) I, II ve III.
4	Öğlena'nın mitoz hücre bölünmesi geçirmesi, I. Onarım II. Büyüme ve gelişme III. Üreme olaylarından hangilerinin gerçekleşmesinde etkilidir? A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II. D) I, II ve III.	9	Bir hayvan hücresinde hücre bölünmesi sırasında, 1. Sitoplazmanın boğumlanması 2. Kromozomların hücrenin ekvator düzlemine dizilmesi 3. Kalıtım maddesinin kopyasının yapılması 4. Kromozomların zıt kutuplara çekilmesi olaylarının gerçekleşme sıralaması aşağıdakilerden hangisidir? A) 4 - 2 - 3 - 1 B) 4 - 3 - 2 - 1 C) 3 - 2 - 4 - 1 D) 3 - 2 - 1 - 4
5	Mitoz ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>? A) Çok hücreli canlılarda büyüme ve gelişmeyi sağlar. B) Patateste vejetatif üremeyi sağlar. C) İnsanda derideki yaraların iyileşmesi bu olay ile gerçekleşir. D) Bölünme sonunda oluşan hücrelerin kalıtsal yapısı birbirinden farklıdır.	10	Aşağıdakilerden hangisi mitoz hücre bölünmesi yapan tüm canlılarda ortaktır? A) Vücut hücrelerinde görülür. B) Kromozom sayısı sabit kalır. C) Büyüme ve gelişme sağlanır. D) Yaraların iyileşmesi sağlanır.

11 Bulundukları hücrelerin görevlerine göre, bazı organeller sayıca farklılık gösterebilir. Buna göre süt bezi, gözyaşı bezi ve tükürük bezi gibi yapılarda hangi organel sayıca diğerlerinden fazladır? A) Golgi cisimciği B) Lizozom C) Ribozom D) Sentrozom	17 Aşağıda hücre bölünmesinde gerçekleşen olaylardan hangisi diğerlerinden sonra gerçekleşir? A) Çekirdek bölünmesi B) Sitoplazma bölünmesi C) Çekirdek zarının erimesi D) DNA'nın kendini eşlemesi
12 I. Çoğunluğu sudan oluşan, şeffaf ve akıcı bir sıvıdır. II. Yaşamsal faaliyetleri gerçekleştiren organelleri bulundurur. III. Hücreye şekil verir. Yukarıda verilen özelliklerden hangileri hücre sitoplazmasına aittir? A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) I, II ve III	18 Yapacağı sunumda mitoz bölünmeyi açıklamak isteyen bir öğrenci aşağıdaki örneklerden hangisini <u>kullanmamalıdır</u>? A) Yaraların iyileşmesi. B) İnsanda üreme hücrelerin oluşması. C) Bira mayasının çoğalması. D) Bebeğin büyümesi.
13 Aşağıdaki olaylardan hangisi günlük yaşamda, kinetik enerjinin sürtünme kuvveti etkisi ile ısı enerjisine dönüştüğüne örnek olarak <u>verilmez</u>? A) Ellerimizi birbirine sürttüğümüzde elimizin ısınması. B) Uzun yoldan gelmiş arabanın tekerleğinin sıcak olması. C) Uzun süre çalışan bilgisayarın ısınması. D) Silgi ile defteri sildiğimizde silginin ısınması.	19 I. Barajda duran suyun akmaya başlaması II. Dalda duran armudun koparak yere düşmesi III. Hızla giden arabanın durması Verilen durumların hangisinde potansiyel enerji kinetik enerjiye dönüşmüştür? A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) I, II ve III
14 Paraşütün yüzeyi, hava direncinden en fazla yarar sağlamak için geniş olarak tasarlanmıştır. Verilen araçlardan kaç tanesi paraşütle aynı amaç için geniş tasarlanmıştır? A) 1 B) 2 C) 3 D) 4	20 Şekilde verilen durumların hangileri esneklik potansiyel enerjisine sahiptir? A) 1, 3 ve 4 B) 1, 2 ve 5 C) 2, 3 ve 4 D) 3, 4 ve 5
15 I. Joule (J) II. Newton x Metre (N.m) III. Newton (N) Yukarıdakilerden hangileri iş birimi olarak kullanılır? A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) I, II ve III	
16 Teknolojik gelişmeler sonucunda, mikroskopların çalışma prensiplerinde ve merceklerinin büyütme oranlarında bir çok değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişimler dikkate alındığında, verilen yorumlardan hangisi <u>yapılamaz</u>? A) Şişe mantarında hücre duvarının keşfedilmesi B) Kas hücrelerinde mitokondrinin bulunması C) DNA'nın sarmal modelinin ortaya atılması D) Maddelerin atomlardan oluşması	