|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TARİH | HAFTA | KAZANIM | AÇIKLAMALAR |
| 02-08 Temmuz | 1 | **F.8.1.1. Mevsimlerin Oluşumu ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.1.1.1. Mevsimlerin oluşumuna yönelik tahminlerde bulunur. | a. Dünya’nın dönme ekseni olduğuna değinilir.  b. Dünya’nın dönme ekseni ile Güneş etrafındaki dolanma düzlemi arasındaki ilişkiye değinilir.  c. Işığın birim yüzeye düşen enerji miktarının mevsimler üzerindeki etkisine değinilir. |
| **F.8.1.2. İklim ve Hava Hareketleri ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.1.2.1. İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar. |  |
| F.8.1.2.2. İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler. |  |
| 09-15 Temmuz | 2 | **F.8.2.1. DNA ve Genetik Kod ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.2.1.1. Nükleotid, gen, DNA ve kromozom kavramlarını açıklayarak bu kavramlar arasında ilişki kurar. | -Bazların isimleri verilirken pürin ve pirimidin ayrımına girilmez. |
| F.8.2.1.2. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterir. | a. Hidrojen, glikozit, ester, fosfodiester bağlarına girilmez.  b. DNA’daki hataların onarılıp onarılmadığı belirtilir.  c. DNA’daki nükleotid hesaplamaları verilmez. |
| F.8.2.1.3. DNA’nın kendini nasıl eşlediğini ifade eder. | a. Replikasyon ifadesi kullanılmaz.  b. Eşlenme deneyleri anlatılmaz.  c. Eşlenme ile ilgili hesaplama sorularına girilmez. |
| 16-22 Temmuz | 3 | **F.8.2.2. Kalıtım ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.2.2.1. Kalıtım ile ilgili kavramları tanımlar. | a. Gen, fenotip, genotip, saf döl ve melez döl kavramlarına değinilir.  b. Baskın ve çekinik gen kavramlarına değinilir. |
| F.8.2.2.2. Tek karakter çaprazlamaları ile ilgili problemler çözerek sonuçlar hakkında yorum yapar. | a. Çaprazlamalarda sadece bezelye karakterleri kullanılır.  b. Diğer canlılarda da karakterlerin aktarımının benzer olduğu vurgulanır.  c. İnsanda çocuğun cinsiyetinin babadan gelen eşey kromozomu ile belirlendiği vurgulanır. |
| F.8.2.2.3. Akraba evliliklerinin sonuçlarını tartışır. |  |
| 23-29Temmuz | 4 | F.8.2.3.1. Örneklerden yola çıkarak mutasyonu açıklar.  F.8.2.3.2. Örneklerden yola çıkarak modifikasyonu açıklar. |  |
|  |
| F.8.2.3.3. Mutasyonla modifikasyon arasındaki farklar ile ilgili çıkarımda bulunur. |  |
| **F.8.2.4. Adaptasyon (Çevreye Uyum) ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.2.4.1. Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar. | -Adaptasyonların kalıtsal olduğu vurgulanır. |
| 30 Temmuz-05 Ağustos | 5 | **F.8.2.5. Biyoteknoloji ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.2.5.1. Genetik mühendisliğini ve biyoteknolojiyi ilişkilendirir. | -Islah, aşılama, gen aktarımı, klonlama, gen tedavisi örnekleri üzerinde durulur. |
| F.8.2.5.2. Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır. |  |
| F.8.2.5.3. Gelecekteki genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamalarının neler olabileceği hakkında tahminde bulunur. |  |
| 06-12 Ağustos | 6 | **F.8.3.1. Basınç ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.3.1.1. Katı basıncını etkileyen değişkenleri deneyerek keşfeder. | -Basınç birimi olarak Pascal verilir. Matematiksel bağıntılara girilmez. |
| F.8.3.1.2. Sıvı basıncını etkileyen değişkenleri tahmin eder ve tahminlerini test eder. | a. Gazların da sıvılara benzer şekilde basınç uyguladıkları belirtilir. Açık hava basıncı örneklendirilir.  b. Matematiksel bağıntılara girilmez.  c. Gaz basıncını etkileyen değişkenlere girilmez. |
| F.8.3.1.3. Katı, sıvı ve gazların basınç özelliklerinin günlük yaşam ve teknolojideki uygulamalarına örnekler verir. | a. Sıvı basıncı ile ilgili Pascal prensibinin uygulamalarından örnekler verilir.  b. Bilimsel bilgi türü olarak ilke ve prensiplere vurgu yapılır. |
| 13-19 Ağustos | 7 | **F.8.4.1. Periyodik Sistem ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.4.1.1. Periyodik sistemde, grup ve periyotların nasıl oluşturulduğunu açıklar. | -Periyodik sisteme duyulan ihtiyaç ve periyodik sistemin oluşturulma süreci ayrıntıya girilmeden vurgulanır. |
| F.8.4.1.2. Elementleri periyodik tablo üzerinde metal, ametal ve soygaz olarak sınıflandırır. | -Elementlerin özelliklerine girilmez. |
| **F.8.4.2. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler ile ilgili olarak öğrenciler;**  F.8.4.2.1. Fiziksel ve kimyasal değişim arasındaki farkları, çeşitli olayları gözlemleyerek açıklar. |  |

[www.egitimhane.com](http://www.egitimhane.com)