

**2018-2019**

**EĞİTİM ÖĞRETİM YILI CUMHURİYET ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ ZÜMRE TOPLANTI TUTANAĞI VE ALINAN KARARLAR**

**CUMHURİYET ORTAOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE**

**KDZ. EREĞLİ / ZONGULDAK**

04.09.2018 tarihinde saat 10.00'da 8 M sınıfında aşağıdaki gündem maddelerini görüşmek üzere Fen Bilimleri dersi sene başı zümre öğretmenler kurulu toplantısı yapılacaktır.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

02.09.2018

Emine KABUL AKKOR

Fen Bilimleri Dersi Zümre Başkanı

**GÜNDEM MADDELERİ:**

1. Açılış, yoklama.
2. Zümre başkanı ve yazman seçimi yapılması.
3. 2017-2018 Eğitim Öğretim yılının zümre kararlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi.
4. 2017-2018 Eğitim Öğretim yılı öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve başarıyı arttırmak için alınacak önlemlerin görüşülmesi.
5. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununa göre Türk Milli Eğitim Genel Amaçlarının okunması.
6. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği ve yapılan değişikliklerin incelenmesi.
7. Fen Bilimleri dersi programının ve genel amaçların okunup değerlendirilmesi.
8. Fen Bilimleri dersi öğretim programının ve ünitelerin incelenmesi.
9. Ölçme ve değerlendirmede birlik sağlanması açısından sınav sayısı, türü ve zamanlarının; sınavda sorulacak soru türlerinin ve sınavların ortak yapılması, 8.sınıflarda uygulanacak olan Merkezi Sınavlar ile ilgili durumun değerlendirilmesi.
10. Tübitak 4006 ve Tübitak 4007 bilim fuarı ile ilgili çalışmaların planlanması
11. Atatürkçülükle ilgili konuların üzerinde durularak çalışmaların buna göre planlanması ile öğretim programlarının incelenmesi, programların çevre özellikleri de dikkate alınarak amacına ve içeriğine uygun olarak uygulanması, yıllık plan ve ders planlarının hazırlanması ve uygulanmasında konu ve kazanım ağırlıklarının dikkate alınması,
12. Derslerin daha verimli işlenebilmesi için ihtiyaç duyulan kitap, araç-gereç ve benzeri öğretim materyallerinin belirlenmesi,
13. Öğrencilerin ulusal ve uluslararası düzeyde katıldıkları çeşitli sınav ve yarışmalarda aldıkları sonuçlara ilişkin başarı durumları,
14. Derslerin işlenişinde uygulanacak öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi,
15. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) ile ders planlarının görüşülmesi,
16. Diğer zümre öğretmenleriyle yapılacak işbirliği.
17. Öğretim alanı ile bilim ve teknolojideki gelişmelerin izlenerek uygulamalara yansıtılması,
18. Dilek ve temenniler.
19. Kapanış

UYGUNDUR

03.09.2018

Üçler SARIKAYA

Okul Müdürü

**T.C.**

**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILICUMHURİYET ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ SENE BAŞI ZÜMRE ÖĞRETMENLER KURULU TOPLANTI TUTANAĞIDIR.**

**TOPLANTI NO**  **:** 1

**TOPLANTI TARİHİ :** 04.09.2018

**TOPLANTI YERİ :** 8/M Sınıfı

**TOPLANTIYA KATILANLAR :** Fen Bilimleri Öğretmenleri Emine KABUL AKKOR (Zümre Başkanı), Elif CAN ERDOĞAN, İsfahan ÇAKIR, Şenol YILDIZ, A. Fatih AKYÜZ, Ayhan SERENLİ, Merve KIRDAŞ, Didem ŞENER,Nihal DEMİRCİ,Ahmet AVCI,Mehmet KARADUMAN,Ali Can ŞİMŞEK,Kazım ERDOĞAN

**GÜNDEM MADDELERİ:**

1. Açılış, yoklama.
2. Zümre başkanı ve yazman seçimi yapılması.
3. 2017-2018 Eğitim Öğretim yılının zümre kararlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi.
4. 2017-2018 Eğitim Öğretim yılı öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve başarıyı arttırmak için alınacak önlemlerin görüşülmesi.
5. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununa göre Türk Milli Eğitim Genel Amaçlarının okunması.
6. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği ve yapılan değişikliklerin incelenmesi.
7. Fen Bilimleri dersi programının ve genel amaçların okunup değerlendirilmesi.
8. Fen Bilimleri dersi öğretim programının ve ünitelerin incelenmesi.
9. Ölçme ve değerlendirmede birlik sağlanması açısından sınav sayısı, türü ve zamanlarının; sınavda sorulacak soru türlerinin ve sınavların ortak yapılması, 8.sınıflarda uygulanacak olan Merkezi Sınavlar ile ilgili durumun değerlendirilmesi.
10. Tübitak 4006 ve Tübitak 4007 bilim fuarı ile ilgili çalışmaların planlanması
11. Atatürkçülükle ilgili konuların üzerinde durularak çalışmaların buna göre planlanması ile öğretim programlarının incelenmesi, programların çevre özellikleri de dikkate alınarak amacına ve içeriğine uygun olarak uygulanması, yıllık plan ve ders planlarının hazırlanması ve uygulanmasında konu ve kazanım ağırlıklarının dikkate alınması,
12. Derslerin daha verimli işlenebilmesi için ihtiyaç duyulan kitap, araç-gereç ve benzeri öğretim materyallerinin belirlenmesi,
13. Öğrencilerin ulusal ve uluslararası düzeyde katıldıkları çeşitli sınav ve yarışmalarda aldıkları sonuçlara ilişkin başarı durumları,
14. Derslerin işlenişinde uygulanacak öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi,
15. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) ile ders planlarının görüşülmesi,
16. Diğer zümre öğretmenleriyle yapılacak işbirliği.
17. Öğretim alanı ile bilim ve teknolojideki gelişmelerin izlenerek uygulamalara yansıtılması,
18. Dilek ve temenniler.
19. Kapanış

# GÜNDEM MADDELERİNİN GÖRÜŞÜLMESİ

**1.** Cumhuriyet Ortaokulu Fen Bilimleri Dersi Zümre Öğretmenler Kurulu, İlköğretim Kurumları Yönetmeliği’nin 95. Maddesi gereğince, yukarıda yeri, zamanı ve saati belirtilmiş olan toplantıyı yapmak üzere toplandı.

Saygı duruşu yapıldı. Ardından İstiklal Marşı okundu. Yapılan yoklamada, öğretmenlerin hazır bulunduğu görüldü. Toplantı Başkanı, faydalı olması dileğiyle toplantıyı açtı.

**2.** 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı zümre başkanı **Emine KABUL AKKOR** oybirliği ile seçildi. **Elif CAN ERDOĞAN** Yazman olarak oy birliği ile seçildi. 2017-2018 eğitim öğretim yılı zümre Başkanı Fatih AKYÜZ tarafından gündem maddeleri okundu, çıkarılacak veya eklenecek madde olup olmadığı soruldu. Gündem maddeleri yeterli görülerek, oybirliğiyle kabul edildi.

**3.** Zümre başkanı **Emine KABUL AKKOR** 2017-2018 Eğitim Öğretim yılına ait zümre kararlarını okuyarak bu kararlar doğrultusunda yapılan çalışmaları değerlendirildi ve alınan kararlara büyük ölçüde uyulduğunu belirtti.

**4.** 2017-2018 Eğitim Öğretim yılının başarı durumu değerlendirildi. Genel başarının gayet iyi olduğu ve Türkiye ortalamasının üzerinde olduğu görüldü. Başarıyı arttırmak için;

**Didem ŞENER:** " İşlenilen konuların iyi anlaşılması için öğrenciler günlük tekrar yapmalı ve soru çözümü yapmalıdır. " dedi.

**A. Fatih AKYÜZ :** " Özellikle 8.sınıflarda Merkezi sınava hazırlık için önceki yıllarda çıkmış sorular ve MEB Kazanım Testleri öğrencilere çözdürülmelidir." dedi.

**Merve KIRDAŞ :** " Ders kitabında yer alan etkinlik, örnekler, değerlendirme çalışmaları yaptırılmalı ve ders öğretmeni tarafından kontrol edilmelidir." dedi.

**İsfahan ÇAKIR:** " Yapılan ölçme ve değerlendirme sonuçlarına bakılarak eksik konuların belirlenip tamamlanması için çeşitli çalışmalar yapılmalıdır. Ayrıca okuduğunu anlayan öğrenciler yetiştirmek için kitap okumayı teşvik edici çalışmalar planlanmalıdır." dedi.

**Emine KABUL AKKOR:** " Öğrencilerin deney, yaparak- yaşarak öğrenmeleri için sınıf içi etkinlikler arttırılmalıdır." dedi.

**Anlaşılmayan konuların tekrar edilmesi, bol soru çözümü, ders kitaplarındaki etkinlik ve örneklerin sınıfta yapılması, deney ve yaparak-yaşayarak öğrenme için sınıf içi etkinliklerin arttırılması gibi başarıyı arttırmaya yönelik çalışmaların yapılması** tüm zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**5. Ali Can ŞİMŞEK,** 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununun 2. maddesinde yer alan Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçlarını okuyarak ilköğretim okulları Fen Bilimleri dersinin bu amaçlar doğrultusunda işlenmesi gerektiğini belirtti. **Fen Bilimleri dersinin Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları doğrultusunda işlenmesi** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

Ayrıca Fen Bilimleri öğretmeni **Nihal Demirci,** genel amaçlar doğrultusunda **öğrencilerin; Atatürk İlke ve İnkılaplarına bağlı, Atatürk** **Milliyetçiliğini benimseyen, vatanını, milletini, ailesini seven ve bunların çıkarlarını koruyan, olumlu davranışlar edinebilen, çalışmayı, disiplinli olmayı kendine görev edinen kişiler olarak yetiştirilmesi için çalışılması** gerektiğini söyledi. Zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**TÜRK MİLLİ EĞİTİMİNİN GENEL AMAÇLARI:**

**1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunun 2. maddesinde Türk Milli Eğitimin genel amacı, Türk Milletinin bütün fertlerini;**

**1.** Atatürk İnkılap ve İlkelerine ve Anayasada ifadesi bulunan Atatürk Milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, insani, manevi ve kültürel değerlerini benimseyen, koruyan ve geliştiren; ailesini, vatanını, milletini seven ve daima yüceltmeye çalışan; insan haklarına ve Anayasanın başlangıcındaki temel ilkelere dayanan demokratik, laik ve sosyal bir hukuk devleti olan Türkiye Cumhuriyetine karşı görev ve sorumluluklarını bilen ve bunları davranış haline getirmiş yurttaşlar olarak yetiştirmek;

**2.** Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmek;

**3.** İlgi, istidat ve kabiliyetlerini geliştirerek gerekli bilgi, beceri, davranışlar ve birlikte iş görme alışkanlığı kazandırmak suretiyle hayata hazırlamak ve onların, kendilerini mutlu kılacak ve toplumun mutluluğuna katkıda bulunacak bir meslek sahibi olmalarını sağlamak;

Böylece, bir yandan Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu artırmak, öte yandan milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırmak ve nihayet Türk Milletini çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı seçkin bir ortağı yapmaktır.

**İlköğretimin amaç ve görevleri, Milli Eğitimin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak;**

**1.** Her Türk çocuğuna iyi bir vatandaş olmak için gerekli temel bilgi, beceri, davranış ve alışkanlıkları kazandırmak; onu milli ahlak anlayışına uygun yetiştirmek;

**2.** Her Türk çocuğu ilgi, istidat ve kabiliyetleri yönünden yetişerek hayata ve üst öğrenime hazırlamaktır (Milli Eğitim Temel Kanunu, Madde 23).

**6. Ahmet AVCI** 27.08.2003 tarihinde 25212 sayılı Resmi Gazetede yer alan, Eylül 2003 tarihli 2552 sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanan Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği' nde eğitim öğretim süreci ile ilgili maddeleri ve 10.07.2010 tarihinde yayınlanan değişiklikleri okuyarak bu konuda bilgi sahibi olunması gerektiğini belirtti. **Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği' nde yapılan değişikliklerin takip edilerek bilgi sahibi olunması** diğer zümre öğretmenleri tarafından uygun görülerek karara bağlandı.

**7. Şenol YILDIZ**, Talim ve Terbiye Kurulunun 13 Kasım 2000 tarih ve 387 sayılı kararı ile kabul edilip Kasım 2000 tarih ve 2518 sayılı Tebliğler Dergisi’nde yayımlanan İlköğretim Okulları Fen Bilimleri programına göre Fen Bilimleri dersi genel amaçlarını okuyarak eğitim öğretimin, planlamanın, değerlendirmelerin, Atatürkçülük konularının bu amaçlar doğrultusunda işlenmesi gerektiğini belirtti.

Ayrıca Fen Bilimleri Öğretmeni **Ayhan SERENLİ** müfredat programındaki değişikliklerin takibinin gerekliliğini ifade etti yapılan değişikliklerin uygulamada da yapılmasının önemini vurguladı. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın genel amaçları aşağıda sunulmuştur:

Öğrencilerin;

* Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ile heyecanını yaşamalarını sağlamak,
* Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ile olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek,
* Fen Bilimlerinin doğasını; fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak,
* Araştırma, okuma ve tartışma aracılığıyla yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazanmalarını sağlamak,
* Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, Fen Bilimleri dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak,
* Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak,
* Karşılaşabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmede Fen Bilimleri iyi kullanmalarını sağlamak,
* Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını sağlamak,
* Fen Bilimleriyle ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak,
* Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun şekilde hareket etmelerini sağlamak,
* Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini artırmalarını sağlamaktır.

**8. Ayhan SERENLİ,** Yeni İlköğretim Müfredatı ile Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının hakkında yapılan incelemeler doğrultusunda aşağıda belirtilen değerlendirmeyi yaptı:

* Programın tamamının bir bütün olarak ele alınması esas kabul edilmiştir.
* Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nın vizyonu ve bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin Fen Bilimleri okuryazarı olarak yetişmesi olarak belirlenmiştir.
* Fen Bilimleri okuryazarlığı açıklanarak, bireylerin araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri geliştirmeleri, yaşam boyu öğrenen bireyler olmaları, çevreleri ve dünya hakkındaki merak duygusunu sürdürmeleri için gerekli olan fenle ilgili beceri, tutum, değer, anlayış ve bilgilerin bir bileşimi olarak açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri ilişkisi kurulmuştur.
* Fen Bilimleri dersi öğrenme alanlarının belirlenmiştir.
* Fen Bilimleri dersi ile ilgili olarak ünite organizasyonunda temel hareket noktaları belirlenmiştir. Bunlar;
* Az bilgi özdür.
* Fen Bilimleri okuryazarlığı.
* Öğrenme sürecine yaklaşım.
* Ölçme ve değerlendirme.
* Gelişim düzeyi ve bireysel farklılıklar.
* Bilgi ve kavram sunum düzeni.
* Diğer derslerle ve ara disiplinlerle uyum.
* Program hedeflerine ulaşılabilmesi için öğrenme- öğretme süreci, öğrenme ortamı ve öğretim stratejileri hakkında yeni anlayışların geliştirilmesinin gerekli olduğu görülmüştür.
* Öğrencilerin programda belirlenen kazanımlara ulaşabilmeleri ve fen eğitiminin amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için Yapılandırıcı Öğrenme Yaklaşımı esas alınmıştır.
* Öğrenme ve öğretme arasındaki ilişki açıklanmıştır.
* Öğretim stratejileri belirlenmiş ve açıklanmıştır.
* Öğretmenin öğretim stratejileri ile ilgili olarak yapabileceği beceri ve uygulamalar belirlenmiştir.
* Öğrenci merkezli öğretimin nasıl uygulanacağı açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri dersinde kullanılan bilimsel dilin günlük hayattaki değişimlerine önem verilmesi ve bu dilin öğrencilerin ödevlerine yansıtılarak anlamlı şekilde kullanılması gerektiği belirtilmiştir.
* Fen Bilimleri dersinde ev ödevlerinin önemi ve nasıl hazırlanacağı açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri dersinde öğretmen ve öğrencilerin için kullanılacak güvenlik önlemleri hakkındaki hususlara önem verilmiştir.
* Fen Bilimleri eğitiminde kullanılan kaynakların önemi ve neler olduğu açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri dersinde ölçme ve değerlendirmenin nasıl gerçekleştirileceği ve hangi değerlendirme ölçütlerine daha fazla vurgu yapılacağı açıklanmıştır.
* Geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerinin neler olduğu ve nasıl uygulanacağı açıklanmıştır.
* Öğrenci ürün dosyası (portfolyo), öğrenci ürün dosyasının amacı, öğrenci ürün dosyasısın içeriği, öğrenci ürün dosyasının içeriğini seçmek için stratejiler, öğrenci ürün dosyası çalışmalarında öğretmenin rolü, öğrenci ürün dosyası çalışmalarında öğrencinin rolü, öğrenci ürün dosyası çalışmalarında velinin rolü, öğrenci ürün dosyası hazırlama sürecinde öğretmenin yapacakları açıklanmıştır.
* Kavram haritaları , kavram haritalarını değerlendirmek için kullanılabilecek ölçütler, kavram haritalarının oluşturulma aşamaları ve kavram haritalarının çeşitleri açıklanmıştır.
* Tutumların ölçülmesinde kullanılan Tutum ölçekleri ve nasıl kullanılacağı açıklanmıştır.
* Çoktan seçmeli testler, uygulanması ve amacı açıklanmıştır.
* Ölçme ve değerlendirme formları belirlenmiş ve nasıl kullanılacağı açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri dersinin ünite organizasyonu açıklanmıştır
* Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkisi açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı’nda Bilimsel Süreç Becerileri ve nasıl kazandırılacağı açıklanmıştır.
* Fen Bilimleri Öğretim Programı’nda öğrencilere kazandırılmak istenen bilimsel tutum ve değerlerin neler olduğu açıklanmıştır.

Yeni öğretim programının incelenmesi yapıldı.

* 5.Sınıflarda ; “Yıkıcı Doğa Olayları “ konusunda 6.ünitesi olan “İnsan ve Çevre” ünitesine taşındı. “Fen-Mühendislik-Girişimci “ uygulamaları yıl sonu bilim şenliğinde öğrencilerin hazırlamış olduğu ürünler şeklinde sunum yapmaları beklenmektedir.
* 6.Sınıflarda “Güneş Sistemi ve Tutulmaları “ ünitesi 1.Üniteye geldi.2.Ünite olan Vücudumuzdaki Sistemler Ünitesi ne Sindirim ve Boşaltım sistemler i geldi. 5.Ünite olan Ses ve Özellikleri ünitesine , sesin sürati ve madde ile etkileşmesi geldi. Denetleyici-Düzenleyici sistemler duyu organları ve sistemlerin sağlığı konusu eklendi.
* 7.Sınıflarda ; 1.Üniteye Güneş Sistemi ve Ötesi Ünitesi , 2. Üniteye 8.Sınıf konusu olan hücre ve bölümleri geldi. 5.Üniteye ışığın kırılması ve mercekler konusu eklendi.6.Üniteye İnsanda üreme , büyüme ve gelişme 8. Sınıftan , Bitki ve havyanlar da Üreme,büyüme ve gelişme 6.sınıftan geldi.
* 8.Sınıflarda ; bu yıl ki 8. Ünite 1. Üniteye alınmış , deprem konusu 6.sınıf seviyesine gönderilmiştir. 2.Üniteye DNA-Genetik Kod konusu gelmiştir. 3.Üniteye Basınç Konusu geldi. 7.Üniteye Elektrik Enerjisinin Dönüşümü konusu eklendi.

**9. İsfahan ÇAKIR,** 5,6 ve 7. ve 8.sınıflar için her dönemde 2 yazılı sınav yapılacağını belirtti. Ayrıca 5,6,7 ve 8.sınıflar için her dönemde en az 3 ders içi etkinlik notu verileceğini belirtti.

**Her dönem için iki yazılı sınav olmak üzere toplam dört sınav yapılacağı ve her dönem için en az üç ders içi etkinlik notu olmak üzere toplam altı tane ders içi etkinlik notu verilmesi** tüm zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**Merve Büken KIRDAŞ,** İlköğretim Kurumları Yönetmeliği’nin 35. maddesine göre proje ve ders içi etkinlik notlarının nasıl verilmesi gerektiğini söyledi. Buna göre;

* Öğrenciler, bir ders yılında istedikleri ders veya derslerden bireysel ya da grup çalışması şeklinde öğretmen rehberliğinde en az bir proje hazırlar. Öğrencilerin başarılarının belirlenmesinde ders ve etkinliklere katılımı ve performans görevleri de dikkate alınır.
* Projeler önceden belirlenen ölçütlere göre hazırlanan değerlendirme ölçeği veya dereceli puanlama anahtarına göre değerlendirilir. Öğrenciler, çalışmalarında yararlandıkları kaynak veya kişileri de belirterek öğretmenin belirleyeceği süre içinde çalışmalarını verirler. Projeler verildikleri dönemde değerlendirilir.
* Öğrencilere bütün derslerden her dönemde en az bir ders ve etkinliklere katılım puanı verilir.

1.dönem Proje verme tarihi: Ekim ayının 3. Haftası Teslim tarihi:Aralık ayının 4. haftası

1.dönem Proje verme tarihi: Şubat ayının 3. Haftası Teslim tarihi:Nisan ayının 4. haftası olarak belirlendi.

**Elif CAN ERDOĞAN,**  proje görevleri ile ders içi etkinliklerin değerlendirilmesinde belirlenen dereceli puanlama anahtarlarının kullanılması gerektiğini söyledi. Kullanılan dereceli puanlama anahtarının, verilen görevin özelliğine göre farklılık gösterebileceğini belirten ders öğretmeni, değerlendirme yapılmadan önce öğrencilere dereceli puanlama anahtarları hakkında bilgi verilmesi ve öğrencilerin bu rubriclere göre görevlerini hazırlaması gerektiğini de belirtti.

**Proje görevlerinin değerlendirilmesinde dereceli puanlama anahtarının kullanılması ve değerlendirme yapılmadan öğrencilere dereceli puanlama anahtarı hakkında bilgi verilmesi** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**I.DÖNEM YAZILI SINAV TARİHLERİ (FEN BİLİMLERİ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SINIFLAR** | **1.YAZILI SINAVI** | **2.YAZILI SINAVI** |
| **5** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |
| **6** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |
| **7** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |
| **8** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |

**II.DÖNEM YAZILI SINAV TARİHLERİ (FEN BİLİMLERİ)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SINIFLAR** | **1.YAZILI SINAVI** | **2.YAZILI SINAVI** |
| **5** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |
| **6** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |
| **7** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |
| **8** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |

**I.DÖNEM YAZILI SINAV TARİHLERİ (BİLİM UYGULAMALARI)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SINIFLAR** | **1.YAZILI SINAVI** | **2.YAZILI SINAVI** |
| **7** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |
| **8** | 06.11.2018 | 03.01.2019 |

**II. DÖNEM YAZILI SINAV TARİHLERİ (BİLİM UYGULAMALARI)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SINIFLAR** | **1.YAZILI SINAVI** | **2.YAZILI SINAVI** |
| **7** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |
| **8** | 27.03.2019 | 30.04.2019 |

**İsfahan ÇAKIR,** sınavların ortak hazırlanmasının öğrencileri ölçme değerlendirmede faydalı olacağının altını çizdi. "Ayrıca 1.yazılı sınavın çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış, klasik ve eşleştirme gibi sorular içerirken 2.sınavlar sadece çoktan seçmeli sorular içermelidir" dedi.

Yapılan **sınavlarda ortak gün ve saat olsa da öğretmenlerin bireysel soru hazırlanması, 1. sınavın karma soru tipi içerirken 2. sınavların çoktan seçmeli olması** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**10. Elif CAN ERDOĞAN** Tübitak 4006 Bilim şenliğinin yürütücülüğünü yapacağını ve Nisan ayının son haftası planlamanın buna göre yapılması gerektiğini belirtti.

**Emine KABUL AKKOR** Tübitak 4007 Bilim fuarının yürütücülüğünü yapacağını , başvuru işlemlerinin 18 Ekim tarihine kadar yapılması gerektiğini belirtti.

Yapılacak olanTübitak 4006 Bilim şenliği ve Tübitak 4007 Bilim fuarına tüm Fen Bilimleri öğretmenlerinin katılması gerektiği belirtildi.

**11. Şenol YILDIZ,** tarafından 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu okundu. Atatürk İlke ve İnkılâpları öğretim esasları 2488 sayılı tebliğler dergisi esas alınarak incelendi. Atatürk İlke ve İnkılapları öğretim esaslarının yıllık ve günlük planlara mutlaka alınması, yeri ve zamanı geldiğinde derslerde anlatılması gereği **Şenol YILDIZ** tarafından ifade edildi.

**Atatürk İlke ve İnkılapları öğretim esaslarının yıllık ve günlük planlara mutlaka alınması, yeri ve zamanı geldiğinde derslerde anlatılması** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**Mehmet KARADUMAN,** ünitelendirilmiş yıllık planların hazırlanmasında 2518 sayılı tebliğler dergisinde Fen Bilimleri programına göre iş günü takviminin belirlenmesi gerektiğini söyledi. Buna göre 1. dönem ve 2. dönem toplam 180 gün (36 hafta) üzerinden dağıtılarak yapılması uygun görüldü.

**Didem ŞENER,** ayrıca yapılan yıllık planların idareye CD şeklinde teslim edilmesi gerektiğinide öğretmenlerde birer nüsha bulundurulmasına dikkat çekti.

**Yıllık planların Fen Bilimleri programına göre iş günü takvimi dikkate alınarak hazırlanması ve idareye dijital şekilde teslim edilip öğretmenlere de bir nüshasının bulunması** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**12.Emine KABUL AKKOR,** yeni İlköğretim Fen ve Teknoloji Programına göre öğrencilerin kullanabilmeleri için; not tutmaları için defter ve diğer kırtasiye malzemelerinin alınması ve yapılacak deneylerde kullanacakları araç ve gereçlerin zamanı geldikçe temin edilmesi gerektiğini söyledi. **Gerekli araç ve gereçlerin zamanı geldikçe temin edilmesi**  zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**13.** Ortaokullar öğrencileri arası araştırma projeleri yarışması” nda DİDEM ALPER ŞENER ‘in danışmanlığında 6.sınıf öğrencisi GÜLŞAH GENÇ , “ Atık çay ile Metilen Mavisinin Arındırılması” projesiyle Ankara Bölge finallerinde Kimya dalından alanında birinci olarak Kayseri’de düzenlenen türkiye finallerine katılma şansı elde ederek kimya alanında Türkiye 1.si olduğunu belirtildi.

**14.** **A. Fatih AKYÜZ,**  Fen Bilimleri derslerinde anlatım, soru–cevap, tartışma, örnekleme, uygulama, beyin fırtınası ve gözlem metotlarını uygulamanın faydalı olacağını söyledi. Ayrıca yeni öğretim programındaki değişikliklere dikkat edilerek, konuların işlenişi sırasında konuların önemine göre öğrenci merkezli ve öğrencilerin derse katılımlarını ve rollerini arttıracak metotların kullanılmasının faydalı olacağını da belirti.

**Merve KIRDAŞ,** müfredatın ön gördüğü kazanımları öğrenciye kazandırmak için amaç ve kazanımların düzeyine, konuların özelliğine göre anlatım, tartışma, rol oynama, örnek olay, problem çözme, beyin fırtınası, gezi, gözlem, deney, gösteri, gösterip yaptırma, soru cevap, proje, görüşme gibi yöntem ve teknikler kullanılması gerektiği, bu yöntemlerle öğrencilerin kazanımları ezberlemeden, araştırma yoluyla edinmeleri ve Fen Bilimlerini bütün olarak algılamalarının sağlanması gerektiğini söyledi.

**Elif CAN ERDOĞAN ,** Fen Bilimleri Öğretim programına göre öğrenci merkezli aşağıda belirtilen stratejilerin kullanılması gerektiğini de vurguladı.

|  |  |
| --- | --- |
| **\***Rol Yapma | **\*** Proje |
| **\*** Bağımsız Çalışma | **\*** Küçük Grup Tartışması |
| **\*** Kütüphane Taraması | **\*** Öğrenme Merkezleri |
| **\*** Okul Gezisi | **\*** Sorgulama |
| **\*** Programlandırılmış Öğrenme | **\*** Keşfetme |
| **\*** İşbirliğine Bağlı Öğrenme | **\*** Drama |
| **\*** Kişileştirilmiş Öğrenme Sistemleri | **\*** Problem Temelli Öğrenme |
| **\*** Oyun Oynama |  |

**Müfredatın ön gördüğü kazanımları öğrenciye kazandırmak için amaç ve kazanımların düzeyine, konuların özelliğine göre anlatım, tartışma, rol oynama, örnek olay, problem çözme, beyin fırtınası, gezi, gözlem,deney, gösteri, gösterip yaptırma, soru-cevap, proje, görüşme gibi yöntem ve teknikler kullanılması** diğer zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**15. Ahmet AVCI,** öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere ek çalışmalar ve ödevlerle bu eksiğin giderilmeye çalışılmasının öneminden bahsetti. Öğrencinin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulmasına dikkat çekti.

**Sınıf ortamında bireysel farklılıkları olan öğrencilere yönelik ek çalışmalar ve ödevler verilerek öğrenmenin gerçekleştirilmeye çalışılmasına** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**16. Kazım ERDOĞAN,** 7. ve 8. sınıflarda matematiksel işlemlerin hayli fazla olduğunu, konuların anlaşılabilmesi için çözülen örneklerde sürekli matematiksel işlemlerin kullanıldığını, işlem yapamayan öğrencinin derste başarılı olamadığını belirterek matematik öğretmenleri ile yıllık planda belirtilen zamanlarda işbirliği yapılarak kullanılacak işlemlerle ilgili yardım alınması gerektiğini belirtti. Ayrıca Sosyal Bilgiler öğretmeni ile Coğrafya konularında, Resim öğretmeni ile çizimler konularında, Türkçe öğretmeni ile anlatım ve anlama konularında işbirliği yapılması gerektiğini belirtti.

**Diğer zümre öğretmenleri ile (matematik, türkçe, resim, sosyal bilgiler,..vb.) yıllık planda belirtilen zamanlarda işbirliği yapılması** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**17.**  **Nihal DEMİRCİ,** düz anlatım yoluyla ders anlatılmadığı için öğrencileri derse motive etmek ve anlamalarını kolaylaştırmak için her türlü teknik donanım ve bilişim teknolojilerinden yararlanmaları gerektiğini söyledi.

**Ali Can ŞİMŞEK,** bütün sınıflarda akıllı tahtaların olduğunu ve konuları somutlaştırmak için bu donananımlardan yararlanmanın öneminden bahsetti.

**Teknik donanım ve malzemelerin en üst düzeyde kullanımının sağlanması** zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

**18.** 2018-2019 Eğitim Öğretim yılı sene başı zümre öğretmenleri kurulu toplantısı dönemin ve yılın başarılı geçmesi dilek ve temennileri ile sona erdirildi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elif CAN ERDOĞAN  Fen Bilimleri Öğretmeni | Emine KABUL AKKOR  Fen Bilimleri Öğretmeni | İsfahan ÇAKIR  Fen Bilimleri Öğretmeni |
| Merve BÜKEN KIRDAŞ  Fen Bilimleri Öğretmeni | Didem ŞENER  Fen Bilimleri Öğretmeni | Nihal DEMİRCİ  Fen Bilimleri Öğretmeni |
| Şenol YILDIZ  Fen Bilimleri Öğretmeni | Ahmet AVCI  Fen Bilimleri Öğretmeni | Ali Can ŞİMŞEK  Fen Bilimleri Öğretmeni |
|  |  |  |

Fatih AKYÜZ Kazım ERDOĞAN

Fen Bilimleri Öğretmeni Fen Bilimleri Öğretmeni

Mehmet KARADUMAN Ayhan SERENLİ

Fen Bilimleri Öğretmeni Fen Bilimleri Öğretmeni

UYGUNDUR

04/09/2018

Üçler SARIKAYA

Okul Müdürü

**EK – 1 : PROJE GÖREVLERİ**

**6.SINIFLAR FEN BİLİMLEİ DERSİ PROJE GÖREVLERİ LİSTESİ**

1. Hücrenin kısımlarını gösteren 3 boyutlu model hazırlama.
2. Zıt çalışan kasların çalışma prensibini anlatan model tasarımı.
3. Çiçeğin kısımlarını ve görevlerini anlatan bir afiş hazırlama.
4. Büyük ve küçük kan dolaşımını gösteren bir model hazırlama.
5. Uzun kemiğin yapısını gösteren model hazırlaması.
6. Elektrik ünitesiyle ilgili bir afiş hazırlama.
7. Solunum sistemi organlarını gösteren model hazırlama.
8. Soluk alıp verme mekanizmasını anlatan bir model hazırlama.
9. Maddenin hallerinin özellikleri ve hal değişimi ile ilgili afiş hazırlama.
10. Günlük hayatta kullanılabilecek bir termos modeli yapımı.
11. Kapalı mekânlarda yankı oluşumunu engelleyebilecek proje geliştirilmesi
12. İskelet modelini çeşitli malzemeler kullanarak oluşturma.

**7.SINIFLAR FEN BİLİMLEİ DERSİ PROJE GÖREVLERİ LİSTESİ**

1. Yenen bir yemeğin sindirim kanalından geçişini açıklayan poster hazırlama.
2. Boşaltım sistemi ile ilgili poster hazırlama.
3. Görme olayı ile ilgili model yapımı.
4. Kinetik ve potansiyel enerji ile ilgili deney düzeneği hazırlamak
5. Element ve bileşiklere model yapma.
6. Limon pili yapımı.
7. Renk çemberi yapımı.
8. Güneş sistemi maketi
9. Ekosistem modeli hazırlama.
10. Basıncın günlük hayattaki uygulamalarına örnekler verir.
11. Ülkemizde nesli tükenen hayvanlarla ile ilgili dergi hazırlama.
12. Elementlerin sembollerini kullanarak günlük hayatta kullanıldıkları yerler ile ilgili dergi hazırlama.

**8.SINIF FEN BİLİMLEİ DERSİ PROJE GÖREVLERİ LİSTESİ**

1. Embriyonun anne karnında sağlıklı gelişebilmesini etkileyen faktörleri belirten poster hazırlanması
2. Seçilen bir kişinin fotoğrafı kullanılarak o kişinin gelişim dönemlerini gösteren poster hazırlanması.
3. DNA’nın yapısını model üzerinde gösterme ve DNA’nın kendini nasıl eşlediğini açıklamak.
4. Mitoz bölünmeyi araştırarak canlılar için önemini açıklama.
5. Mayoz bölünmeyi araştırarak canlılar için önemini açıklama.
6. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri araştırınız.
7. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini araştırınız.
8. Basit makinelere örnekler vererek sağladığı avantajları araştırınız.
9. Geçmişten günümüze periyodik sistemin oluşturulma sürecini araştırınız
10. Türkiye’de ağırlıklı olarak ithal ve ihraç edilen kimyasal ürünleri karşılaştırarak Türkiye Kimya Endüstrisinin işleyişini araştırınız.
11. Bitkilerde besin üretiminde fotosentezin önemini ve fotosentezin nasıl gerçekleştiğini araştırınız.
12. Madde döngülerini gösteren poster hazırlayınız.

**PROJE DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ:**

|  |  |
| --- | --- |
| **MAKET YAPIMI**  **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ:** | |
| Konuyla ilgili araştırma yapma ve kaynakça yazımı | 10 Puan |
| Öğretmenle işbirliği yapma | 10 Puan |
| Ödevin zamanında teslimi | 10 Puan |
| Materyallerin düzenli bir şekilde hazırlanması | 15 Puan |
| Maketin konuyu ve amacı yansıtmadaki başarısı | 15 Puan |
| Maketin işlevselliği | 10 Puan |
| Yazım kurallarına uyulmuş | 5 Puan |
| Sunum etkili bir şekilde yapılmış. Öğrenciler sunuma hazırlanmış ve konuya hâkim durumda. | 25 Puan |
| **TOPLAM** | 100 Puan |

|  |  |
| --- | --- |
| **AFİŞ HAZIRLAMA**  **DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTÜ:** | |
| Konuyla ilgili araştırma yapılmış | 10 Puan |
| Çeşitli kaynaklar kullanılmış ve kaynaklar doğru belirtilmiş. | 10 Puan |
| Ödevi hazırlarken gerekli özen gösterilmiş. | 5 Puan |
| Öğretmenle işbirliği yapma | 10 Puan |
| Konunun bütünlüğü korunmuş. | 10 Puan |
| Yazım kurallarına uyulmuş. | 10 Puan |
| Şekiller, resimler ve yazılar görünüm olarak güzel bir şekilde hazırlanmış, posterin tasarımı düzenli yapılmış. | 10 Puan |
| Ödev zamanında teslim edilmiş. | 10 Puan |
| Sunum etkili bir şekilde yapılmış. Öğrenciler sunuma hazırlanmış ve konuya hâkim durumda. | 25Puan |
| **TOPLAM** | 100 Puan |

**T.C.**

**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILICUMHURİYET ORTAOKULU FEN BİLİMLERİ DERSİ SENE BAŞI ZÜMRE ÖĞRETMENLER KURULU TOPLANTI TUTANAĞIDIR.**

**TOPLANTI NO**  **:** 1

**TOPLANTI TARİHİ :** 04.09.2018

**TOPLANTI YERİ :** 8/M Sınıfı

**TOPLANTIYA KATILANLAR :** Fen Bilimleri Öğretmenleri Emine KABUL AKKOR (Zümre Başkanı), Elif CAN ERDOĞAN, İsfahan ÇAKIR, Şenol YILDIZ, A. Fatih AKYÜZ, Ayhan SERENLİ, Merve KIRDAŞ, Didem ŞENER,Nihal DEMİRCİ,Ahmet AVCI,Mehmet KARADUMAN,Ali Can ŞİMŞEK,Kazım ERDOĞAN

**GÜNDEM MADDELERİ:**

1. Açılış, yoklama.
2. Zümre başkanı ve yazman seçimi yapılması.
3. 2016-2017 Eğitim Öğretim yılının zümre kararlarının incelenmesi ve değerlendirilmesi**.**
4. 2016-2017 Eğitim Öğretim yılı öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve başarıyı arttırmak için alınacak önlemlerin görüşülmesi.
5. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanununa göre Türk Milli Eğitim Genel Amaçlarının okunması.
6. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği ve yapılan değişikliklerin incelenmesi.
7. Fen Bilimleri dersi programının ve genel amaçların okunup değerlendirilmesi.
8. Fen Bilimleri dersi öğretim programının ve ünitelerin incelenmesi.
9. Ölçme ve değerlendirmede birlik sağlanması açısından sınav sayısı, türü ve zamanlarının; sınavda sorulacak soru türlerinin ve sınavların ortak yapılması, 8.sınıflarda uygulanacak olan Merkezi Sınavlar ile ilgili durumun değerlendirilmesi.
10. Tübitak 4006 ve Tübitak 4007 bilim fuarı ile ilgili çalışmaların planlanması
11. Atatürkçülükle ilgili konuların üzerinde durularak çalışmaların buna göre planlanması ile öğretim programlarının incelenmesi, programların çevre özellikleri de dikkate alınarak amacına ve içeriğine uygun olarak uygulanması, yıllık plan ve ders planlarının hazırlanması ve uygulanmasında konu ve kazanım ağırlıklarının dikkate alınması,
12. Derslerin daha verimli işlenebilmesi için ihtiyaç duyulan kitap, araç-gereç ve benzeri öğretim materyallerinin belirlenmesi,
13. Öğrencilerin ulusal ve uluslararası düzeyde katıldıkları çeşitli sınav ve yarışmalarda aldıkları sonuçlara ilişkin başarı durumları,
14. Derslerin işlenişinde uygulanacak öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesi,
15. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) ile ders planlarının görüşülmesi,
16. Diğer zümre öğretmenleriyle yapılacak işbirliği.
17. Öğretim alanı ile bilim ve teknolojideki gelişmelerin izlenerek uygulamalara yansıtılması,
18. Dilek ve temenniler.
19. Kapanış

**ALINAN KARARLAR:**

1. 2018-2019 Zümre başkanı Emine KABUL AKKOR, Yazmanın Elif CAN ERDOĞAN`ın seçilmesine
2. Bir önceki yılın zümre kararlarının incelenmesi ve değerlendirilmesine
3. İlköğretimin amaç ve görevleri, Milli Eğitimin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak;Her Türk çocuğuna iyi bir vatandaş olmak için gerekli temel bilgi, beceri, davranış ve alışkanlıkları kazandırmak; onu milli ahlak anlayışına uygun yetiştirmesini sağlanmasına
4. Anlaşılmayan konuların tekrar edilmesi, bol soru çözümü, ders kitaplarındaki etkinlik ve örneklerin sınıfta yapılması, deney ve yaparak-yaşayarak öğrenme için sınıf içi etkinliklerin arttırılması gibi başarıyı arttırmaya yönelik çalışmaların yapılmasına,
5. Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği' nde yapılan değişikliklerin takip edilerek bilgi sahibi olunmasına,
6. Fen Bilimleri dersinin Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçları doğrultusunda işlenmesine,

Atatürk İlke ve İnkılaplarına bağlı, Atatürk Milliyetçiliğini benimseyen, vatanını, milletini, ailesini seven ve bunların çıkarlarını koruyan, olumlu davranışlar edinebilen, çalışmayı, disiplinli olmayı kendine görev edinen kişiler olarak yetiştirilmesi için çalışılmasına,

1. Müfredat programındaki değişikliklerin takip edilip, değişikliklerin uygulamada da yapılmasına,
2. Her dönem için iki yazılı sınav olmak üzere toplam dört sınav yapılacağı ve her dönem için en az üç ders içi etkinlik notu olmak üzere toplam altı tane ders içi etkinlik notu verilmesine, Sınavlarda ortak gün ve saat olsa da öğretmenlerin bireysel soru hazırlanması, 1. Sınavın karma soru tipi içerirken 2. sınavların çoktan seçmeli yapılmasına,
3. Tübitak 4006 Bilim şenliği ve Tübitak 4007 Bilim fuarına tüm Fen Bilimleri öğretmenlerinin katılması gerektiğine
4. Atatürk İlke ve İnkılapları öğretim esaslarının yıllık ve günlük planlara mutlaka alınması, yeri ve zamanı geldiğinde derslerde anlatılmasına,Yıllık planların Fen Bilimleri programına göre iş günü takvimi dikkate alınarak hazırlanması ve idareye dijital şekilde teslim edilip öğretmenlere de bir nüshasının bulunmasına,
5. Gerekli araç ve gereçlerin zamanı geldikçe temin edilmesine,
6. Öğrencilerin ulusal ve uluslararası yarışmalara katılmasına teşvik edilmesi gerektiğine
7. Müfredatın ön gördüğü kazanımları öğrenciye kazandırmak için amaç ve kazanımların düzeyine, konuların özelliğine göre anlatım, tartışma, rol oynama, örnek olay, problem çözme, beyin fırtınası, gezi, gözlem,deney, gösteri, gösterip yaptırma, soru-cevap, proje, görüşme gibi yöntem ve teknikler kullanılmasına,
8. Sınıf ortamında bireysel farklılıkları olan öğrencilere yönelik ek çalışmalar ve ödevler verilerek öğrenmenin gerçekleştirilmeye çalışılmasına
9. Diğer zümre öğretmenleri ile (matematik, türkçe, resim, sosyal bilgiler, vb.) yıllık planda belirtilen zamanlarda işbirliği yapılmasına,
10. Teknik donanım ve malzemelerin en üst düzeyde kullanımının sağlanmasına,zümre öğretmenlerince uygun görülerek karara bağlandı.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elif CAN ERDOĞAN  Fen Bilimleri Öğretmeni | Emine KABUL AKKOR  Fen Bilimleri Öğretmeni | İsfahan ÇAKIR  Fen Bilimleri Öğretmeni |
| Merve BÜKEN KIRDAŞ  Fen Bilimleri Öğretmeni | Didem ŞENER  Fen Bilimleri Öğretmeni | Nihal DEMİRCİ  Fen Bilimleri Öğretmeni |
| Şenol YILDIZ  Fen Bilimleri Öğretmeni | Ahmet AVCI  Fen Bilimleri Öğretmeni | Ali Can ŞİMŞEK  Fen Bilimleri Öğretmeni |
|  |  |  |

Fatih AKYÜZ Kazım ERDOĞAN

Fen Bilimleri Öğretmeni Fen Bilimleri Öğretmeni

Mehmet KARADUMAN Ayhan SERENLİ

Fen Bilimleri Öğretmeni Fen Bilimleri Öğretmeni

UYGUNDUR

04/09/2018

Üçler SARIKAYA

Okul Müdürü