

2009 ÖSS - I Biyoloji Soru ve Çözümleri

21. Aşağıdakilerden hangisi anabolik bir reaksiyondur?

- A) Glukoz → Maltoz
- B) Protein → Aminoasit
- C) ATP → ADP
- D) Hidrojen peroksit → Su
- E) Nişasta → Glukoz

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

22. Hücrede, enzimlerle gerçekleşen belirli bir tepkimenin hızı ve belirli bir zaman aralığında elde edilen ürün miktarı,

- I. inhibitör madde miktarı,
 - II. enzim-substrat bileşiği derişimi,
 - III. reaksiyon için gerekli aktivasyon enerjisi miktarı
- özelliklerinden hangilerine bağlı olarak değişir?

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

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

23. Ökaryotik bir hücrede, salgılanmak üzere sentezlenen bir protein aşağıdaki yollardan hangisini izler?

- A) Golgi aygıtı – Granülsüz endoplazmik retikulum – Hücre zarı
- B) Golgi aygıtı – Granüllü endoplazmik retikulum – Hücre zarı
- C) Granüllü endoplazmik retikulum – Hücre zarı – Golgi aygıtı
- D) Granüllü endoplazmik retikulum – Golgi aygıtı – Hücre zarı
- E) Granülsüz endoplazmik retikulum – Golgi aygıtı – Hücre zarı

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

24. Hidrojen atomları işaretlenmiş su verilen bir bitki geliştiğinde, işaretli hidrojene meyvedeki sükrözde rastlanıyor.

Bu işaretlenmiş su molekülleri meyveye ulaşmaya kadar,

- I. soymuk boru,
- II. emici tüy,
- III. odun boru,
- IV. yaprak parankimasi

yapılarından hangi sırayla geçmiştir?

- A) I – II – III – IV
- B) II – I – IV – III
- C) II – III – IV – I
- D) III – I – II – IV
- E) III – IV – II – I

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

25. Aşağıdakilerden hangisi, böceklerle tozlaşan bitkilerde, tozlaşmayı artıran bir uyum değildir?

- A) Bitkinin tatlı öz su salgılaması
- B) Çiçek polenlerinin yapışkan olması
- C) Çiçeklerin kokulu maddeler salgılaması
- D) Çiçeklerin parlak ve çekici renklerde olması
- E) Erkek ve dişi çiçeklerin ayrı bitkilerde bulunması

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

26. Canlıların sudan karaya geçiş döneminde farklı sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu sorunlara her canlı farklı uyumsal özellikler geliştirerek çözüm bulmaya çalışmıştır.

Aşağıdakilerden hangisi, bitkilerin karasal yaşama uyumu sonucunda ortaya çıkamamıştır?

- A) Gerçek köklerin oluşması
- B) Fotosentez yapılması
- C) İletim demetlerinin gelişmesi
- D) Su kaybını azaltan özelliklerin gelişmesi
- E) Gövdeye destek sağlayan yapıların gelişmesi

Çözümünü Görmek için [Tıkla](#)

27. Farklı bölünme aşamalarında olan 5 ökaryot hücre, 5 ayrı mikroskopta inceleniyor.

Bu mikroskoplardan,

- birincisinde homolog kromozomların ayrı kutuplara çekildiği,
- ikincisinde kardeş kromatitlerin ayrıldığı,
- üçüncüsünde sitoplazmanın bölündüğü,
- dördüncüsünde tetrad oluştuğu,
- beşincisinde bölünme süreci tamamlandığında dört hücre oluştuğu görülüyor.

Buna göre, mikroskopların hangilerindeki gözlenen bölünmenin mitoz ya da mayoz olduğuna karar vermek için kullanılabilir?

- A) 1. ve 2. B) 2. ve 3. C) 1., 3. ve 5
D) 1., 4. ve 5. E) 3., 4. ve 5.

Çözümünü Görmek için Tıkla

28. Aşağıdakilerin hangisinde ortaya çıkmış olan fenotipik farklılık kalıtsaldır?

- A) Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması
B) Bir ağacın daha çok ışık alan üst yapraklarının alt yapraklarından küçük olması
C) Arı larvalarının farklı besinlerle beslenmelerine bağlı olarak kraliçe ya da işçi arı olarak gelişme
D) Karanlık ortamda tutulan bitkinin açık renkli olması
E) Ortaça bitkisinin yetiştiği toprağın asitliğine göre çiçek renginin değişmesi

Çözümünü Görmek için Tıkla

29. Aşağıdaki özelliklerden hangisi, bir omurgalı hayvan grubu olan sürüngenlerde görülmez?

- A) İç döllenme
B) Kirlili ve temiz kanın karıştığı dolaşım
C) Akciğer solunumu
D) Yumurtayla çoğalma
E) Sabit vücut sıcaklığı

Çözümünü Görmek için Tıkla

30. Bazı canlıların vücut rengi, düşmanlarından korunmak için ortam rengine uyum sağlar (homokromi). Bazı canlılar ise avcılar tarafından av olarak tercih edilmeyen canlılara benzer şekil ya da desenlenme gösterir (mimikri).

Bu açıklamalara göre,

- I. dil balığının renginin, bulunduğu zeminin açık ya da koyu rengine uyum yapması,
II. bazı böceklerin, eşek arılarına benzer desen taşıması,
III. bukalemunların rengini bulunduğu ortamın rengine göre değiştirmesi,
IV. zehirsiz kelebeklerin, zehirli kelebeklerin desenlerine benzer desenler taşıması

örnekleri, aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak gruplandırılmıştır?

	<u>Homokromi</u>	<u>Mimikri</u>
A)	I	II, III, IV
B)	I, III	II, IV
C)	II, III	I, IV
D)	II, IV	I, III
E)	III, IV	I, II

Çözümünü Görmek için Tıkla

ÇÖZÜMLER

21. Anabolik reaksiyonlar yapım ve sentez reaksiyonlarıdır. Küçük moleküllerden (monomerlerden) büyük moleküllerin (polimerlerin) oluştuğu dehidrasyon sentezi örneği olan glikozdan maltoz üretimi bir anabolik reaksiyondur. Cevap A

Soruya Geri Dön

22. Enzimlerin çalışma hızını etkileyen inhibitör madde miktarı ve enzim substrat bileşiği derişimi oluşacak olan ürün miktarını etkiler. Aktivasyon enerjisi ise reaksiyonun başlaması için gerekli olan minimum enerji miktarıdır ve enzimlerin çalışma hızını dolayısıyla ürün miktarını etkilemez. Cevap C

Soruya Geri Dön

23. Granüllü endoplazmik retikulum da sentezlenen bir protein golgi aygıtında paketlenir ve Hücre zarından madde taşınması olayı olan ekzostoz olayıyla hücre zarından dışarıya salgılanır. Cevap D

Soruya Geri Dön

24. Topraktaki Su kökteki emici tüylerle bitkini odun borularına alınır. Odun boruları su ve minerallerin taşınmasını sağlayan iletim demetleridir. Odun borularındaki iletimle su yaprak parankimasına getirilir ve fotosentez olayında kullanılarak organik maddenin yapısına katılır. Oluşan organik moleküllerde soymuk boruları yla bitkinin diğer kısımlarına iletilmiş olur. Soymuk boruları organik moleküllerin taşınmasını sağlayan iletim demetleridir. Cevap C

Soruya Geri Dön

25. A-B-C ve D şıklarında bulunan durumlar böceklerle tozlaşmayı artıran olaylardır. Erkek ve dişi çiçeklerin ayrı bitkilerde bulunması tozlaşmayı artıran bir uyum değildir. Cevap E

Soruya Geri Dön

26. Fotosentez olayının gerçekleşmesi bitki hücresinde bulunan kloroplast organelinin varlığıyla ilgilidir. Suda ve karada yaşayan bitkilerin hepsi fotosentez olayını gerçekleştirir. Cevap B

Soruya Geri Dön

27. 2. Ve 3. Mikroskoplarda gerçekleşen olaylar mitoz ve mayoz bölünmede ortak olarak gerçekleşen durumlardır. 1,4 ve 5. Mikroskoptaki durumlar Mayoz bölünme safhalarıdır. Cevap D

Soruya Geri Dön

28. Canlıların Genotipinde meydana gelen değişiklikler kalıtsaldır ve dölden dölle aktarılır. Van kedisinin gözlerinin birbirinden farklı renkte olması bir mutasyon olayıdır ve mutasyon olayları kalıtsaldır. Cevap A

Soruya Geri Dön

29. Sürüngeçlerin 2 kulakçık ve 1 karıncıktan meydana gelen 3 odacıklı kalbe sahip olmaları, temiz ve kirli kanın kalbin karıncığında karışmasına ve vücutta karışık kanın dolaşmasına sebep olur. Vücutlarında karışık kan taşıyan canlılar soğuk kanlı canlılardır ve çevre sıcaklığına bağlı olarak vücut sıcaklıkları değişir. Bu nedenle sabit vücut sıcaklığına sahip

değillerdir. Cevap E

Soruya Geri Dön

30. Soruda verilen açıklamaya göre Hemokromi örnekleri I ve III, mimikri örnekleri ise II ve IV dür. Cevap B

www.osssmat.com