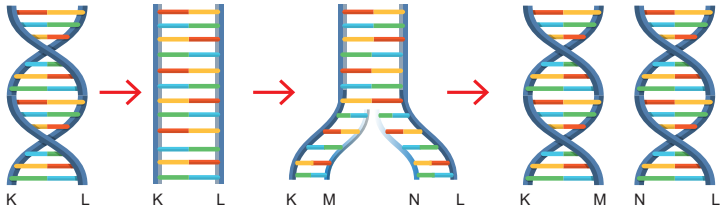


BENZER SORULAR

1. Aşağıdaki görselde DNA'nın hatasız biçimde kendini eşlemesini gösteren bir görsel verilmiştir.



Bu modeli inceleyen bir öğrenci DNA'nın kendisini eşlemesi ile ilgili;

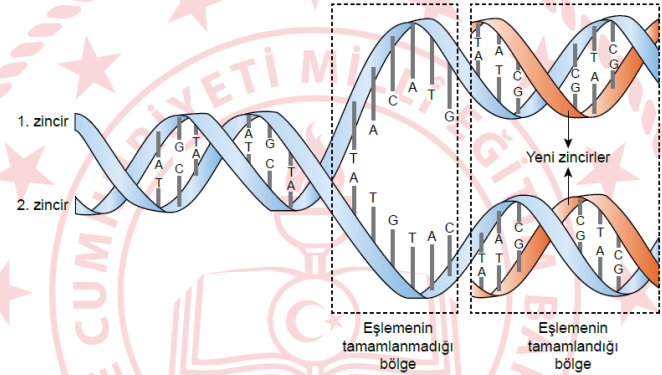
- I. eşlenme başlamadan önce DNA'nın iki ipliğinin birbirinden tamamen ayrıldığı,
- II. M zincirinin oluşması sırasında K zincirinin kalıp olarak kullanıldığı,
- III. K zinciri ile N zincirinin aynı nükleotid dizilimine sahip olduğu,
- IV. L zinciri ile N zincirinin farklı nükleotid dizilimine sahip olduğu,

bilgilerinden hangilerine ulaşabilir?

- A) Yalnız III
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) II, III ve IV

LGS SORUSU

1. Kendini eşlemeye başlayan bir DNA molekülünün bir kısmında eşlemenin tamamlanmadığı bölge ve eşlemenin tamamlandığı bölge işaretlenerek modelde gösterilmiştir.

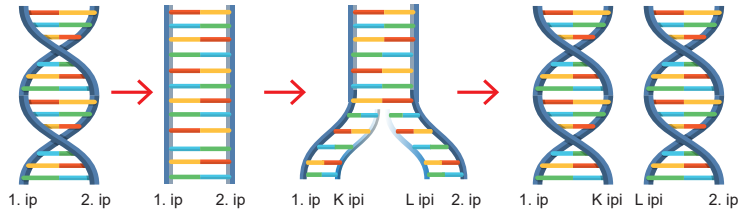


Buna göre, kendini hatasız eşlediği bilinen bu DNA molekülüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Eşlemenin tamamlandığı bölgede organik bazlar karşılıklı olarak belirli bir kurala göre eşleşmiştir.
- B) Eşlemenin tamamlanmadığı bölgedeki karşılıklı zincirlerin nükleotid dizilimi birbirinin aynısıdır.
- C) Eşleme tamamlandığında yeni oluşacak DNA moleküllerinin şifrelediği kalıtsal özellikler birbirinden farklıdır.
- D) Eşlemenin tamamlandığı bölgede 1. ve 2. zincirlerin karşısına gelen her iki yeni zincirin nükleotid dizilimi birbirinin aynısıdır.

BENZER SORULAR

1. DNA'nın hatasız bir şekilde kendini eşlemesinin bazı aşamaları aşağıda modellenerek verilmiştir.



Verilen eşlenme modeline göre;

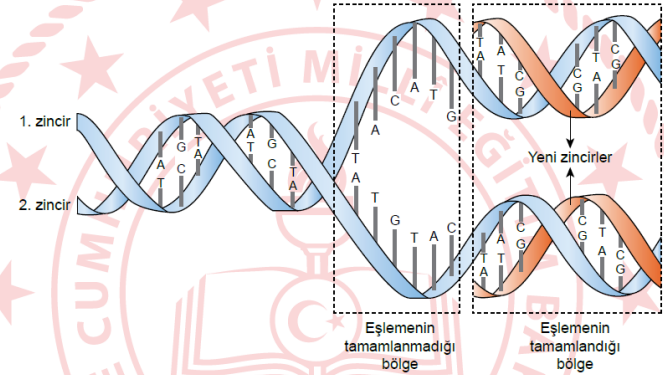
- Eşlenme başlamadan önce DNA'nın iki ipliği birbirinden tamamen ayrılır.
- Yeni oluşan K ve L ipliklerindeki nükleotid dizilimi birbirleriyle aynıdır.
- Eşlenme tamamlandığında oluşan yeni DNA'lar, başlangıçtaki DNA ile aynı kalıtsal yapıya sahiptir.

çıkarımlarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III
B) I ve II
C) II ve III
D) I, II ve III

LGS SORUSU

1. Kendini eşlemeye başlayan bir DNA molekülünün bir kısmında eşlemenin tamamlanmadığı bölge ve eşlemenin tamamlandığı bölge işaretlenerek modelde gösterilmiştir.

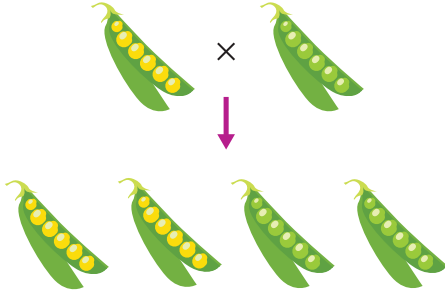


Buna göre, kendini hatasız eşlediği bilinen bu DNA molekülüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- Eşlemenin tamamlandığı bölgede organik bazlar karşılıklı olarak belirli bir kurala göre eşleşmiştir.
- Eşlemenin tamamlanmadığı bölgedeki karşılıklı zincirlerin nükleotid dizilimi birbirinin aynısıdır.
- Eşleme tamamlandığında yeni oluşacak DNA moleküllerinin şifrelediği kalıtsal özellikler birbirinden farklıdır.
- Eşlemenin tamamlandığı bölgede 1. ve 2. zincirlerin karşısına gelen her iki yeni zincirin nükleotid dizilimi birbirinin aynısıdır.

BENZER SORULAR

1. Bezelye bitkisinde tohum renginin kalıtımı ile ilgili yapılan bir araştırmada sarı tohumlu bezelye ile yeşil tohumlu bezelye çaprazlanmıştır.



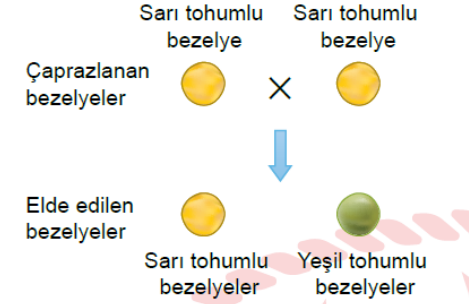
Yapılan çaprazlama sonucunda oluşan bezelyelerin %50'sinin sarı tohumlu, %50'sinin yeşil tohumlu olduğu gözlemlenmiştir.

Buna göre yapılan çaprazlamayla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Oluşan bezelyelerin genotipleri ata bezelyelerinkine aynıdır.
- B) Çaprazlama sonucundan yararlanılarak baskın ve çekinik özellik belirlenemez.
- C) Oluşan bezelyelerden sarı ve yeşil tohumlu olanları çaprazlanarak baskın özellik belirlenebilir.
- D) Oluşan bezelyelerden aynı renkte olanları ayrı ayrı çaprazlanarak çekinik özellik belirlenebilir.

LGS SORUSU

2. Bezelye bitkilerinde tohum renginin kalıtımıyla ilgili yapılan bir çaprazlama şu şekildedir:



Buna göre, bu çaprazlamayla ilgili aşağıdaki yargılardan hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Çaprazlanan bezelyelerden biri, saf baskın genotiptir.
- B) Elde edilen sarı tohumlu bezelyelerin tamamında, yeşil tohumlu olma özelliğinden sorumlu alel bulunur.
- C) Çaprazlanan bezelyelerin her ikisinde de yeşil tohumlu olma özelliğinden sorumlu alel bulunur.
- D) Elde edilen sarı tohumlu bezelyelerin tamamı, çaprazlanan bezelyeler ile aynı genotiptir.



BENZER SORULAR

1. Soğuk ve karlı bir ortamda yaşayan açık kürk rengine sahip ayıların gen yapılarının değişmesi nedeniyle siyah kürk rengine sahip yavruları olmuştur. Bu ayıların yaşadıkları ortamda meydana gelen iklim değişikliği nedeniyle bölgedeki karlar erimiş ve zemin koyu renkli bir hâle gelmiştir. Yaşanan iklim değişikliği bölgedeki siyah kürk rengine sahip ayıların sayısında değişikliğe neden olmuştur.

Buna göre bu bölgede yaşayan ayılarla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kürk renginin değişmesini sağlayan mutasyon bölgedeki varyasyonun artmasını sağlasa da siyah kürklü ayıların yaşam şansı başlangıçta azdır.
- B) Siyah kürk rengini oluşturan mutasyonlu gen iklim değişikliği sonucu ayıların çevreye uyumunu kolaylaştırmıştır.
- C) İklim değişikliği sonucunda bölgedeki beyaz postlu ayıların kürk rengi zamanla koyulaşarak siyah renge dönüşmüştür.
- D) İklim değişikliği sonucunda siyah kürklü ayıların yaşam şansı artarken beyaz kürklü ayılar doğal seçilime uğramıştır.

LGS SORUSU

3. Soya fasulyesi bitkisinin meyvesi olan baklaların üzerindeki tüy yoğunluğunun baklalara sağladığı avantajlarla ilgili bir deney yapılmıştır. Bu deneyde tüy yoğunlukları birbirinden farklı üç bakla, bu baklalarla beslenebilen aynı türden böceklerin bulunduğu kapalı bir ortama konulmuştur. 24 saatlik beklemeden sonra baklalardaki tüy yoğunluğu azaldıkça böceklerin baklalara verdiği zararın arttığı gözlemlenmiştir.

Buna göre, bu deney ve sonuçlarıyla ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Baklalardaki tüy yoğunluğunun az olması, böceklerin bulunduğu alanlarda bu bitkinin yaşamını sürdürmesi için avantaj sağlar.
- B) Ortamda böceklerin bulunması, baklalarda tüy oluşumunu sağlayan genin mutasyona uğramasına neden olur.
- C) Bu böcek türüne ait bireylerin sayısındaki artış, aynı ortamda bulunan tüysüz bakla sayısının artmasını sağlar.
- D) Baklaların üzerindeki tüy yoğunluğundaki artış, bu bitkilerin hayatta kalma şansını artırmak için geliştirilmiş bir uyumdur.



BENZER SORULAR

1. Yeterince su verilmiş bir saksı bitkisinin, ışık alan bir ortamda şekildeki gibi hava geçirmeyen bir cam fanus içine konularak gelişimi gözlenmiştir.

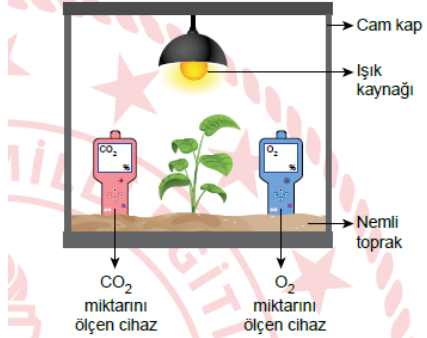


Buna göre bir süre sonra cam fanus içinde aşağıdaki değişimlerden hangisinin gerçekleşmesi beklenmez?

- A) Oksijen miktarının artması
- B) Karbondioksit miktarının azalması
- C) Toplam besin miktarının artması
- D) Toplam kütlenin artması

LGS SORUSU

5. Oda sıcaklığında gerçekleştirilen fotosentezle ilgili bir deneyde, kapalı bir cam kap içindeki nemli toprağa dikilen bir bitki, bir ışık kaynağıyla şekildeki gibi sürekli aydınlatılıyor ve bu bitkinin fotosentez yapması sağlanıyor. Deneyin başlangıcında bu cam kap içindeki O_2 (oksijen) ve CO_2 (karbondioksit) miktarları kap içine yerleştirilen cihazlarla ölçülerek kaydediliyor.



Buna göre, aynı koşullarda 24 saat geçtikten sonra deneyin başlangıç durumuna göre kapalı cam kaptaki:

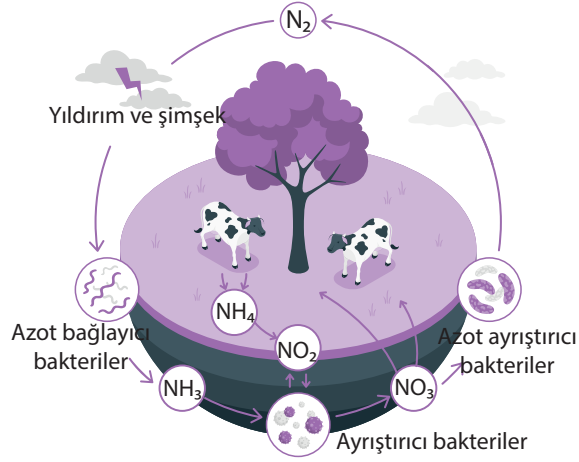
- I. CO_2 miktarının azaldığı,
- II. O_2 miktarının arttığı,
- III. bitkinin toplam biyokütlesinin azaldığı

durumlarından hangileri gözlemlenir?

- A) Yalnız II
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

BENZER SORULAR

1. Aşağıda doğada gerçekleşen azot döngüsüne ait bir şema verilmiştir.

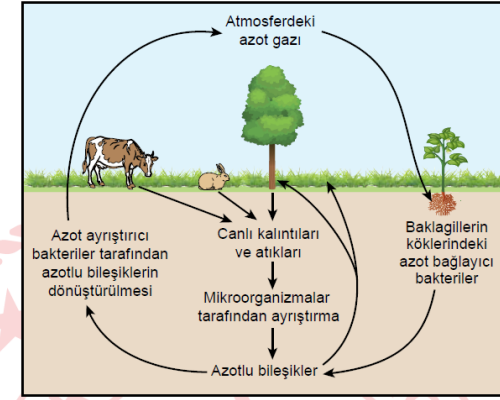


Azot döngüsünde gerçekleşen olaylarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Azotun toprağa geçmesinde yıldırım ve şimşegin de etkisi vardır.
- B) Bitkiler azotlu bileşikleri havadan alarak protein üretiminde kullanır.
- C) Azot ayrıştırıcı bakteriler atmosferdeki azot gazı miktarının artmasını sağlar.
- D) Azot bağlayıcı bakteriler toprağa geçen azotun bitkilerin köklerine bağlanmasını sağlarlar.

LGS SORUSU

6. Doğada gerçekleşen azot döngüsündeki bazı olaylar şemada gösterilmiştir.



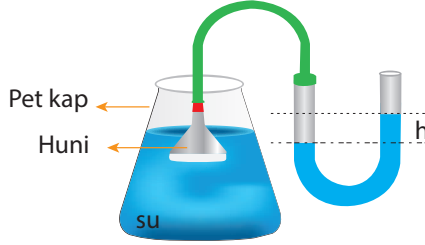
Bu şemaya göre, azot döngüsüyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Hayvanlar, atmosferdeki azot gazını solunum yoluyla alarak kullanabilirler.
- B) Bitkiler, gereksinim duydukları azotu atmosfere doğrudan yapraklarıyla alırlar.
- C) Baklagil köklerindeki azot bağlayıcı bakteriler ile azot gazı açığa çıkaran azot ayrıştırıcı bakterilerin işlevleri aynıdır.
- D) Mikroorganizmaların gerçekleştirdiği ayrıştırma olayları, canlı kalıntıları ve atıklarında bulunan azotlu bileşiklerin toprağa katılmasını sağlar.



BENZER SORULAR

1. Bengü, sıvı basıncının sıvının cinsi ile ilişkisini aşağıdaki düzenele açıklamak istiyor.



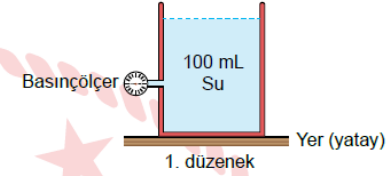
Buna göre, Bengü'nün yapması gerekenler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Benzer bir deney düzeneği kurarak, pet kaba farklı yükseklikte yağ doldurmak ve huniyi aynı derinliğe daldırmak
- B) Benzer bir deney düzeneği kurarak, pet kaba aynı yükseklikte yağ doldurmak ve huniyi farklı derinliğe daldırmak
- C) Benzer bir deney düzeneği kurarak, pet kaba aynı yükseklikte yağ doldurmak ve huniyi aynı derinliğe daldırmak
- D) Benzer bir deney düzeneği kurarak, pet kaba aynı yükseklikte su doldurmak ve huniyi farklı derinliğe daldırmak



LGS SORUSU

8. Sıvının yoğunluğunun sıvı basıncına etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir deneyde özdeş kaplar kullanılarak iki düzenek hazırlanıyor. Bu deneyde kaplardan birine 100 mL su konulup kabın yan yüzeyine bir basınçölçer takılarak hazırlanan 1. düzenek şekildeki gibidir.



Buna göre, hazırlanan 2. düzende sıvının cinsi ve hacmi ile basınçölçerin yeri aşağıdakilerden hangisi gibi olduğunda sıvının yoğunluğunun sıvı basıncına etkisi belirlenebilir?

- A) Basınçölçer, 1. düzendeğine göre kabın tabanına daha yakın takılıp kaba 100 mL zeytinyağı konulmalıdır.
- B) Basınçölçer, kabın tabanına 1. düzende kiyle aynı mesafede olacak şekilde takılıp kaba 50 mL zeytinyağı konulmalıdır.
- C) Basınçölçer, 1. düzendeğine göre kabın tabanına daha yakın takılıp kaba 100 mL su konulmalıdır.
- D) Basınçölçer, kabın tabanına 1. düzende kiyle aynı mesafede olacak şekilde takılıp kaba 100 mL zeytinyağı konulmalıdır.

BENZER SORULAR

1. Aşağıda A şehrine ait yıllık; ortalama, minimum ve maksimum sıcaklık değerlerinin ve metrekareye düşen yağış miktarının verildiği iklim tablosu gösterilmiştir.

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ort. Sıcaklık (°C)	10.3	10.9	12.7	15.9	20.3	24.5	28.2	27.7	24.8	20.5	15.8	11.9
Min. Sıcaklık (°C)	5.8	6.4	7.6	10.7	14.8	18.9	22.3	21.9	18.8	14.5	10.5	7.4
Maks. Sıcaklık (°C)	14.8	15.4	17.8	21.2	25.9	30.2	34.1	33.5	30.8	26.6	21.2	16.5
Yağış (mm)	212	159	103	48	29	8	3	3	11	66	126	241

Tabloyu inceleyen bir kişinin A şehri hakkında hangi seçenekteki çıkarımı yapması doğru olmaz?

- A) A şehri Akdeniz ikliminin özelliklerini taşımaktadır.
B) A şehrinde kar yağışı çok nadir görülür.
C) A şehri Kuzey Yarım Küre’de bulunmaktadır.
D) A şehrinde yazlar sıcak ve yağışlı geçer.

LGS SORUSU

10. Yerküre üzerinde eş yükseltide bulunan K ve L şehirlerinde uzun yıllar boyunca yapılan ölçümlerden elde edilen aylık ortalama sıcaklık değerleri tablodaki gibidir.

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
K şehrindeki sıcaklık (°C)	7	9	13	17	22	27	26	26	25	19	12	6
L şehrindeki sıcaklık (°C)	7	6	5	3	1	-1	-1	0	1	3	4	5

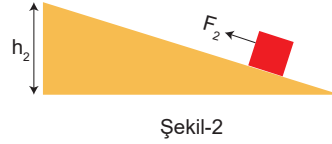
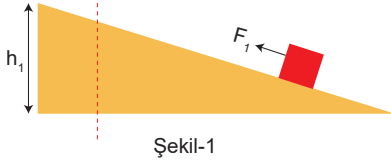
Tablodaki verilerden yararlanılarak K şehrinin Kuzey yarım kürede, L şehrinin Güney yarım kürede olduğu tespit edilmiştir.

Bu tespit, aşağıdaki verilerin hangisinden yararlanılarak yapılmıştır?

- A) Ortalama sıcaklık değerinin K şehrinde temmuz ve ağustos aylarında aynı, L şehrinde ise haziran ve temmuz aylarında aynı olması
B) Ocak ayı dışındaki tüm aylarda ortalama sıcaklık değerinin K şehrinde L şehrindekinden daha fazla olması
C) Ocak ayından haziran ayına kadar ortalama sıcaklık değerinin K şehrinde artarken L şehrinde azalması
D) Her iki şehirde de ocak ayı ortalama sıcaklık değerlerinin birbirine eşit olması

BENZER SORULAR

1. Şekil 1'deki sürtünmesi önemsiz eğik düzlemde X cismi F_1 kuvveti ile dengede tutulmaktadır.



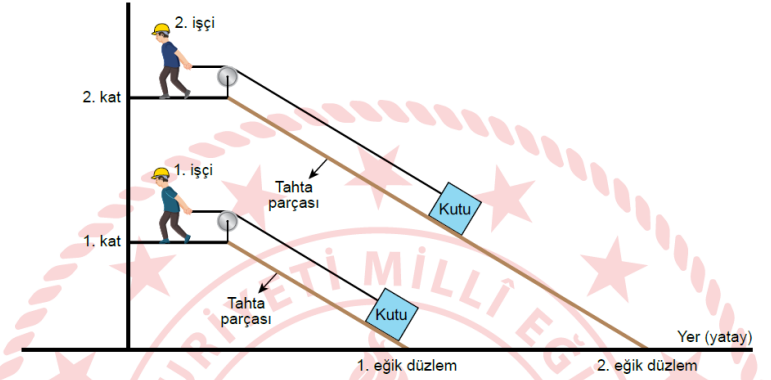
Şekil 1'deki eğik düzlem kesik çizgilerle gösterilen doğru parçasından dikey olarak kesilerek Şekil 2'deki eğik düzlem oluşturulmuş ve X cismi F_2 kuvveti ile dengede tutulmuştur.

Buna göre şekillerdeki eğik düzlemlerin kuvvet kazançları ve uygulanan kuvvetler ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Yükseklik azaldığı için eğik düzlemin kuvvet kazancı azalır.
- B) Eğim arttığı için eğik düzlemin kuvvet kazancı artar.
- C) Yükseklik ve uzunluk aynı oranda azaldığı için F_1 ve F_2 kuvvetleri birbirine eşittir.
- D) Eğik düzlemin uzunluğu azaldığı için F_2 kuvveti F_1 kuvvetinden büyüktür.

LGS SORUSU

11. Bir kutuyu farklı yükseklikteki katlara çıkarmak için farklı uzunluktaki tahta parçaları, yer ile yaptığı açılar (eğimler) aynı olacak biçimde yerleştirilerek sürtünmelerin önemsenmediği 1. ve 2. eğik düzlem şeklindeki gibi elde ediliyor. Özdeş kutular bu eğik düzlemler boyunca işçiler tarafından kutulara bağlı ağırlığı önemsenmeyen iplere en küçük kuvvetler uygulanarak sabit süratle katlara çıkarılıyor.



Buna göre, kutuları sabit süratle katlara çıkarmak için işçilerin uyguladığı kuvvetlerin büyüklükleriyle ilgili,

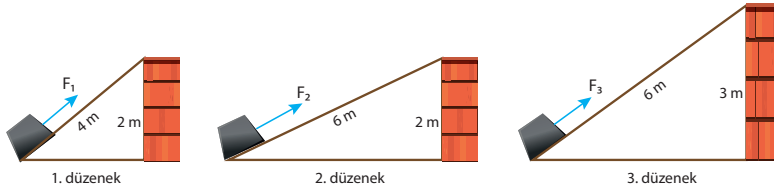
- I. Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet birbirine eşittir.
- II. Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet kutunun ağırlığından daha azdır.
- III. 2. işçinin uyguladığı kuvvet, 1. işçinin uyguladığı kuvvetten büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III

BENZER SORULAR

1. Aşağıda verilen sürtünmesi önemsiz eğik düzlemlerle yerde duran özdeş cisimler belirtilen yükseklikteki duvarların üzerine F_1 , F_2 ve F_3 kuvvetleri ile sabit hızla çekilerek çıkartılıyor.



Buna göre;

- Uygulanan kuvvetlerin büyüklükleri arasındaki ilişki $F_1 = F_3 > F_2$ şeklindedir.
1. ve 2. düzeneklerde yapılan işler birbirine eşit ve 3. düzenekte yapılan işten küçüktür.
1. ve 3. düzenekteki kuvvet kazançları birbirine eşittir.

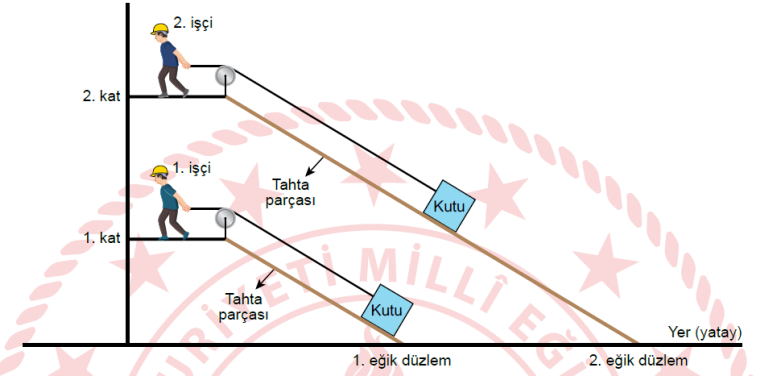
ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III



LGS SORUSU

11. Bir kutuyu farklı yükseklikteki katlara çıkarmak için farklı uzunlukta tahta parçaları, yer ile yaptığı açılar (eğimler) aynı olacak biçimde yerleştirilerek sürtünmelerin önemsenmediği 1. ve 2. eğik düzlem şeklindeki gibi elde ediliyor. Özdeş kutular bu eğik düzlemler boyunca işçiler tarafından kutulara bağlı ağırlığı önemsenmeyen iplere en küçük kuvvetler uygulanarak sabit süratle katlara çıkarılıyor.



Buna göre, kutuları sabit süratle katlara çıkarmak için işçilerin uyguladığı kuvvetlerin büyüklükleriyle ilgili,

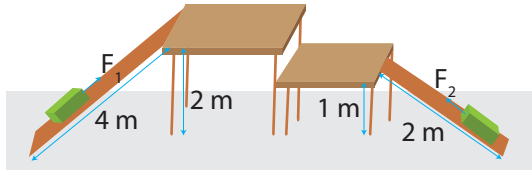
- Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet birbirine eşittir.
- Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet kutunun ağırlığından daha azdır.
2. işçinin uyguladığı kuvvet, 1. işçinin uyguladığı kuvvetten büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III

BENZER SORULAR

1. Özdeş yükler, uzunluk ve yükseklikleri aşağıda verilen eğik düzlemler oluşturularak masaların üzerine çekilmektedir.



Sürtünmeler önemsiz olduğuna göre;

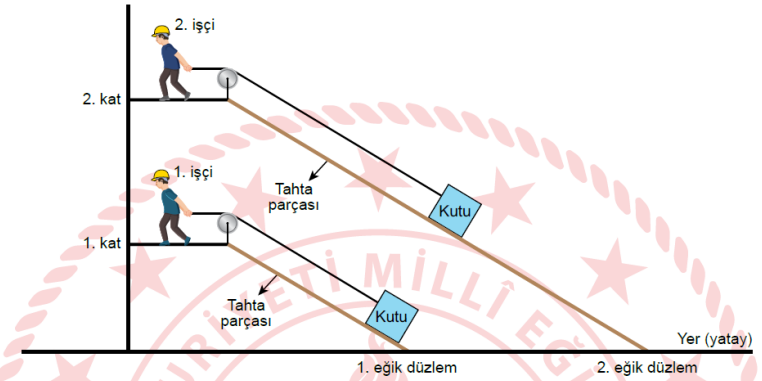
- I. F_1 kuvveti F_2 kuvvetinden büyüktür.
 - II. Yapılan toplam işlerin büyüklüğü eşittir.
 - III. Eğik düzlemlerin sağladığı kuvvet kazançları aynıdır.
- ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) Yalnız III D) II ve III



LGS SORUSU

11. Bir kutuyu farklı yükseklikteki katlara çıkarmak için farklı uzunluktaki tahta parçaları, yer ile yaptığı açılar (eğimler) aynı olacak biçimde yerleştirilerek sürtünmelerin önemsenmediği 1. ve 2. eğik düzlem şeklindeki gibi elde ediliyor. Özdeş kutular bu eğik düzlemler boyunca işçiler tarafından kutulara bağlı ağırlığı önemsenmeyen iplere en küçük kuvvetler uygulanarak sabit süratle katlara çıkarılıyor.



Buna göre, kutuları sabit süratle katlara çıkarmak için işçilerin uyguladığı kuvvetlerin büyüklükleriyle ilgili,

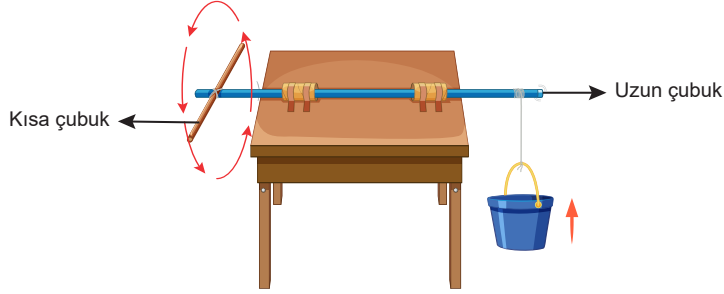
- I. Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet birbirine eşittir.
- II. Her iki işçinin de uyguladığı kuvvet kutunun ağırlığından daha azdır.
- III. 2. işçinin uyguladığı kuvvet, 1. işçinin uyguladığı kuvvetten büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II D) II ve III

BENZER SORULAR

1. Şimal, masa üzerine dönebilecek şekilde sabitlediği uzun bir çubuğun bir ucuna kısa çubuğu, diğer ucuna da ipe astığı bir kovayı bağlayarak görseldeki düzeneği kurmuştur.



Şimal, kısa çubuğu uç kısımlarından tutarak ok yönünde döndürdüğünde kova yukarı doğru yükselmektedir.

Şimal'in kovayı daha az kuvvetle kaldırabilmesi için düzenek üzerinde;

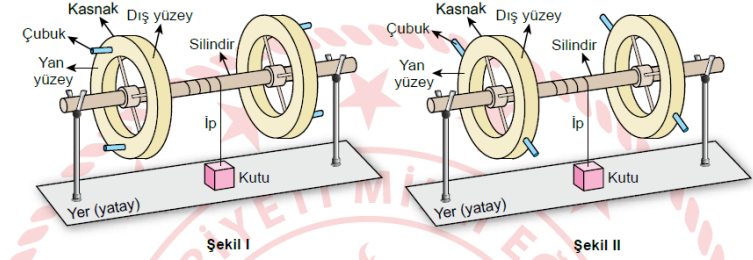
- Kısa çubuğu daha uzun bir çubukla değiştirme
- Kısa çubuğu daha ince bir çubukla değiştirme
- Uzun çubuğu daha ince bir çubukla değiştirme

değişikliklerinden hangilerini yapması uygun olur? (İp ağırlıkları ve sürtünmeler önemsizdir.)

- A) Yalnız II B) I ve II
C) I ve III D) I, II ve III

LGS SORUSU

12. Bir öğrenci, ağırlığı önemsenmeyen özdeş kasnakları ağırlığı önemsenmeyen özdeş silindirlere silindirin ve kasnakların merkez noktaları çakışacak biçimde takarak iki çıkırık tasarlıyor. Sonra ağırlığı önemsenmeyen özdeş çubukları, kasnakların yan yüzeyine dik olacak biçimde Şekil I'deki gibi; kasnakların dış yüzeyine dik olacak biçimde Şekil II'deki gibi takıyor. Bu çubukların uç noktalarına uygun doğrultuda kuvvet uygulayarak silindire sarılı ipin ucundaki kutuyu sabit süratle yukarı çıkarıyor. Daha sonra kutuyu daha az kuvvet uygulayarak sabit süratle yukarı çıkarmak için her iki çıkırıkta da bazı değişiklikler yapıyor.



Buna göre öğrenci;

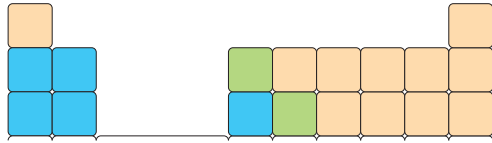
- kasnaklara taktığı çubukların yerine daha uzun çubuklar takmak,
- kasnakların yerine yarıçapı daha küçük kasnaklar kullanmak,
- silindirlerin yerine yarıçapı daha küçük silindirler kullanmak

işlemlerinden hangilerini yaptığında her iki çıkırıkta da kutuyu sabit süratle yukarı çıkarmak için uygulayacağı kuvvet azalır?

- A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve II D) I ve III



-  Metal  Yarı Metal  Ametal



I. Üçü de metal olabilir.
II. Biri metal ikisi ametal olabilir.
III. Biri metal, biri yarı metal ve biri de ametal olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

-

-

A) Grup numarası
B) Periyot numarası
C) Element sınıfı
D) Atom numarası

BENZER SORULAR

1. Maddelerin asit ya da baz olduğuna karar vermek için ayıraçlar kullanılır. Doğadaki bazı maddeler ayıraç olarak kullanılabilir.

Aşağıda doğal ayıraçlardan kiraz suyu ve kırmızı soğan kabuğu suyunun asit ve bazlarla aldığı renkler verilmiştir.

Ayıraç	Asitlerle Aldığı Renk	Bazlarla Aldığı Renk
Kiraz suyu	Pembe	Sarı
Kırmızı soğan kabuğu suyu	Kırmızı	Kahverengi

K, L ve M maddelerinden K ve M maddelerine kiraz suyu damlatıldığında K sarı, M pembe renk; L maddesine kırmızı soğan kabuğu suyu damlatıldığında ise kahverengi renk almıştır.

Buna göre K, L ve M maddeleri ile ilgili;

- I. M maddesinin metal kaplarda saklanması uygun değildir.
- II. K ve L maddeleri suda çözündüğünde OH^- iyonu oluşturur.
- III. Maddelerin pH değerleri arasındaki ilişki $M > L > K$ 'dir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) II ve III
- D) I, II ve III

LGS SORUSU

18. Asit-baz ayracı olarak kullanılan bazı maddeler ile bu maddeler asit ve baz çözeltilerine damlatıldığında oluşan renkler tabloda verilmiştir.

Asit-baz ayracı	Asit çözeltilisinde oluşan renk	Baz çözeltilisinde oluşan renk
Metil oranj	Kırmızı	Sarı
Fenolftalein	Renksiz	Kırmızı
Timol mavisi	Sarı	Mavi

Asit veya baz olduğu bilinen renksiz üç çözeltiliden birinci çözeltiliye metil oranj, ikinci çözeltiliye fenolftalein, üçüncü çözeltiliye timol mavisi damlatılıyor. Birinci ve ikinci çözeltilide kırmızı, üçüncü çözeltilide mavi renk oluştuğu gözlemleniyor.

Buna göre, bu çözeltililerin pH değerleriyle ilgili aşağıdakilerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) Birinci çözeltilinin pH değeri 7'den büyüktür.
- B) Birinci ve ikinci çözeltililerin pH değerleri birbirine eşittir.
- C) İkinci ve üçüncü çözeltililerin pH değerleri 7'den büyüktür.
- D) İkinci çözeltilinin pH değeri üçüncü çözeltilinin pH değerinden küçüktür.