

Adı: \_\_\_\_\_ Sınıfı: \_\_\_\_\_

### Bitki Besleme

1. bitkilerin beslenmesiyle ilgili kavramlarla özellikler arasındaki ilişkiye göre eşleştirme yapın.

Kavramlar	Özellikleri
T: Nitrat U: Su V: Klorofil W: Karbondioksit X: Magnezyum iyonları Y: Işık Z: Sıcaklık	_____ a. fotosentez için enerji kaynağı? _____ b. "gıda" sadece topraktan alınır? _____ c. kloroplastlarda enzimlerin aktivitesini etkiler? _____ d. "gıda" difüzyonla atmosferden alınır? _____ e. bu faktörün varlığıyla enerji dönüşümü yapabilir

2.

kutusunda açısından bir yaprak parçaları vardır. Maç bu parçalardan biri ile (a) ve (i).

Kavramlar	Görevler
S: Palizat parankiması T: Bekçi hücreleri U: Epidermis V: Kütikula W: Stoma X: Ksilem Y: Süngerimsi mezofil Z: Floem	_____ a. doku; su taşımak için özelleşmiştir _____ b. yaprak ve atmosfer arasındaki gaz alışverişini sağlar. _____ c. yaprak içinde hücreler arasında hava ile dolu boşluklar oluşturur . _____ d. yaprakta bitki için fotosentez ürünleri üretir. _____ e. yapraklarda ikincil ödev olarak desteklik sağlar. _____ f. stoma yoluyla gazların difüzyon oranını kontrol eder. _____ g. yaprak suyun aşırı buharlaşmanın önler. _____ h. Bu hücreler yapraklarda fotosentez ana merkezleridir. _____ i. Kloroplast taşımayan korumadan sorumlu hücrelerdir .

3. bitki yaprağından diskleri kesip dört gruba ayıdınız ve A, B, C ve D grubu şeklinde etiketlediniz. A ve B, distile su ortamına C ve D ise % 5 glikoz çözeltisi ortamına koydunuz.. Grup A'yı ışıkta diğerlerini karanlıkta tuttunuz. Grup A, B ve C de hava var, fakat D grubunda havasız ortam oluşturduunuz. 2 gün sonra tüm yaprak diskleri iyot solüsyonu ile kontrol ettiniz.

Aşağıdaki tablo uygulamalarınızı ve iyot test sonuçlarınızı özetlemektedir.

Yaprak diskleri	A	B	C	D
ortam	Damıtık su	Damıtık su	% 5 glikoz	% 5 glikoz
sağlanan koşullar	Işık, hava	Karanlık, hava	Karanlık, hava	Karanlık, havasız
iyot testi	Mavi-siyah	Soluk kahverengi	Mavi-siyah	Soluk kahverengi

a. Gözlem sonuçlarınızı açıklayınız.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

b. Yaptığınız bu çalışmadaki amacınız nedir?

---

---

---

---

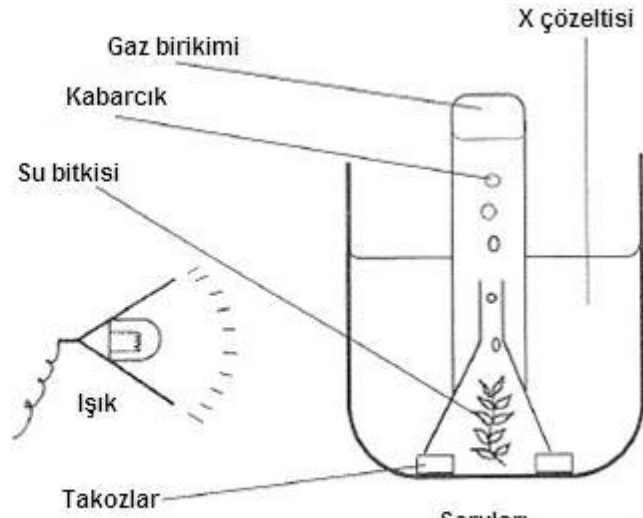
---

---

ayxmaz/biyoloji  
Fotosentez :

Sıcaklık (°C)	Dakikada çıkan kabarcık sayısı
17	21
21	29
24	38
27	48
30	56
33	55
36	53
39	51
42	49

10 birim

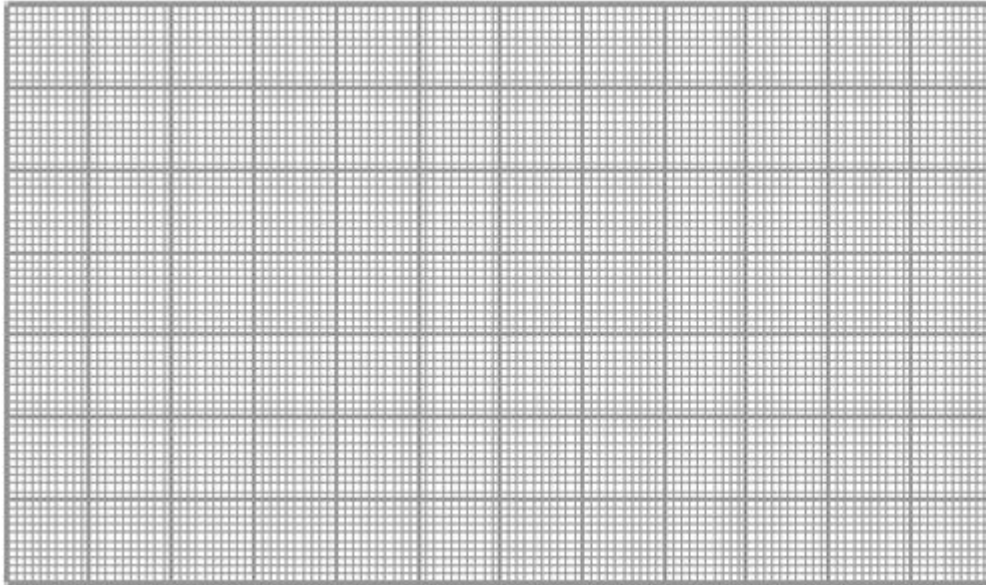


Sorular:

1.Bağımsız değişken nedir?

2.Bağlı değişken nedir?

3.Deneyde elde edilen verileri kullanarak gözlem sonucunu grafikte gösterin.



Aşağıdaki soruları yukarıdaki çalışmaya göre yanıtlayınız.

- grafik .....fotosentez hızı arasındaki ilişkiyi göstermektedir
- 17 ° C ile 30 ° C arası sıcaklığın fotosentez hızına etkisini açıklayın.
- 33 ° ile 42 ° C arası sıcaklığın fotosentez hızına etkisini açıklayın.
- deney tüpünde hangi gaz depolanmaktadır
- ortamdaki koşullardan hangisinin değişmesi gaz kabarcık sayısını artırır