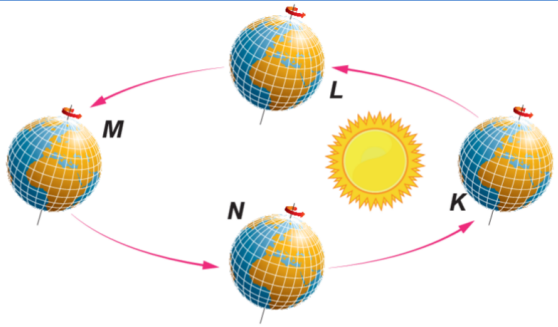
…… ORTAOKULU 2026-2027 EĞİTİM- ÖĞRETİM YILI
FEN BİLİMLERİ DERSİ 8. SINIF 1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Not:

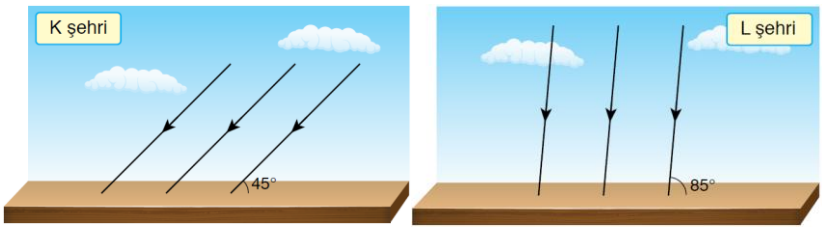
ADI-SOYADI: **NO:……SINIFI: 8/…..**

1) Dünya'nın Güneş etrafında dolanımı sırasındaki farklı konumları şekilde harflendirilerek verilmiştir. **Buna göre aşağıdaki tabloda, Kuzey ve Güney Yarım Kürelerde görülen mevsimleri bu şekle göre doldurunuz. (8 x 1 = 8 puan)**



	K	L	M	N
Kuzey Yarım Küre				
Güney Yarım Küre				

2) Aşağıdaki görselde 21 Haziran'da öğle vakti farklı yarım kürelerde olduğu bilinen K ve L şehirlerine Güneş ışınlarının yüzeye düşme açısı gösterilmiştir. **Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (4 X 3 = 12 puan)**



a) Şehirlerin bulunduğu yarım küreleri yazınız.

K:……

L:……

b) Şehirlerde yaşanan mevsimleri yazınız.

K:……

L:……

c) Hangi şehirde gündüz süresi gece süresinden daha uzundur? ……

d) Hangi şehirde yere dik olarak konulan bir cismin gölge boyu daha uzundur? ……

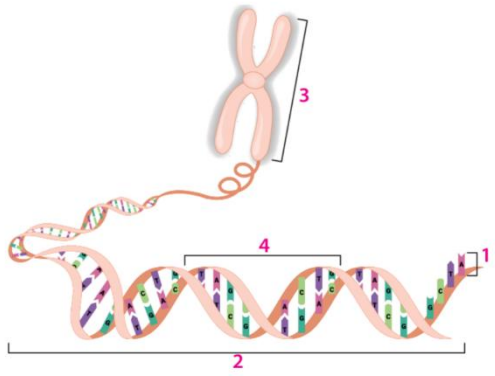
3) Bir hücrenin bölünme öncesinde hazırlık evresinde gerçekleştirdiği DNA'nın kendini eşleme sürecine ait bazı aşamalar karışık olarak aşağıda numaralandırılmıştır:

- I. Sitoplazmada serbest hâlde bulunan nükleotitler çekirdeğin içine girer.
- II. DNA'nın iki ipliği fermuar gibi karşılıklı olarak birbirinden ayrılmaya başlar.
- III. Karşılıklı gelen nükleotitler uygun eşleşme kuralına göre birbirine bağlanır.
- IV. Başlangıçtaki DNA ile birebir aynı kalıtsal bilgiye sahip iki yeni DNA molekülü oluşur.

DNA'nın kendini eşleme sürecinin hücrede gerçekleşen doğru sıralamasını numaraları kullanarak aşağıdaki boşluğa yazınız. (10 puan)

……

4) Görselde kalıtsal materyale ait yapılar numaralanmıştır. Aşağıdaki soruları bu görsele göre cevaplaynız. (2 x 5 = 10 puan)



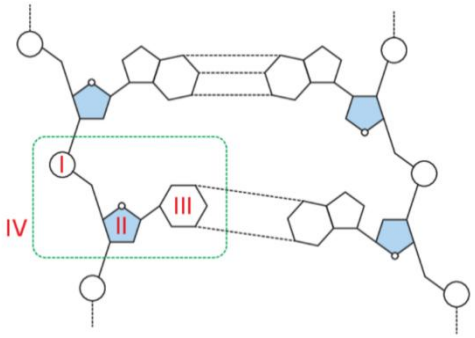
a) Görseldeki yapıların adlarını yazınız.

1	2	3	4

b) Yapıları en karmaşıktan en basite doğru numaralarını kullanarak sıralayınız.

……

5) *Görselde yönetici molekülün bir kısmına ait bazı yapılar numaralanmıştır.* Numaralanmış yapılar ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız. (3 x 5 = 15 puan)



a) I, II, III ve IV ile gösterilen yapıların adlarını sırasıyla yazınız

I: ……

II: ……

III: ……

IV: ……

b) Bütün nükleotidlerde aynı olan yapıların numaralarını yazınız. ……

c) Bulunduğu nükleotide adını veren yapının numarasını yazınız. ……

***6) Bezelyelerde uzun boy aleli (U), kısa boy aleline (u) baskındır.* Uzun boylu saf döl bezelye ile melez döl bezelyeyi çaprazlayarak oluşabilecek fenotip ve genotip oranlarını yazınız. (Çaprazlama 10 puan + Genotip ve Fenotip oranları 20 puan)**

***7)** Aynı karaktere ait farklı fenotipteki iki saf döl bezelye çaprazlanmıştır.*
Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (3 X 5 = 15 PUAN)

a. Bezelyelerin genotiplerini belirleyerek bu çaprazlamayı yapınız.

b. Çekinik karakterin fenotipte görülme olasılığını açıklayarak yazınız.

c. Baskın karakterin fenotipte görülme olasılığını açıklayarak yazınız.

Fen Bilimleri Öğretmeni
Mehmet HOCA

BAŞARILAR…

Sınav süresi 40 dakikadır