|  |  |
| --- | --- |
| **ADI : 2023–2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI****SOYADI : ……………………………………….. ORTAOKULU** **SINIFI : 7.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ** **NUMARASI : 1. DÖNEM 2.YAZILI SINAVI** | **PUAN:** **SENARYO 1** |
| **SORU 1:** Uzay çalışmalarında geliştirilen pek çok teknoloji bugün günlük yaşamın vazgeçilmezleri arasındadır. Bu araç ve malzemelere 5 örnek veriniz.a) ......................................................................b) ......................................................................c) ......................................................................d) ......................................................................e) ...................................................................... |
| **SORU 2:** Aşağıda verilen kavramları bir yıldızın yaşam döngüsünü anlatan görsellerin al­tındaki uygun noktalı yerlere yazınız. |
| **SORU 3:** Aşağıda hücrede bulunan bazı yapı ve organeller numaralandırılmıştır. Veri­len yapı ve organellerin numaralarını uygun hücre görsellerinin altına yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Hücre zarı 2. Kloroplast 3. Koful 4. Sentrozom 5. Çekirdek 6. Ribozom  | 7. Golgi cisimciği 8. Endoplazmik retikulum 9. Lizozom 10. Hücre duvarı 11. Mitokondri12.Sitoplazma |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Hayvan hücresi*** | ***Hayvan hücresi*** |
| ………………………………………………………………………… | ……………………………………………………………………………….. |

 |
| **SORU 4:**Yukarıdaki şekildeki hücrenin geçirdiği mitoz bölünme sonucu K ve L hücreleri oluşmuştur. Buna göre K ve L hücrelerini aşağıdaki özellikler bakımından karşılaştırınız.**a) Kromozom sayıları:**  **b) Organel çeşitleri:** |
| **SORU 5: 2n = 46 kromozomlu insanın üreme ana hücresinde yapılan;****a.** Erkek üreme ana hücresindeki mayozla kaçar kromozomlu, kaç sperm meydana gelir?**b.** Dişi üreme ana hücresindeki mayozla kaç kromozomlu, kaç yumurta meydana gelir?**c.** Meydana gelen yumurta döllendiğinde kaç kromozomlu zigot oluşur? |
| **SORU 6:** Mayoz ve Mitoz bölünme arasındaki farklardan beş tanesini yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **MİTOZ BÖLÜNME** | **MAYOZ BÖLÜNME** |
| 1- | 1- |
| 2- | 2- |
| 3- | 3- |
| 4- | 4- |
| 5- | 5- |

 |
| **SORU 7:** Kütle ile ağırlık arasındaki farkları aşağıdaki tabloya yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
|  **KÜTLE** |  **AĞIRLIK** |
| 1- | 1- |
| 2- | 2- |
| 3- | 3- |
| 4- | 4- |
| 5- | 5- |

 |
| **SORU 8:** Aşağıdaki 1. Ve 2. düzeneklerdeki cisimler X noktasından Y noktasına getiriliyor. Yapılan işleri birimleriyle birlikte altlarındaki boşluklara yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **1.Düzenek** | **2.Düzenek** |
| **Yapılan iş:** ……………………………………… | **Yapılan iş:** ………………………………………….. |

 |
| **SORU 9:** Yukarıdaki şekilde bir futbol topu sürtünmesiz ortamda hareket etmektedir. K nok­tasından serbest bırakılan futbol topunun kinetik enerjisi ve potansiyel enerjilerinin K, L, M, N ve N noktalarındaki durumunu (en fazla, en az, artar ve azalır) ifadelerini kullanarak aşağıdaki boşluklara yazınız.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kinetik Enerji** | **Potansiyel Enerji** |
| **K noktası** |  |  |
| **L noktası** |  |  |
| **M noktası** |  |  |
| **N noktası** |  |  |
| **O noktası** |  |  |
|  |  |  |

 |
| **SORU 10:** Bir cismin ekvatordaki ve kutuplardaki ağırlığını karşılaştırınız.**CEVAP 10:** |

**Her sorunun değeri 10 puandır. BAŞARILAR**

<https://www.fenkurdu.gen.tr>

<https://www.fenci.gen.tr>

|  |  |
| --- | --- |
| **ADI : 2023–2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI****SOYADI : ……………………………………….. ORTAOKULU** **SINIFI : 7.SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ** **NUMARASI : 1. DÖNEM 2.YAZILI SINAVI** | **PUAN:** <https://www.fenkurdu.gen.tr><https://www.fenci.gen.tr> |
| **SORU 1:** Uzay çalışmalarında geliştirilen pek çok teknoloji bugün günlük yaşamın vazgeçilmezleri arasındadır. Bu araç ve malzemelere 5 örnek veriniz.**CEVAP 1: Teflon, saydam diş teli, Navigasyon cihazı, kablosuz iletişim araçları, dijital termometre, bebek mamaları, güneş enerji panelleri, su arıtıcısı, duman dedektörü, ısıya dayanıklı kıyafet vb.** |
| **SORU 2:** Aşağıda verilen kavramları bir yıldızın yaşam döngüsünü anlatan görsellerin al­tındaki uygun noktalı yerlere yazınız. |
| **SORU 3:** Aşağıda hücrede bulunan bazı yapı ve organeller numaralandırılmıştır. Veri­len yapı ve organellerin numaralarını uygun hücre görsellerinin altına yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Hücre zarı 2. Kloroplast 3. Koful 4. Sentrozom 5. Çekirdek 6. Ribozom  | 7. Golgi cisimciği 8. Endoplazmik retikulum 9. Lizozom 10. Hücre duvarı 11. Mitokondri12.Sitoplazma |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hayvan hücresi** | **Hayvan hücresi** |
| 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12 | 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 |

 |
| **SORU 4:** Yukarıdaki şekildeki hücrenin geçirdiği mitoz bölünme sonucu K ve L hücreleri oluşmuştur. Buna göre K ve L hücrelerini aşağıdaki özellikler bakımından karşılaştırınız.**a) Kromozom sayıları:** Aynıdır**b) Organel çeşitleri:** Aynıdır |
| **SORU 5: 2n = 46 kromozomlu insanın üreme ana hücresinde yapılan;****a.** Erkek üreme ana hücresindeki mayozla kaçar kromozomlu, kaç sperm meydana gelir?n=23 kromozomlu 4 sperm hücresi meydana gelir.**b.** Dişi üreme ana hücresindeki mayozla kaç kromozomlu, kaç yumurta meydana gelir?n=23 kromozomlu 4 yumurta hücresi meydana gelir. Bu yumurta hücrelerinden bir tanesi gelişir.**c.** Meydana gelen yumurta döllendiğinde kaç kromozomlu zigot oluşur?2n=46 kromozomlu zigot oluşur.ttps://www.fenkurdu.gen.trhttps://www.fenci.gen.tr |
| **SORU 6:** Mayoz ve Mitoz bölünme arasındaki farklardan beş tanesini yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **Mitoz** | **Mayoz** |
| Vücut hücrelerinde yapılır. | Üreme ana hücrelerinde yapılır. |
| Çok hücreli canlılarda büyüme, gelişme, onarım, yenilenme gibi olayları; tek hücreli canlılarda da çoğalmayı sağlar. | Eşeyli üreyen canlılarda üreme hücrelerinin oluşma- sını sağlar. |
| 1 hücreden 2 hücre oluşur. | 1 hücreden 4 hücre oluşur. |
| 2n kromozomlu hücreden yine 2n kromozomlu hücreler oluşur. | 2n kromozomlu hücreden n kromozomlu hücreler oluşur. |
| Bir hücrede birden fazla kez tekrarlanabilir. | Bir hücrede sadece bir kez gerçekleşir. |
| Kromozomlarda parça değişimi olmaz. | Kromozomlarda parça değişimi olabilir. |
| Genleri aynıdır, kalıtsal devamlılığı sağlar. | Genleri farklıdır, kalıtsal çeşitliliği sağlar. |
| Ana hücre ve yavru hücreler birbirinin aynıdır. | Ana hücre ve yavru hücreler birbirinden farklıdır. |
| Genellikle yaşam boyu sürer. | Ergenlikten üreme yeteneği bittiği döneme kadar sürer. |
| Vücudun tüm doku ve organlarında yapılabilir. | Sadece üreme organlarında yapılır. |

 |
| **SORU 7:** Kütle ile ağırlık arasındaki farkları aşağıdaki tabloya yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kütle** | **Ağırlık** |
| Değişmeyen madde miktarıdır. | Cisme etki eden çekim kuvvetidir. |
| Birimi kilogramdır (kg). | Birimi Newton’dır (N). |
| Her yerde aynıdır. | Bulunduğu yerdeki çekim kuvvetine göre değişir. |
| Eşit kollu teraziyle ölçülür. | Dinamometreyle ölçülür. |

 |
| **SORU 8:** Aşağıdaki 1. Ve 2. düzeneklerdeki cisimler X noktasından Y noktasına getiriliyor. Yapılan işleri birimleriyle birlikte altlarındaki boşluklara yazınız.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **1.Düzenek** | **2.Düzenek** |
| **Yapılan iş:** 80 Joule | **Yapılan iş:** 160 Joule |

 |
| **SORU 9:** Yukarıdaki şekilde bir futbol topu sürtünmesiz ortamda hareket etmektedir. K nok­tasından serbest bırakılan futbol topunun kinetik enerjisi ve potansiyel enerjilerinin K, L, M, N ve N noktalarındaki durumunu (en fazla, en az, artar ve azalır) ifadelerini kullanarak aşağıdaki boşluklara yazınız.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kinetik Enerji** | **Potansiyel Enerji** |
| **K noktası** | en az | en fazla |
| **L noktası** | artar | azalır |
| **M noktası** | en fazla | en az |
| **N noktası** | azalır | artar |
| **O noktası** | en az | en fazla |

 |
| **SORU 10:** Bir cismin ekvatordaki ve kutuplardaki ağırlığını karşılaştırınız.**CEVAP 10:** Dünya üzerinde kutuplardan ekvato­ra doğru gidildikçe cisme etki eden yer çekimi kuvveti azalır. Bu nedenle bir cismin kutuplardaki ağırlığı, ekvatordaki ağırlığından daha büyük ölçülür. |

**Her sorunun değeri 10 puandır. BAŞARILAR**

|  |
| --- |
|  |
|  |

Daha fazla yazılı sorusu ve evraka [**https://www.facebook.com/groups/fenkurdu**](https://www.facebook.com/groups/fenkurdu)

öğretmen grubumuzdan ulaşabilirsiniz.

<https://www.fenkurdu.gen.tr>

<https://www.fenci.gen.tr>