Adı Soyadı:

Okul No: 2019-2020 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI

Sınıfı : LİSESİ

[BİYOLOJİ DERSİ 10. SINIF 1. DÖNEM 1.SINAVI](https://www.HangiSoru.com/)

1. Hücre döngüsünün tüm evrelerini alt bölümleri ile birlikte yazınız. İsterseniz şekil üzerinde de gösterebilirsiniz.10p

[https://www.HangiSoru.com](https://www.HangiSoru.com/)

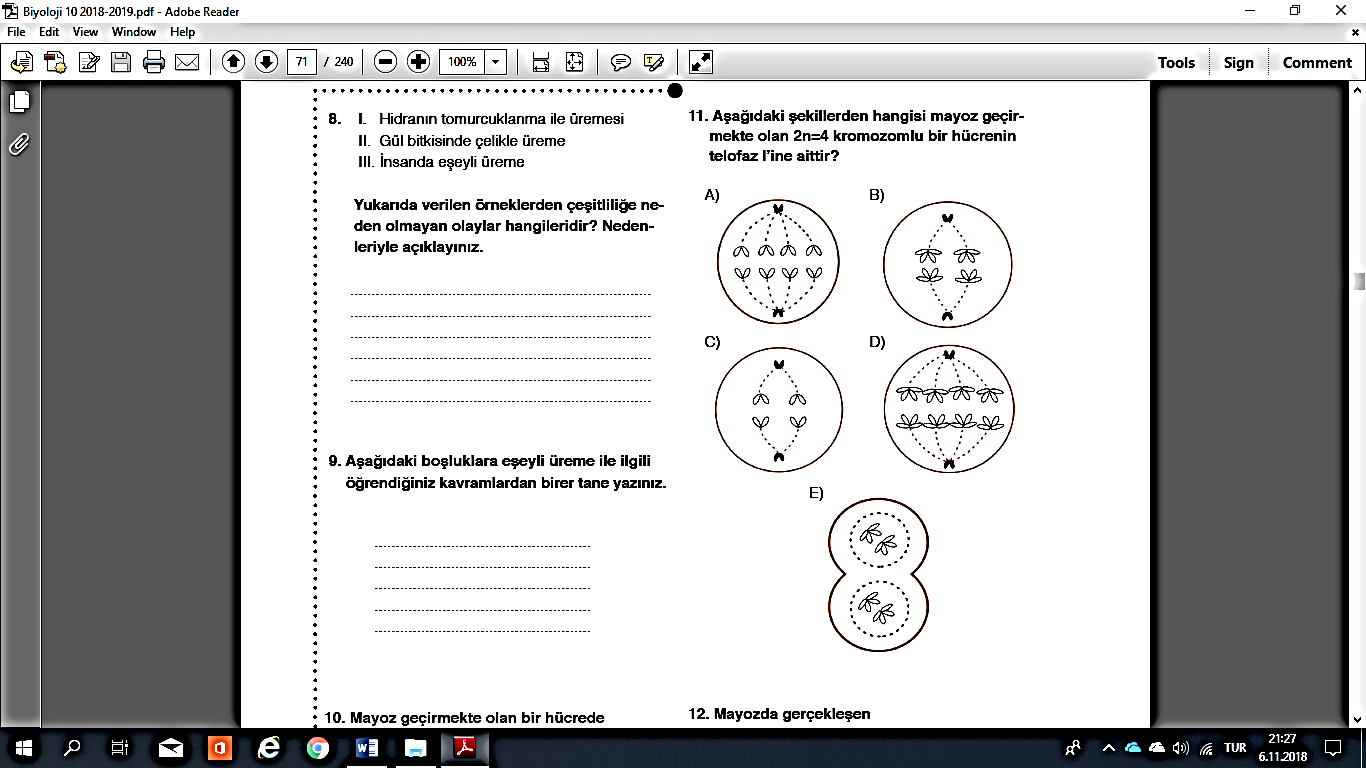
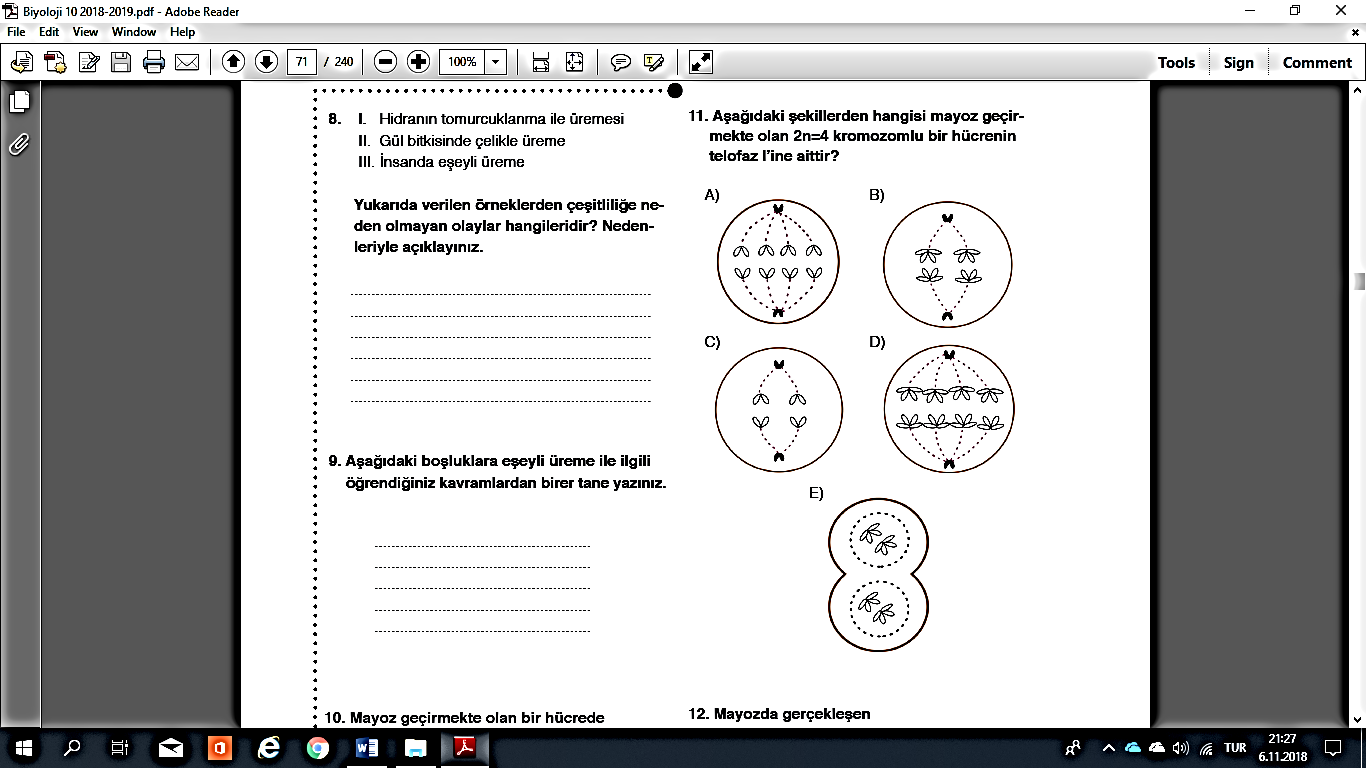
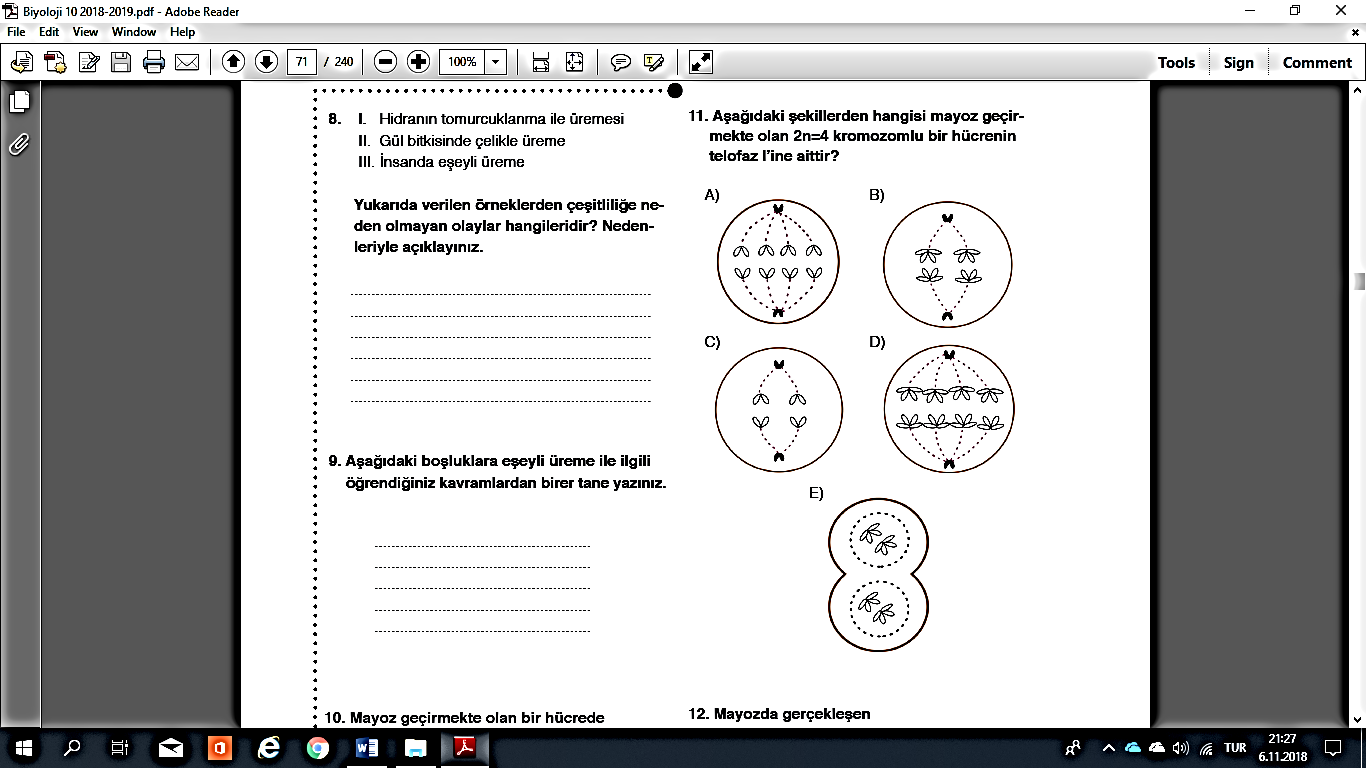
[https://www.HangiSoru.com](https://www.HangiSoru.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| Aşağıda belirtilen durumlar **mayoz** bölünmenin hangi evresinde görülmektedir. Yazınız. ( 24 P) | |
| a) DNA eşlenmesi görülür. |  |
| b) Kromozomlar ekvatoral düzleme yerleşir. |  |
| c) Genellikle sitoplazma boğumlanmaya başlar. |  |
| ç) Sentrozomlar ayrılır. |  |
| d) Kromozomların en iyi görüldüğü evredir. |  |
| e) Homolog kromozomlar ayrılır. |  |
| f)) İğ iplikleri oluşur. |  |
| g) Kardeş kromatitler ayrılır. |  |
| ğ) Metabolik olaylar hızlanır. |  |
| h) Çekirdek zarı oluşur. |  |
| ı) Çekirdek zarı ve çekirdekçik kaybolur. |  |
| i) Karyotipin çıkarılabildiği evredir. |  |

1. **Aşağıda verilen ifadeleri eşleştiriniz. Eşleşmeyen kavramı belirleyerek tanımını yazınız. (10 P)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Krossing over | Tetrat | Sinapsis | Kinetokor | Kiyazma |  |
| a) Homolog kromozomların birbirlerine sinapsis sırasında birbirine temas yaptığı bölüm | | | | |  | |
| b) Homolog kromozomların kardeş olmayan kromatitleri arasındaki parça değişimi | | | | |  | |
| c) Homolog kromozomların profaz I’deki dört kromatitli durumu | | | | |  | |
| ç) Homolog kromozomların yan yana gelerek birbirine sarılması | | | | |  | |
| Eşleşmeyen kavram ve tanımı: | | | | | | |

1. Aşağıdaki şekillerden hangisi mayoz geçirmekte olan **2n=4** kromozomlu bir hücrenin **metafaz I** ‘ine aittir. ( 4P)

[](https://www.dersimiz.com/)

|  |  |
| --- | --- |
| **Mayozda gerçekleşen**  I. tetrat oluşumu  II. krossing over  III. kromatit ayrılması  IV. homolog kromozom ayrılması  **olaylarından hangileri mitozda gerçekleşmez?**   1. I ve II B) I ve III C) II ve III   D) I, II ve IV E) II, III ve IV | 1. Aşağıda verilenlerden hangisi mitoz bölünmeye ait özellik **değildir?** 2. Kromozom sayısı sabit kalır. 3. İki hücre oluşur. 4. Türde kalıtsal çeşitlilik oluşur. 5. Tek hücrelilerde eşeysiz üremeyi sağlar. 6. n, 2n ve 3n kromozomlu hücrelerde görülür |
| 1. **Aşağıda verilenlerden hangisi interfazda gerçekleşmez?**   A) Metabolizmanın hızlanması  B) DNA eşlenmesi  C) Protein sentezi  D) Kardeş kromatitlerin ayrılması  E) Organel sayısının artması | 1. **Mitoz bölünmenin anafaz evresinde aşağıdaki olaylardan hangisi gerçekleşir?**   A) Kromatin ipliği kromozoma dönüşür.  B) iğ iplikleri oluşur.  C) Kardeş kromatitler ayrılır.  D) Kromozomlar ekvatora dizilir.  E) Kromozomlar belirgin hale gelir |
| 1. **Aşağıdakilerden hangisi rejenerasyonla**   **üremede gözlenir?**  A) Gamet oluşumu  B) Kromatit ayrılması  C) Döllenme gerçekleşmesi  D) Değişen çevreye uyumlu birey oluşumu  E) Farklı genetik bilgiye sahip yavru oluşumu | Mitoz bölünme geçiren 2n=15 kromozomlu bir hücrenin profaz evresinde hücrede kaç kromatit vardır?  A) 8 B) 14 C) 30 D) 45 E) 15 |
| 1. Aşağıda verilen rejenerasyon örneklerinden hangisi bir üremedir? 2. Kertenkelenin kopan kuyruğunun yerine kuyruk oluşması, 3. Semenderin kopan bacağının yerine bacak oluşması, 4. Planaryanın kesilen başının yerine baş oluşması, 5. Ağaçtan kesilen dalın yerine dal oluşması,   E) Deniz yıldızının kopan kolunun kendini tamamlaması | 1. **.** |
| 1. İnsanda mitoz bölünme ile aşağıdakilerden hangileri gerçekleşir? 2. Yumurta oluşumu 3. Yaraların iyileşmesi 4. Büyüme 5. Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III 6. I ve II E) II ve III | 1. **.** |

Test soruları 4 er puandır.

1. Mitoz bölünme geçiren 2n=36 kromozomlu bir hücre art arda **4 kez mitoz** geçirirse; (3+3=6 puan)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Toplam kaç hücre oluşur? Formülle hesaplayarak gösterin | b) Oluşan hücrelerin kromozom sayısı nedir? |

1. **Mayoz geçiren 2n=24 kromozomlu bir hücrede ; (** 3 + 3= 6 Puan **)**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Oluşan tetratların sayısı nedir? | b) Bölünme sonunda oluşan hücrelerin kromozom sayısı nedir? |