2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI 7. SINIF FEN BİLİMLERİ

2. DÖNEM 2. YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Öğrenme Alanı	Kazanımlar	1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo	4. Senaryo	5. Senaryo	6. Senaryo	7. Senaryo
MADDE VE DOĞASI	F.7.4.4.1. Karışımların ayrılması için kullanılabilecek yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.						2	
FİZİKSEL OLAYLAR	F.7.5.1.1. Işığın madde ile etkileşimi sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.					1		1
	F.7.5.2.1. Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir.					1		
	F.7.5.1.3. Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansıması ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.				1			
	F.7.5.3.1. Ortam değiştiren ışığın izlediği yolu gözlemleyerek kırılma olayının sebebini ortam değişikliği ile ilişkilendirir.	1				2		2
	F.7.5.3.2. Işığın kırılmasını, ince ve kalın kenarlı mercekler kullanarak deneyle gözlemler.		1	2			1	1
	F.7.5.3.3. İnce ve kalın kenarlı merceklerin odak noktalarını deneyerek belirler.	1			1			
	F.7.5.3.4. Merceklerin günlük yaşam ve teknolojideki kullanım alanlarına örnekler verir.		1		1		1	1
CANLILAR VE YAŞAM	F.7.6.1.1. İnsanda üremeyi sağlayan yapı ve organları şema üzerinde göstererek açıklar.		1			1		
	F.7.6.1.2. Sperm, yumurta, zigot, embriyo, fetüs ve bebek arasındaki ilişkiyi açıklar.	1			1		1	
	F.7.6.2.1. Bitki ve hayvanlardaki üreme çeşitlerini karşılaştırır.	1			1	1		
	F.7.6.2.2. Bitki ve hayvanlardaki büyüme ve gelişme süreçlerini örnekler vererek açıklar.				1			
	F.7.6.2.3. Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar.		1	1			1	1
FİZİKSEL OLAYLAR	F.7.7.1.1. Seri ve paralel bağlı ampullerden oluşan bir devre şeması çizer.	1		2			1	2
	F.7.7.1.2. Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlardaki parlaklıklarını devre üzerinde gözlemleyerek çıkarımda bulunur.	1	1			1	2	
	F.7.7.1.5. Bir devre elemanının uçları arasındaki gerilim ile üzerinden geçen akımı ilişkilendirir.	1	1		1	1		
	TOPLAM	7	6	5	7	8	9	8

KONU SORU DAĞILIM TABLOLARI

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak yazılı sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması amacıyla her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağının öğrencilere önceden bildirildiği tablolardır.

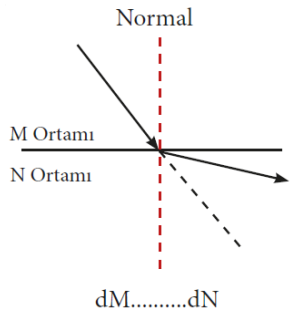
Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri okul genelinde yapılacak olan ortak yazılı sınavlar için sunulan konu soru dağılım tablolarından herhangi birini seçip ilgili tablodaki kazanımlara yönelik sorular hazırlayacaktır.

Okul genelinde uygulanacak ortak yazılı sınavlar, bu konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır

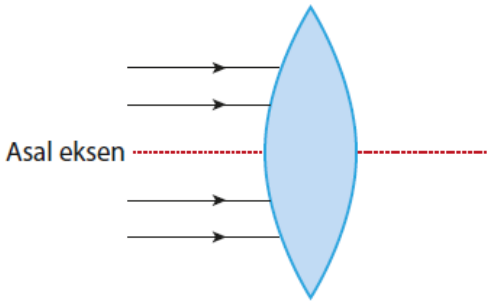
ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 1. SENARYO

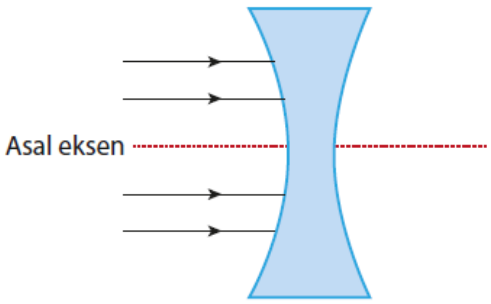
1- Aşağıda ışınların izlediği yollar verilmiştir. Buna göre ortamın yoğunluklarını kıyaslayınız.



2- Aşağıda bazı mercekler verilmiştir . Merceklerin ismini altındaki noktalı yerlere yazınız. Merceklerin odak noktalarını gösteriniz. Işınların merceklerden kırılmasını çizerek gösteriniz.

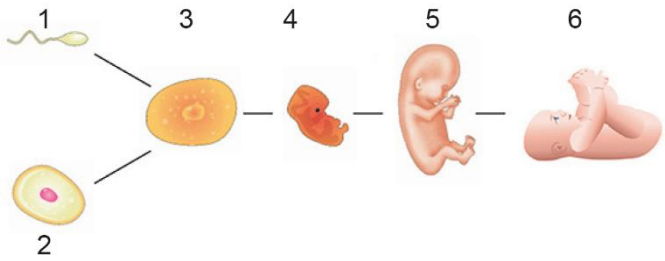


.....



.....

3- Aşağıda bebeğin oluşum evreleri gösterilmiştir.



İlgili resimlerin kavram isimlerini yazınız.

1-	**2-**	**3-**
4-	**5-**	**6-**

4- **Numaralandırılmış kutucuklarda bazı canlı örnekleri verilmiştir.**

1-Denizyıldızı	2-Kertenkele	3-Planarya
4-Denizanası	5-Çekirdeksiz üzüm	6-Patates
7-Tavuk	8-Koala	9-Çam ağacı

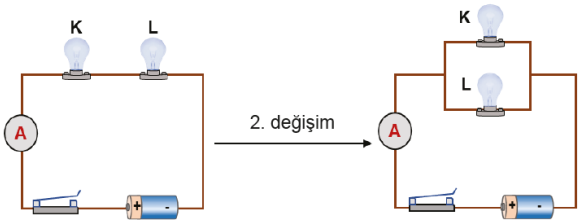
Kutucuk numaralarını kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Eşeysiz üreyen canlılar hangileridir?	
Eşeyli üreyen canlılar hangileridir?	
Rejenerasyon (yenilenme) ile çoğalan canlılar hangileridir?	
Vejetatif üreyen canlılar hangileridir?	
Tomurcuklanarak üreyen canlılar hangileridir?	

5-Aşağıda bir elektrik devresi ile ilgili çeşitli bilgiler verilmektedir.
- Lambalar; K, L, M, N, O ve P olarak isimlendirilmiştir.
- 3 pil ve 6 ampulden oluşmaktadır.
- L ile M ve P ile O lambaları birbirine paralel bağlıdır.
- K ve N ampulleri seri bağlıdır.

Bu bilgileri dikkate alarak; verilen boşluğa bir elektrik devre şeması çiziniz.

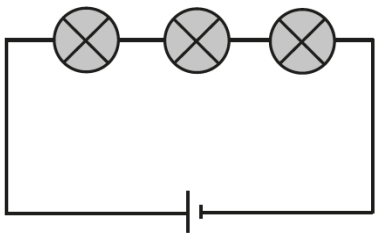
6- Bir öğrenci Şekil I'deki devreyi kuruyor. Daha sonra aynı devre üzerinde Şekil II ve Şekil III'teki gibi değişiklikler yapıyor. (K ve L ampulleri özdeştir.)



Yapılan değişim ile nasıl etkilenme olur tabloya yazınız.

Ampul parlaklıkları nasıl etkilenir?	
Pil ömrü nasıl etkilenir?	

7-**Şekilde kapalı bir basit devre verilmiştir.**



Devrede pilin gerilimi iki kat artırılırsa akım şiddeti ve toplam direnç nasıl değişir? Açıklayınız.

BAŞARILAR

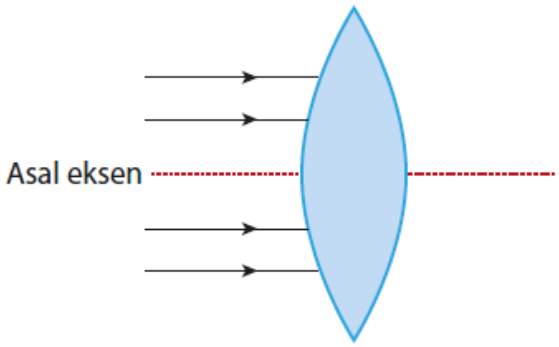
FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 2. SENARYO

1-Yanda mercek ve gönderilen ışın gösterilmiştir. Buna göre aşağıdaki soruları görsel üzerinde cevaplayınız.

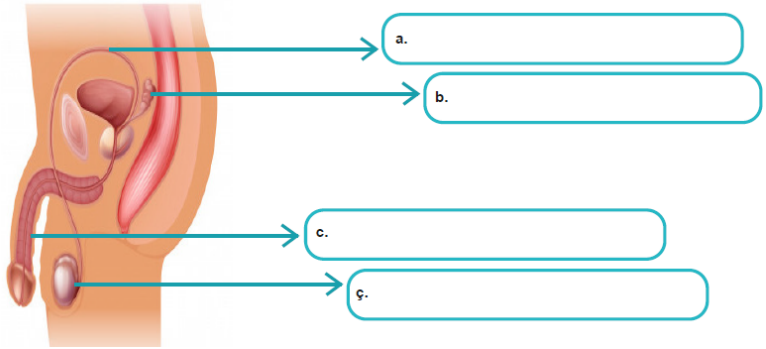
Merceğe gönderilen ışınların izlediği yolu çiziniz.
Merceğin türünü yazınız.
Merceğin odak noktasını gösteriniz.



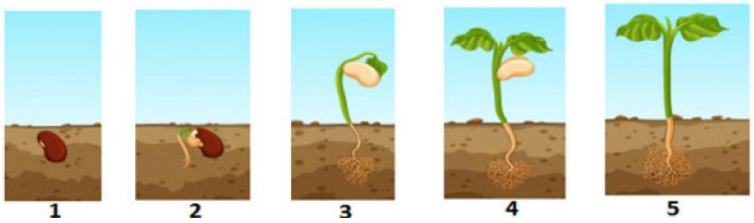
2- Tabloda verilen araçlarda hangi tür mercek kullanıldığını işaretleyiniz.

	İnce kenarlı	Kalın kenarlı
Büyüteç		
El feneri		
Işıldak		
Hipermetrop göz kusuru tedavisinde kullanılan mercek		
Miyop göz kusuru tedavisinde kullanılan mercek		

3- Aşağıda bazı yapı ve organlar verilmiştir.
Okla gösterilen yapı ve organların isimlerini yanlarındaki kutulara yazınız.



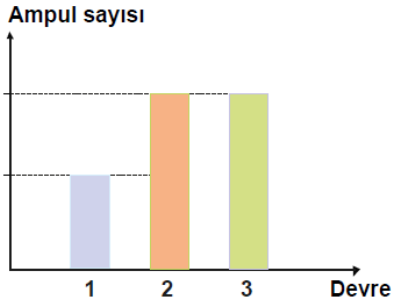
4-Aşağıda fasulye bitkisine ait gelişim aşamaları sırasıyla verilmiştir.

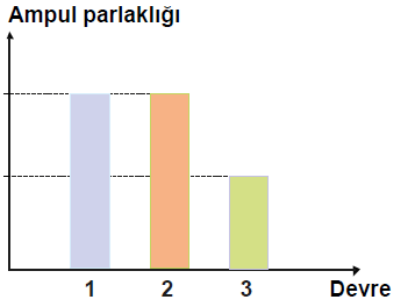


Bu görsellere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

1 ve 2 ile gösterilen gelişim aşamalarında bitkiler nelere ihtiyaç duyar? Yazınız.	
3, 4 ve 5 ile gösterilen gelişim aşamalarında bitkiler nelere ihtiyaç duyar? Yazınız.	

5- Aşağıdaki grafiklerde özdeş ve eşit sayıda pillerden oluşan 1.2 ve 3 numaralı devrelerde kullanılan ampul parlaklığı ile ampul sayıları verilmiştir.

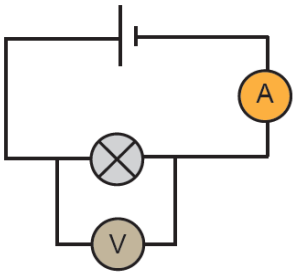




Bu devreler ile ilgili soruları cevaplayınız.

3. devrede ampullerden biri patlarsa diğer ampullere ne olur?	
2. devredeki ampuller nasıl bağlıdır?	
Hangi devrede pil daha çabuk biter.	
Hangi devrede ana koldan geçen elektrik akımı en azdır?Yazınız.	
Seri bağlama ve ampul parlaklığı arasındaki ilişki hangi iki devre kullanılarak ispatlanabilir?	

6- Şekilde bir elektrik devresi verilmiştir.



Devreye bir pil daha eklenirse devredeki akım, gerilim ve direnç değerleri nasıl değişir? Yazınız.

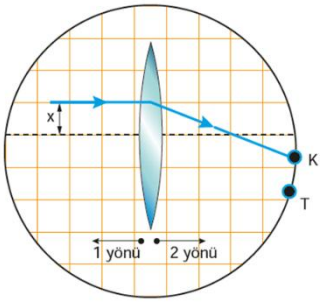
Akım	Gerilim	Direnç

BAŞARILAR FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

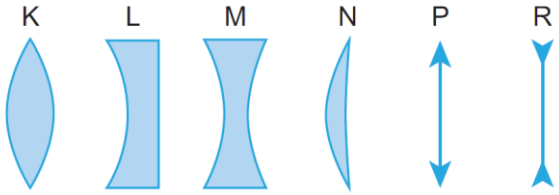
2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 3. SENARYO

1- Asal eksene paralel gönderilen bir ışık ışını şekildeki mercekte kırıldıktan sonra K noktasından geçmektedir.



Asal eksene paralel gönderilen bu ışının T noktasından geçmesi istenmektedir.
Buna göre, tek başına yapılabilecek 2 işlem yazınız.

2- Aşağıda bazı mercek türleri verilmiştir.

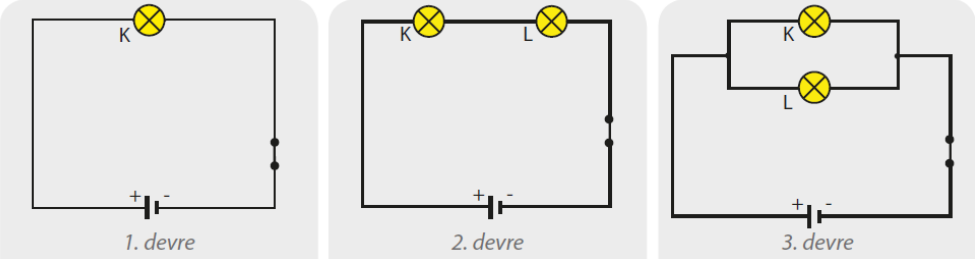


Bu merceklerden hangileri ince kenarlıdır? Yazınız.

3- Çimlenmeyi etkileyen etmenlere (+) işareti koyunuz.

Etken	Çimlenme
Su	
Karbondioksit	
Toprak	
Oksijen	
Sıcaklık	
Işık	

4- Özdeş ampul ve pillerden oluşan üç farklı devre şeması aşağıdaki gibidir. Devrelerle ilgili soruların cevaplarını altındaki noktalı yerlere yazınız.



1. devredeki K ampulunun yanına 2. devredeki gibi L ampulu bağlandığında K ampulunun parlaklığında nasıl bir değişim gozlenir?	
Devrelerdeki tüm ampullerin aynı parlaklıkta yanması için hangi devreye seri olarak bir pil daha bağlanmalıdır?	
2. devredeki K ve L ampulleri, 3. devredeki gibi bağlanırsa parlaklıkları nasıl değişir?	
2 ve 3. devrelerdeki L ampulleri duylarından cıkarıldığında K ampullerinin ışık verir mi?	

5- **Aşağıda seri ve paralel bağlı devreler oluşturmak için gereken malzemeler verilmiştir.**

Seri bağlı devre için malzemeler	Paralel bağlı devre için malzemeler
3 lamba	2 lamba
2 pil	3 pil
Bağlantı kablosu	Bağlantı kablosu

Buna göre verilen malzemeleri kullanarak istenilen devreleri oluşturunuz.

Seri bağlı devre Paralel bağlı devre

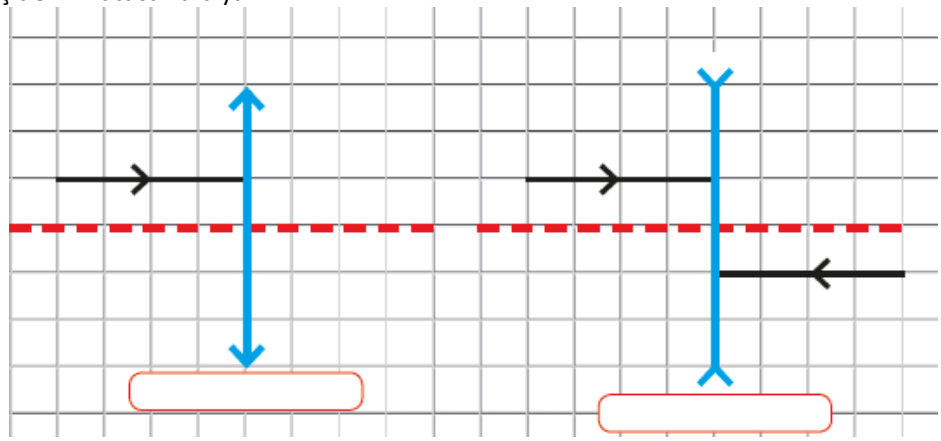
BAŞARILAR FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

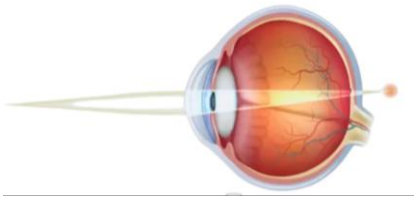
2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 4. SENARYO

1-Sarı ışık altında kırmızı renkli bayrak hangi renkte görülür yazınız.

2- Aşağıda kırılma ve yansıma olaylarına ait örnekler verilmiştir. (odak uzaklığı=2 kare)
• Kırılan ve yansıyan ışınları çiziniz.
• Mercek çeşitlerini kutucuklara yazınız.



3- Şekideki göz kusuru hakkında bilgi vererek bu kusurun düzeltilmesini açıklayınız.



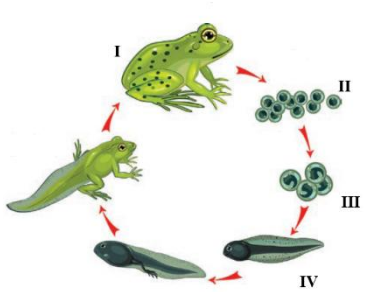
4- Aşağıda canlılarda üreme, büyüme ve gelişme konusuna ait bazı kavramlar ve bu kavramların tanımları verilmiştir. Verilen tanımların karşısına ilgili kavramı yazınız.

TANIM	KAVRAM
Erkek üreme hücresidir.	
Sperm ve yumurtanın birleşmesi olayına denir.	
Döllenmiş yumurtaya denir.	
Zigotun mitoz bölünmeler geçirmesiyle oluşur.	

5- Eşeysiz üreme çeşitlerini örneklerden uygun olanların sadece harfini cevap bölümüne yazınız.

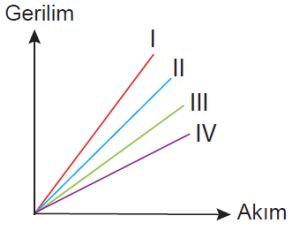
CEVAP	EŞEYSİZ ÜREME ÇEŞİTLERİ	ÖRNEKLER
	I. vejetatif üreme	a. asma b. yassı solucan
	II. bölünerek üreme	c. denizanası ç. kurbağa
	III. rejenerasyon	d. amip e. kertenkele
	IV. tomurcuklanarak üreme	f. arı g. çilek

6- Aşağıdaki görselde verilen canlınuın yaşam döngüsündeki numaralandırılmış bölümlerin isimlerini yazınız.



I	
II	
III	
IV	

7- Grafikte I, II, III ve IV ampullerine ait akım-gerilim değişimleri verilmiştir.



Bu ampullerin her biriyle üzerlerinden aynı akımın geçtiği devreler kuruluyor.
Buna göre ampullerin parlaklıklarını çoktan aza sıralayınız.

BAŞARILAR **FEN ZÜMRESİ**

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 5. SENARYO

1-Yandaki resimde verilen renkli bardaklara eşit miktarda ve eşit sıcaklıkta buz parçaları konmuştur. Üstleri kapalı bardaklar belli bir süre güneş ışığında bırakıldığında bardaklarda bulunan buzların bir miktarı erimiştir.



Kaplardaki buzun tamamının erimesi için geçen süreleri büyükten küçüğe yazınız.

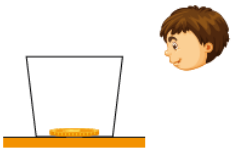
2- Günlük hayatta birçok alanda farklı ayna türleri kullanılmaktadır. Aşağıda aynaların kullanım alanları verilmiştir.

1-Güvenlik aynası	2-Diş hekimi aynası	3-Berber aynası	4-Araç altı kontrol aynası	5-Projeksiyon
6-Kavşak aynası	7-Periskop	8-Makyaj aynası	9-Güneş fırını	10-Otomobil yan aynası
11-Mikroskop	12- Teleskop	13-El feneri	14-Araba farları	15- Otomobil dikiz aynası

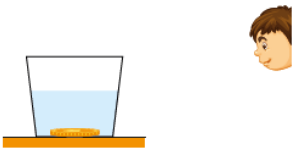
Kullanım alanları verilen aynaları türlerine göre sınıflandırarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Düz Ayna	Çukur Ayna	Tümsek Ayna

3- Bir öğrenci görsellerde verilen etkinlikleri yapıyor.

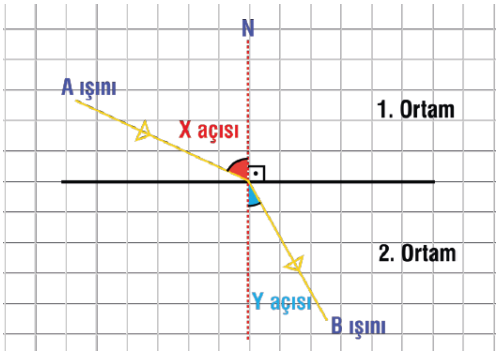

Bir kaba bozuk para koyuyor. Parayı görebilecek şekilde belli bir mesafeden bakıyor.


Parayı görmeyecek şekilde kaptan uzaklaşıyor.


Kaba su dolduruluyor. Kaptaki su belirli bir seviyeye gelince parayı tekrar görüyor.

Etkinlikte bahsedilen olayların nedenini açıklayınız?

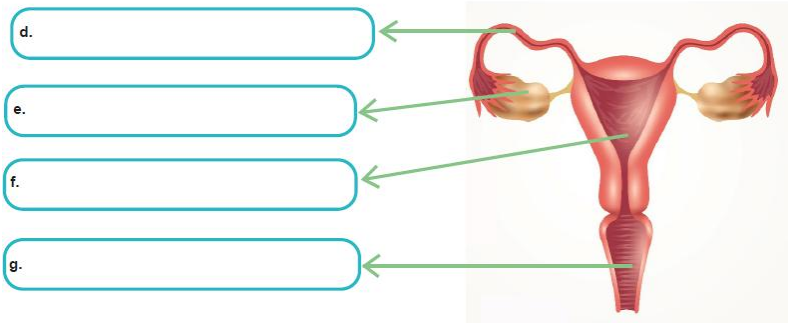
4- Aşağıda bir ortamdan başka bir ortama geçen ışık ışınının izlediği yol gösterilmiştir:



Buna göre tabloda verilen bölümleri
(A ışını,X açısı,Y açısı,N,B ışını) aşağıdaki ilgili kutuya yazınız.

Gelme Açısı	
Kırılan Işın	
Kırılma Açısı	
Gelen Işın	
Yüzeyin Normali	

5- Aşağıda bazı yapı ve organlar verilmiştir. Okla gösterilen yapı ve organların isimlerini yanlarındaki kutulara yazınız.

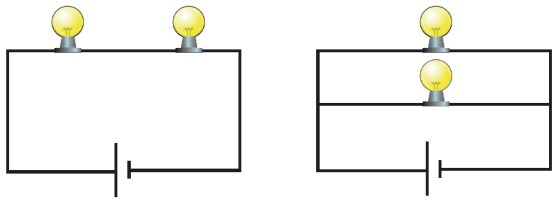


6- Aşağıda bazı canlılar ve bu canlılarda görülen üreme şekilleri verilmiştir. Üreme çeşitlerinin karşısına ve canlıların örnek üremelerinin harfini yazınız.

ÜREME ÇEŞİTLERİ	
Eşeyli Üreme	
Tomurcuklanarak Üreme	
Bölünerek Üreme	
Vejatatif Üreme	
Rejenerasyonla Üreme	

CANLILAR
A. Denizyıldızı, Toprak Solucanı
B. Bakteri, Amip-Öglena
C. Kertenkele, Eğrelti otu
Ç. Kedi, Koyun
D. Çilek, Gül
E. Bira Mayası, Sünger

7- **Ahmet yaptığı bir deneyde özdeş ampul, pil ve iletken kablolarla şekildeki devreleri kurarak ampullerin parlaklıklarını gözlemliyor. Her iki devredeki ampullerin parlaklıklarının aynı olması için ampullerin yeri değiştirilmeden neler yapılabilir? Yazınız.**



1. devre 2. devre

8- Aşağıdaki akım ve gerilim kavramları sınıflandırırak hangisine ait ise + işareti koyunuz.

	Akım	**Gerilim**
Voltmetre ile ölçülür.		
Birimi Amper'dir.		
Ölçen alet devreye serİ bağlanır.		
Birimi Volt'tur.		
Ölçen alet devreye paralel bağlanır.		
Pilin uçları arasındaki enerji farkıdır.		
Ampermetre ile ölçülür.		
Elektron akışı sonucu oluşur.		

BAŞARILAR **FEN ZÜMRESİ**

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 6. SENARYO

1- ***Tabloda bazı maddeler verilmiştir.***

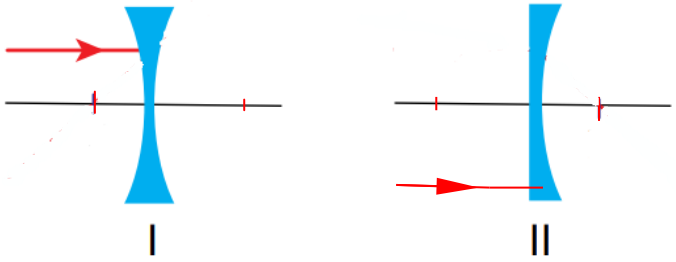
1 Tuzlu su	2 Kolonya	3 Zeytinyağı - su	4 Demir tozu - talaş
5 Tentürdiyot	6 Soda	7 Süt	8 Kum-buğday karışımı
9 Sirke	10 Çamur	11 Hava	12 Madeni para

Buna göre aşağıdaki soruları maddelerin numaralarını kullanarak cevaplayınız.

Tabloda verilen karışımlardan hangilerini ayırmak için mıknatıs ile ayırma yöntemi kullanılır?	
Tabloda verilen karışımlardan hangilerini ayırmak için damıtma yöntemi kullanılır?	
Tabloda verilen karışımlardan hangilerini ayırmak için buharlaştırma yöntemi kullanılır?	
Tabloda verilen karışımlardan hangilerini ayırmak için yoğunluk farkından faydanalınır?	
Tabloda verilen karışımlardan hangilerini ayırmak için ayırma hunisi kullanılır?	

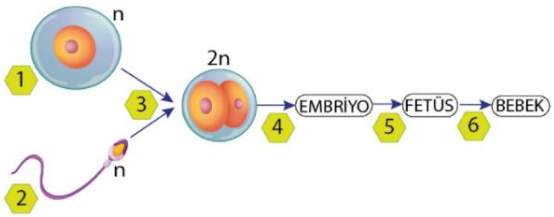
2- Tentürdiyot (etil alkol+iyot) karışımını ayırmak için hangi yöntem kullanılabilir açıklayınız.

3- İnce ve kalın kenarlı merceklere şekildeki ışık ışınları gönderiliyor.
Buna göre; merceklerin odak noktalarını ve ışığın izlemesi gereken yolu çizerek gösteriniz.



4- Miyop Göz kusuru ve bu kusurun düzeltilmesi için kullanılacak mercekle ilgili bilgi veriniz.

5- Üreme hücrelerinden bebek oluşumuna kadar geçen süreç aşağıda verilmiştir.



Tablodaki soruları cevaplayınız.

1 nolu yapının adı	
2 nolu yapının adı	
3 nolu olay ismi	
4 nolu bölünme çeşidi	
5 nolu bölünme çeşidi	

6- Çimlenmeyi etkileyen faktörleri belirlemek isteyen bir öğrenci düzenekleri aşağıdaki gibi oluşturarak her iki saksıya da eşit sayıda fasulyeler koyuyor.



1. Saksı

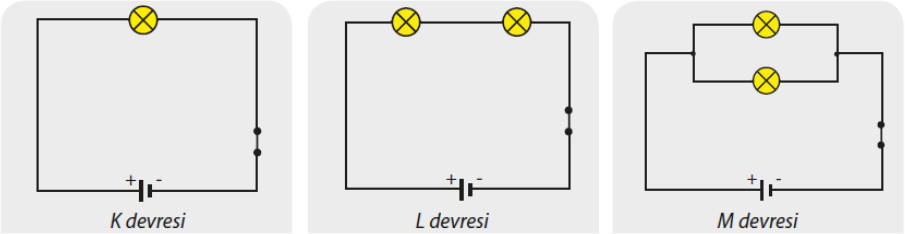


2. Saksı

Her iki saksıda da çimlenme olduğuna göre hangi sonuca ulaşabilir? Yazınız.

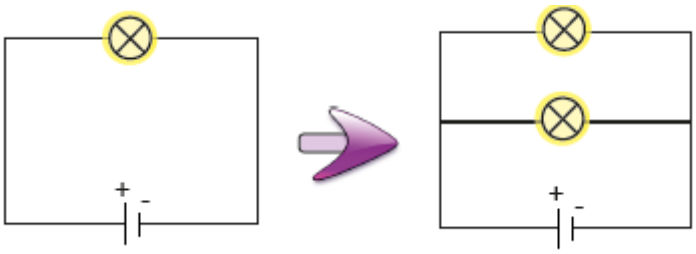
7- İletken kablolar kullanarak 2 pil, anahtar ve 3 ampulden oluşan seri bağlı kapalı bir devre şeması çiziniz.

8-Özdeş ampul ve pillerden oluşan üç farklı devre şeması aşağıdaki gibidir. Devrelerle ilgili soruların cevaplarını altındaki noktalı yerlere yazınız.


K devresi L devresi M devresi

En parlak ampul hangi devrede yanar?	
L devresi nasıl bağlanmıştır?	
M devresi nasıl bağlanmıştır?	
Devrelerdeki tüm ampullerin aynı parlaklıkta yanması için hangi devrelere 1 pil eklenebilir?	
Hangi devrede pil en çabuk biter?	

9-Özdeş elemanlardan oluşan paralel ve seri bağlı devre şemaları verilmiştir.



Şekil 1 ve Şekil 2'deki devrelere, buradaki ampullerle aynı şekilde bağlanmış bir ampul daha eklenirse parlaklıklar nasıl değişir?	
Bu eklemelerin devrede oluşturduğu avantaj nedir? Yazınız.	

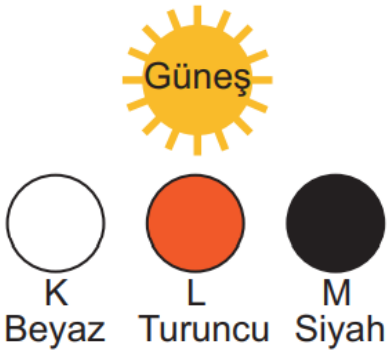
BAŞARILAR

FEN ZÜMRESİ

ADI SOYADI:
SINIFI:
NO:

2025-2026 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ 7 .SINIF
2.DÖNEM 2.YAZILI SINAV KAĞIDI 7. SENARYO

1- İlk sıcaklıkları ve büyüklükleri eşit, aynı plastikten yapılmış Güneş farklı renklerdeki K, L ve M topları, güneş ışığı altında eşit süre bekletiliyor. Sonra topların sıcaklıkları yeniden ölçülüyor.



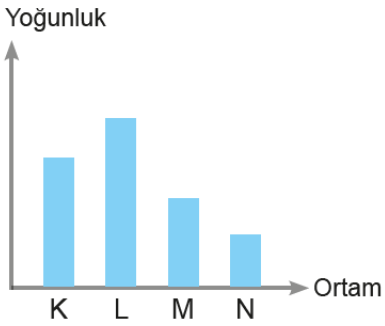
Kaplarda sıcaklık değişimlerini büyükten küçüğe yazınız.

2– Ahmet boş bir kavanozun altına madeni para yerleştirip gözlemliyor. Başlangıçta madeni parayı görebilirken kavanoza bir miktar su ekledikten sonra parayı göremiyor.



Bu durumun sebebini açıklayınız.

3-Grafikte saydam K, L, M ve N ortamlarının yoğunlukları verilmiştir.



K, L, M ve N ortamı ile ilgili, soruları cevaplayınız.

Işık en hızlı hangisinde yayılır?	
Işık en yavaş hangisinde yayılır?	
Işık K ortamından N ortamına geçerken normale yaklaşır mı? Uzaklaşır mı?	
Işık M ortamından L ortamına geçerken normale yaklaşır mı? Uzaklaşır mı?	
Kırıcılığı en fazla olan ortam hangisidir?	

4– Aşağıdaki merceklerin üzerine gönderilen ışınların izleyeceği yolları odak noktasını göstererek çiziniz.



5– Günlük hayatta ve teknolojide pek çok alanda merceklerden yararlanılır. Günlük hayatta ve teknolojide kullanılan ince ve kalın kenarlı merceklere 2 örnek veriniz.

6- Aşağıda bir bitkinin yaşam döngüsüne ait olaylar karışık olarak verilmiştir.

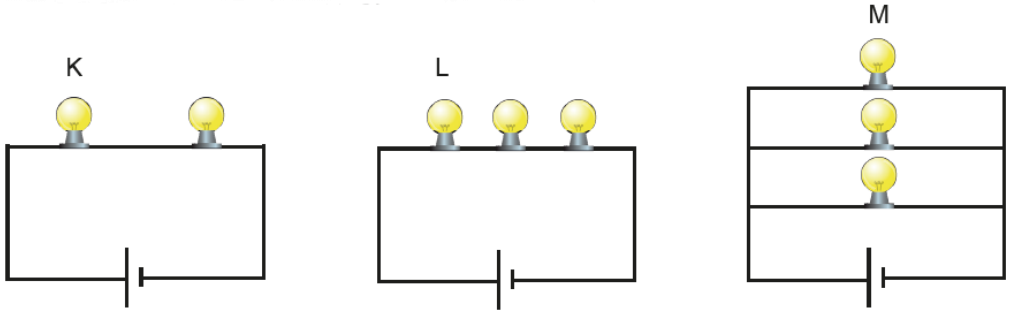
I. Dişicik borusundan geçen polenlerin yumurtalığa ulaşması
II. Embriyonun gelişerek tohumu oluşturması
III. Yumurtalıkta polenlerin, yumurta hücreleri ile birleşmesi
IV. Su, rüzgâr ve hayvanlar aracılığı ile polenlerin taşınması
V. Tohumun uygun şartlar altında çimlenerek yeni bitkiyi oluşturması

Bu olayların gerçekleşme sırası hangisi gibi olmalıdır? Yazınız

7–**Devrelerdeki bağlanma şekli ile ilgili anlam çözümleme tablosu aşağıda verilmiştir.**
Buna göre tabloda verilen özelliklere uyan devre türüne X işareti koyunuz.

ÖZELLİKLER	SERİ BAĞLI DEVRE	PARALEL BAĞLI DEVRE
Devredeki ampullerden birinin ışık vermemesi, diğer ampullerin yanma durumunu etkilemez.		
Devreye ampul eklenince diğer ampullerin parlaklığı azalır.		
Özdeş ampullerin üzerinden geçen akımın toplamı ana koldan geçen akıma eşittir.		
Birden fazla ampul varsa ampul başına düşen gerilim pilin geriliminden azdır.		
Kaynaktan sağlanan enerji tek bir hat üzerinden aktarılır.		
Dirençler aynı kol üzerindedir.		

8–**Şekil I'de özdeş ampuller, pil ve iletken kablolardan oluşan bir devre verilmiştir. Daha sonra bu devreye özdeş bir ampul daha eklenerek Şekil II ve Şekil III'teki devreler oluşturulmuştur.**



Şekil I Şekil II Şekil III

Buna göre aşağıdaki soruların cevaplarını verilen boşluklara yazınız.

I, II ve III devrelerinde ana koldaki akım değerlerini karşılaştırınız.	
K, L ve M ampullerinin parlaklıklarını karşılaştırınız.	
K, L ve M ampulleri patlarsa hangi devrelerde bulunan diğer ampuller ışık vermeye devam eder?	

BAŞARILAR FEN ZÜMRESİ