

## 7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 1. ORTAK SINAVI SABAH OTURUMU

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı

Sınıfı



Numarası

## ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu soru kitapçığında 9 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, soruların altında boş bırakılan yerlere yazınız.
3. Sınav 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilecektir.
4. Her sorunun doğru cevap puanı yanında gösterilmiştir.

ALDIĞI PUAN

## 1. Aşağıdaki uzay teknolojileri ve araçlarının kullanım amaçlarını karşılarına yazınız. (10 puan)

 Uzay Giysisi	Uzayda hava olmadığına astronotları yaşamda tutmak için tasarlanmış giyeceklerdir.
 Uzay Mekiği	Uyduları fırlatmak ,insanları ve malzemeleri uzay istasyonuna taşımak için tasarlanmış uzay aracıdır.

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.

2.



Yandaki görselde uzayda dolanan çöpler görülmektedir.

Dünya'nın yörüngesinde dolanan uzay çöpleri nelerden oluşmaktadır? iki tanesini yazınız. (10 puan)

Roket parçaları,görevi biten uydular , yakıt tankları uzay aracı atıkları

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.

3.



Yandaki görselde gözlemevinin şekli verilmiştir.

Yeni bir gözlemevi kurmak için çalışma yapan astronomların, gözlemevi kurarken dikkat etmeleri gereken 2 tane faktörü yazınız. (10 puan)

Işık kaynaklarından uzak olmalı ,ışık kirliliği olmamalı,o yerin rüzgar hızı, bulutluluğu, yüksekliği,bağıl nemi uygun olmalı

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.

## 4. Bir konu için öğrenci aşağıdaki örnekleri vermiştir.

- Zigotun yavru bireye dönüşmesi
- Tohumun bitkiye dönüşmesi
- Cıvcivin tavuğa dönüşmesi

## Öğrencinin verdiği örneklerin hangi hücre bölünmesiyle ilgili olduğunu yazınız. (10 puan)

Mitoz hücre bölünmesi

## 5. Dünya üzerinde yaşayan yaklaşık 8 milyar insandan hiçbiri birbirine tıpatıp benzemez. Bunun nedenlerinden biri, üreme hücrelerini oluşturan mayoz bölünme sırasında homolog kromozomlar arasında gerçekleşen parça değişimidir. Böylece yavrudaki gen yapısı, anne ve babasının gen yapılarından farklılık gösterir.

## Verilen metindeki "kromozomlar arası parça değişimi" nin temel sebebini açıklayınız. (10 puan)

Tür içi çeşitliliği sağlama

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.

6. Aşağıdaki soruları cevaplayınız. (16 puan)

a. Aşağıdaki şekilde bir yıldızın oluşum süreci verilmiştir. Şekilde boş bırakılan kutulara yıldızların yaşam evrelerinin adlarını yazınız.



b. Bir yıldızın farklı renkte görünmesinin nedeni sıcaklığıdır. Buna göre yıldızların rengiyle sıcaklığını gösteren tabloyu doldurunuz.

Sıcaklık	Renk
En soğuk	Kırmızı
En sıcak	Mavi -Beyaz

7.

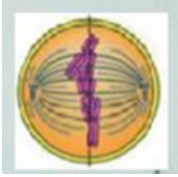


Öğrenciler fen bilimleri dersinde "Hücre'den Organizmaya" adlı konu için tasarlanan oyunu oynayacaklardır. Topların potaya atılmasında, üzerinde en basit kavram yazan top ilk atılacak şekilde basitten karmaşığa sırası izlenecektir.

Buna göre topaların atılma sırasını yazınız. (10 puan)

1,4,2,3,5

8.



Bir hayvan hücresinde gerçekleşen mitoz bölünmeye ait bir görsel yandaki gibidir.

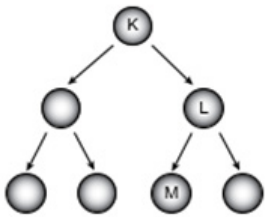
Şekilde verilen evreden bir önceki ve bir sonraki evre ile ilgili gerçekleşecek durumlardan birer tanesini yazınız. (14 puan)

Önceki evrede: Çekirdekçik çekirdek zarı kaybolmaya başlar.

Sonraki evrede: Kardeş kromatitler zıt kutuplara çekilir.

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.

9.



Bir hücrede gerçekleşen mayoz bölünme olayı yandaki gibi modellenmiştir.

Buna göre; K, L ve M hücreleri ile ilgili farklılıklardan iki tanesini yazınız. (10 puan)

K ve L nin kromozom sayıları birbirinden farklıdır.  
K ve M nin kromozom sayıları birbirinden farklıdır  
L ve M farklı genetik yapıya sahiptir.  
K ve M farklı genetik yapıya sahiptir.

Not: Öğrencilerden gelen farklı doğru cevaplar değerlendirilir.