

ÖĞRENCİ KİTABI

11. sınıf Biyoloji

1. Dönem 1. Yazılı Sınavı • Hazırlık ve Prova • 2026-2027

Okul geneli ortak yazılı sınava hazırlık



ChatGPT Image ile üretilmiş kurgu sahne • Ölçekli çizim veya gerçek olay belgesi değildir.

Düşün. Gerekçelendir. Yeniden dene.

BU KİTAPTA

9 tam yazılı provası • 3 kolay + 3 orta + 3 zor • konu anlatımı ve hap bilgiler • karma çalışma sayfaları • çözüm ve üretim alanları

Her prova 100 puandır. Öğrenci yanıtları ve ayrıntılı çözümler ayrı kitaplarda tutulmuştur.

Adı soyadı: _____ Sınıfı: _____

KAPSAM VE KULLANIM

Çalışma yolun

KAPSAM

TYMM / geçiş programı. ÖDSGM 2026–2027 1. dönem 1. yazılı konu-soru dağılım tablosundaki Senaryo 1 temel alınmıştır. Okulunun ilan ettiği senaryo farklı olabilir.

Bu sınıf ve ders, 2026–2027 OYSS okul geneli ortak yazılı uygulaması kapsamındadır. Sorular UzemGO tarafından hazırlanmıştır; OYSS havuzundan alınmamıştır. Okulun seçtiği senaryo ayrıca kontrol edilmelidir.

1. Konu anlatımını oku; hap bilgiyi kendi cümlele açıkla.
2. Çalışma sayfalarını çöz ve yanlış düşünceyi düzelt.
3. K1–K3, O1–O3, Z1–Z3 provalarını sırasıyla uygula.
4. Öğretmen kitabındaki açıklama ve puan ölçütleriyle kontrol et.

Kolay/orta/zor sınıflaması amaçlanan düşünme yükünü belirtir; öğrenci pilotuyla ölçülmüş güçlük değildir. Bazı derslerde aynı bağlam farklı sorularla yeniden ele alınır. Formlar eşdeğerliği kanıtlanmış paralel testler değildir.

Öğrenme hedefleri

BİY.11.1.1 • BİY.11.1.1. Farklı canlıların uyaranlara karşı oluşturduğu tepki mekanizmaları ile ilgili tümevarımsal akıl yürütebilme [1 soru]

BİY.11.1.2 • BİY.11.1.2. Bitkisel hormonların etkileri hakkında akıl yürütebilme [2 soru]

BİY.11.1.3 • BİY.11.1.3. Bitkilerdeki tepki mekanizmalarını sınıflandırabilme [2 soru]

BİY.11.1.4 • BİY.11.1.4. Bitkilerde yönelme hareketlerini gözlemleyebileceği deney yapabilme [1 soru]

Kaynak: https://cdn.eba.gov.tr/yardimcikaynaklar/2026/09/KSDT/biyoloji3_4.xlsx

Bu çalışma resmî sınav, OYSS sorusu veya MEB onaylı yayın değildir. Hazırlık etkinliklerindeki çoktan seçmeli ve eşleştirmeli görevler, tam yazılı formunun 100 puanına dahil değildir.

KONU ANLATIMI

Önce kavramı kur

01 / Uyarıcı ve tepki

Canlılar uyarıcılara farklı mekanizmalarla yanıt verir. Bitkiler hormonlar, büyüme ve turgor değişimleriyle tepki verebilir. Tropizma, uyarıcı yönüne bağlı büyüme; nasti yönünden bağımsız harekettir.

HAP BİLGİ

Pozitif yönelme uyarıcıya doğru, negatif yönelme uyarıcının tersinedir.

Sık hata: Pozitif/negatif sözcüklerini iyi/kötü anlamında kullanma.

02 / Bitkisel hormonlar

Oksin sürgün uzaması ve yönelmede; giberellin uzama/çimlenme süreçlerinde; sitokinin hücre bölünmesinde; etilen olgunlaşmada; absisik asit kuraklık yanıtı ve dormanside etkilidir. Etkiler dokuya ve derişime bağlıdır.

HAP BİLGİ

Hormonlar birlikte ve koşula bağlı çalışır.

Sık hata: Oksinin kök ve gövdede aynı derişimde aynı sonucu vereceğini varsayma.

03 / Yönelme deneyleri

Işığın yönünü, yer çekimine göre konumu veya teması tek tek değiştir. Tür, yaş, su, sıcaklık ve ışık miktarını kontrol et. Açığı ve zamanı ölç; yeterli tekrar yap.

HAP BİLGİ

Ölçülen değişkeni araştırma sorusuna bağla.

Sık hata: İki koşulu aynı anda değiştirip tek etken sonucu kurma.

ÇÖZÜMLÜ ÖRNEK

Bir soruyu düşünerek çöz

Tek yönden ışık alan bir bitki sürgünü ışığa doğru büyüyor. Bu tepki için hangi açıklama uygundur?

SONUÇ

Yönlü büyüme tepkisi, pozitif fototropizmadır.

Sürgünün büyümesi ışığın yönüyle ilişkilidir; uyaran ışık, yönelme ona doğru olduğundan pozitif fototropizmadır. Büyümeye bağlı yönelme, bütün canlının yer değiştirmesi veya yön bağımsız nastiyle aynı değildir.

KENDİ KONTROLÜN

Verilenler ne? Hangi kavramı kullandım? Varsayımım ne? Sonucumu işlem, metin veya gözlemle destekledim mi?

Örneği kapat. Aynı açıklamayı kendi sözcüklerinle yaz.

ÇALIŞMA SAYFASI 1

Seç ve gerekçelendir

Bu bölüm öğretim amaçlıdır; tam prova puanına dahil değildir.

1 / Tek yönden ışık alan bir bitki sürgünü ışığa doğru büyüyor. Bu tepki için hangi açıklama uygundur?

- A) Işık bütün bitkisel hormonların etkisini yok eder.
- B) Yönlü büyüme tepkisi, pozitif fototropizmadır.
- C) Bitki bütünüyle yer değiştirerek yürümüştür.
- D) Uyarının yönünden bağımsız her hareket fototropizmadır.

Seçiminin gerekçesi:

2 / Bir öğrenci önceki soruda şu seçeneği savunuyor: “Bitki bütünüyle yer değiştirerek yürümüştür.” Bu düşüncenin hatasını açıkla; doğru düşüncelyi bir karşı örnek, işlem veya metin kanıtıyla yeniden kur.

ÇALIŞMA SAYFASI 2

Bağlantıyı kur

Aşağıdaki üç konu başlığını, açıklamalarıyla eşleştir. Bir eşleşmeyi kendi örneğinle açıkla.

1. Uyarıcı ve tepki

2. Bitkisel hormonlar

3. Yönelme deneyleri

A) Işığın yönünü, yer çekimine göre konumu veya teması tek tek değiştir. Tür, yaş, su, sıcaklık ve ışık miktarını kontrol et. Açığı ve zamanı ölç; yeterli tekrar yap.

B) Canlılar uyaranlara farklı mekanizmalarla yanıt verir. Bitkiler hormonlar, büyüme ve turgor değişimleriyle tepki verebilir. Tropizma, uyaran yönüne bağlı büyüme; nasti yönünden bağımsız harekettir.

C) Oksin sürgün uzaması ve yönelmede; giberellin uzama/çimlenme süreçlerinde; sitokinin hücre bölünmesinde; etilen olgunlaşmada; absisik asit kuraklık yanıtı ve dormanside etkilidir. Etkiler dokuya ve derişime bağlıdır.

Eşleştirmem ve kendi örneğim:

GÖRSEL ÇALIŞMA SAYFASI

Gör, ayır, yorumla



ChatGPT Image ile üretilmiş kurgu sahne • Ölçekli çizim veya gerçek olay belgesi değildir.

Sahnedeki iki gözlenebilir ayrıntıyı yaz. Bu ortamda dersinle ilişkili bir soru araştırmak istesen hangi sayısal ölçüm veya ek bilgiye ihtiyaç duyardın? Görselin kendisinden ölçülmüş sonuç çıkarılamayacağını bir örnekle açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K1 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir bitki gövdesi tek yönden gelen ışığa doğru yavaşça eğiliyor; bir hayvan tehlikeli sesten hızla uzaklaşıyor.

İki olayın ortak özelliğini belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

İlişkili hormonu adlandır.

3. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

Bu yanıtın bitki için işlevini açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Hareketi sınıflandır.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K1 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Uyarı ve yön ilişkisini belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Aynı tür fidelerden bir grup tek yönden, diğeri her yönden eşit ışık alıyor. Diğer koşullar eşit.

Bağımsız değişkeni belirle.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K2 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Öğlena ışığın uygun olduğu bölgeye yönlü yer değiştiriyor.

Uyarı ve tepkiyi belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

İlişkili hormonu adlandır.

3. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

Bu yanıtın bitki için işlevini açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Hareketi sınıflandır.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K2 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Uyarı ve yön ilişkisini belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Fideler dik ve yatay konumda tutuluyor; köklerin yeni büyüme yönü günlerce izleniyor.

Sınanan tepkiyi adlandır.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K3 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Küstüm otunun yaprakları dokunulduğunda kapanıyor.

Uyarı ve gözlenen tepkiyi yaz.

2. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

İlişkili hormonu adlandır.

3. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

Bu yanıtın bitki için işlevini açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Hareketi sınıflandır.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

K3 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Uyarını ve yön ilişkisini belirt.

6. SORU • 16 PUAN

Sarmaşıkların yarısına temas edebilecekleri destek veriliyor; diğer yarısına verilmiyor.

Araştırma sorusunu yaz.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

01 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Öğlena ışığın uygun olduğu bölgeye yönlü yer değiştiriyor.

Bu hareket ile bitki gövdesinin ışığa büyümesini ayır.

2. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

Hormonun etkisini bir neden-sonuç zinciriyle yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

Hormon etkisinin koşula bağlı olmasını açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Tropizma ile nasti arasındaki temel farkı bu örnekten açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

01 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Büyüme yönelmesi ile bütün bitkinin yer değiştirmesini ayır.

6. SORU • 16 PUAN

Fideler dik ve yatay konumda tutuluyor; köklerin yeni büyüme yönü günlerce izleniyor.

Kök yönünü karşılaştırmak için veri kaydını tarif et.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

02 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Küstüm otunun yaprakları dokunulduğunda kapanıyor.

Bu olayın büyüme gerektiren yavaş yönelmeden farkını belirt.

2. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

Hormonun etkisini bir neden-sonuç zinciriyle yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

Hormon etkisinin koşula bağlı olmasını açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Tropizma ile nasti arasındaki temel farkı bu örnekten açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

02 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Büyüme yönelmesi ile bütün bitkinin yer değiştirmesini ayır.

6. SORU • 16 PUAN

Sarmaşıkların yarısına temas edebilecekleri destek veriliyor; diğer yarısına verilmiyor.

Tek bitkiyle denemenin sınırlılığını ve geliştirmeyi belirt.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

03 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir bitki gövdesi tek yönden gelen ışığa doğru yavaşça eğiliyor; bir hayvan tehlikeli sestten hızla uzaklaşıyor.

Tepki süreleri ve mekanizmalarını karşılaştır.

2. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

Hormonun etkisini bir neden-sonuç zinciriyle yaz.

3. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

Hormon etkisinin koşula bağlı olmasını açıkla.

4. SORU • 17 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Tropizma ile nasti arasındaki temel farkı bu örnekten açıkla.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

03 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Büyüme yönelmesi ile bütün bitkinin yer değiştirmesini ayır.

6. SORU • 16 PUAN

Aynı tür fidelerden bir grup tek yönden, diğeri her yönden eşit ışık alıyor. Diğer koşullar eşit.

Ölçülebilir bağımlı değişken ve kontrol değişkeni öner.

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z1 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Küstüm otunun yaprakları dokunulduğunda kapanıyor.

Yaprağın dokunma yönüne bakmadan kapanması sınıflandırmayı nasıl etkiler?

2. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

“Stomaların kapanmasının fotosenteze hiçbir etkisi olamaz.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Kuraklıkta bitkide stomaların kapanmasını destekleyen hormonal yanıt artıyor.

Tek hormon ekleyerek bütün bitki özelliklerinin aynı yönde değişeceği söylenebilir mi?

4. SORU • 17 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Bu örnekten bütün bitki tepkilerinin büyümeyle gerçekleştiği sonucu çıkar mı?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z1 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Sarılcı bir bitkinin sülükleri temas ettiği desteğe dolanıyor.

Aynı uyaran farklı organlarda farklı yönlü tepki yaratabilir mi? Örnek ver.

6. SORU • 16 PUAN

Sarmaşıkların yarısına temas edebilecekleri destek veriliyor; diğer yarısına verilmiyor.

Destek gölge de oluşturuyorsa tasarımı nasıl düzeltirsin?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z2 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Bir bitki gövdesi tek yönden gelen ışığa doğru yavaşça eğiliyor; bir hayvan tehlikeli sesten hızla uzaklaşıyor.

Bitkilerde sinir sistemi olmamasının tepki veremedikleri anlamına gelmediğini savun.

2. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

“Aynı oksin derişimi kök ve gövdede her zaman aynı etkiyi yapar.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Bir sürgünün tek yanından ışık geldiğinde oksin gölgeli tarafta daha fazla birikerek sürgün hücrelerinin uzamasını artırıyor.

Tek hormon ekleyerek bütün bitki özelliklerinin aynı yönde değişeceği söylenebilir mi?

4. SORU • 17 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Bu örnekten bütün bitki tepkilerinin büyümeyle gerçekleştiği sonucu çıkar mı?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z2 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Kök, yer çekimi yönünde büyürken sürgün ters yönde büyüyor.

Aynı uyaran farklı organlarda farklı yönlü tepki yaratabilir mi? Örnek ver.

6. SORU • 16 PUAN

Aynı tür fidelerden bir grup tek yönden, diğeri her yönden eşit ışık alıyor. Diğer koşullar eşit.

Işık miktarı da iki grupta farklıysa çıkarım neden zayıflar?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z3 / Düzey çalışması

6 açık uçlu soru • 100 puan • Süre: 40 dakika

Adı soyadı: _____ Sınıf/şube: _____ Tarih: _____

1. SORU • 17 PUAN

Öğlena ışığın uygun olduğu bölgeye yönlü yer değiştiriyor.

Her ışık tepkisinin aynı mekanizmayla gerçekleştiğini söyleyen iddiayı değerlendir.

2. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

“Olgunlaşma yalnız sıcaklığa bağlıdır.” iddiasını değerlendir.

3. SORU • 17 PUAN

Olgunlaşan bazı meyvelerin bulunduğu ortamda diğer meyvelerin olgunlaşması hızlanıyor.

Tek hormon ekleyerek bütün bitki özelliklerinin aynı yönde değişeceği söylenebilir mi?

4. SORU • 17 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Bu örnekten bütün bitki tepkilerinin büyümeyle gerçekleştiği sonucu çıkar mı?

1. DÖNEM 1. YAZILI SINAVI

Z3 / Devam

5. SORU • 16 PUAN

Bir bitkinin sürgünü yandan gelen ışığa doğru büyüyor.

Aynı uyaran farklı organlarda farklı yönlü tepki yaratabilir mi? Örnek ver.

6. SORU • 16 PUAN

Fideler dik ve yatay konumda tutuluyor; köklerin yeni büyüme yönü günlerce izleniyor.

Işık tek yönden gelirse hangi ek etki karışabilir?
