



1.SINAV

9.SINIF BİYOLOJİ 1.DÖNEM 1.YAZILI

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

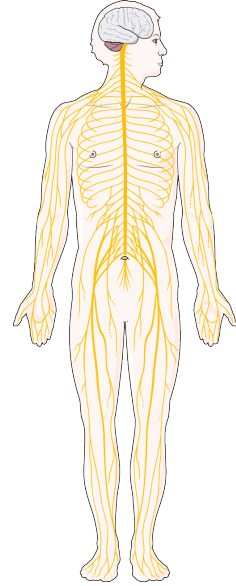
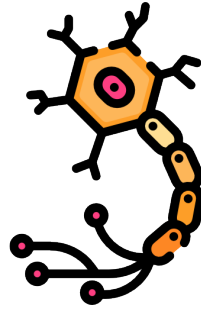
Kazanım - 9.1.1.1. Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

- 1- Aşağıda bazı canlılara ait bilgiler numaralandırılarak gösterilmiştir.
 I- Göçmen kuşlar soğuk havalarda daha sıcak olan ülkelere doğru göç ederler.
 II- Sonbaharda meyve ağaçlarının yaprakları sararıp dökülür.
 III- Bitki ve hayvan hücrelerinde çekirdek bulunur.



Buna göre verilen bilgilerin canlıların ortak özelliklerinden hangileriyle ilişkili olduğunu yazınız.

Kazanım - 9.1.1.1. Canlıların ortak özelliklerini irdeler.



- 2- Canlılarda basitten karmaşığa doğru organizasyon basamakları mevcuttur. Yukarıda verilen basamakların isimlerini yazıp basitten karmaşığa doğru sıralayınız.

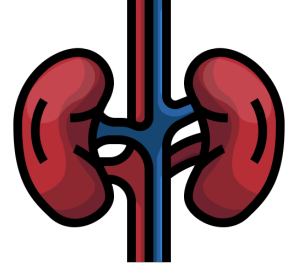
Kazanım - 9.1.1.1. Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

- 3- Canlılar metabolik olaylarında enerji elde etmek üzere besinleri kullanırlar. Beslenme çeşitlerine göre canlılar kaçça ayrılır? İsimlerini yazınız ve örnek vererek açıklayınız.



Kazanım - 9.1.1.1. Canlıların ortak özelliklerini irdeler.

4-İnsan vücudunda üretilen azotlu bir bileşik olan üre, böbreklerle kandan süzülerek idrar yoluyla vücut dışına atılır. Bu olay ile hücreler için zararlı bir molekül olan üre vücuttan uzaklaştırılmış olur.



Yukarıda verilen durum canlıların ortak özelliklerinden hangisi ile ilişkilendirilir? Yazınız.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar. Su, mineraller, asitler, bazlar ve tuzların canlılar için önemi belirtilir.

5- NASA'nın Kepler uzay aracı, yüzeyinde suyun sıvı halde bulunabileceği Dünya'ya benzer gezegenler aramaktadır. Hubble ve James Webb uzay teleskopları da görüntüledikleri gezegenleri kızılötesi ışınlar kullanılarak keşfedilmemiş gezegenlerde suyun varlığına dair deliller aramaya devam etmektedirler.

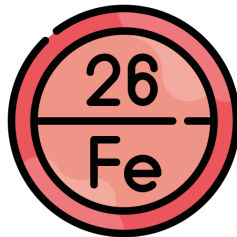


Yaşamın varlığına kanıt olarak aranan su molekülünün canlılar için önemli olmasını sağlayan özelliklerini yazınız.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar. Kalsiyum, potasyum, demir, iyot, flor, magnezyum, sodyum, fosfor, klor, kükürt, çinko minerallerinin canlılar için önemi vurgulanır.

6-Metabolik olayların düzenlenmesinde inorganik yapıda olan Ca, Mg, Fe gibi mineraller görev alır. Bu minerallerin eksikliklerinde ise canlı vücudunda bazı aksaklıklar ve hastalıklar ortaya çıkabilir.

Aşağıda verilen minerallerin eksikliklerinde canlılarda görülen hastalıklara örnek veriniz.



Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

6-Disakkarit çeşitleri nelerdir? İsimlerini yazıp yapılarında bulunan altı karbonlu molekülleri gösteriniz.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

7- Lipit çeşitleri nelerdir? İsimlerini yazınız ve hücredeki görevlerini açıklayınız.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

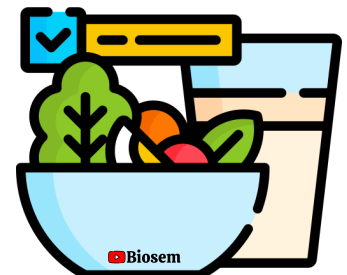
8- Polisakkarit çeşitleri nelerdir? Bitki ve hayvanlarda hangi amaçla üretildiklerini açıklayınız.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

8- Karbonhidratlar, lipitler ve proteinler hücresel solunumda enerji elde etmede kullanılan organik bileşiklerdir.

a)Bu besinlerin uzun süreli açlıkta hangi sırada kullanıldığını yazınız.

b) Hangisinin solunumda kullanılması sonucu azotlu bir bileşik olan NH_3 açığa çıkar? Nedenini yazınız.



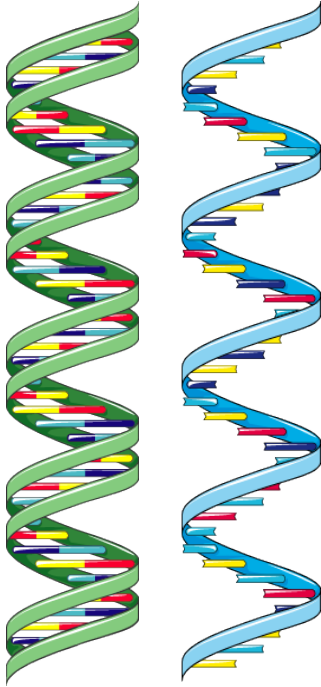
Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

8- Aşağıda hücrelerde gerçekleşen bazı tepkimeler verilmiştir.

3 Yağ asiti + 1 X ----- Trigliserit
Amino asit + Amino asit ----- Y
n(Z) ----- Glikojen +(n-1) Su

Verilen moleküllerin isimlerini yazınız ve esterleşme tepkimesine katılan molekülün altını çiziniz.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.



9- Canlı hücrelerde genetik bilginin depolanması, aktarımı ve hücrenin yönetilmesi ile ilgili olaylar DNA ve RNA nükleik asitleri ile kontrol edilir.

a) DNA molekülünün yapısındaki nükleotit çeşitlerini ve pentoz çeşidini yazınız.

b)RNA çeşitleri nelerdir? İsimlerini yazınız ve görevlerini kısaca açıklayınız.

Kazanım - 9.1.2.1. Canlıların yapısını oluşturan organik ve inorganik bileşikleri açıklar.Karbonhidratların, lipitlerin, proteinlerin, nükleik asitlerin, enzimlerin yapısı, görevi ve canlılar için önemi belirtilir.

10- Aşağıda verilen protein yapıları hücredeki işlevlerini yazınız.

Fibrinojen

Hemoglobin

Aktin-Miyozin

Antikor