**2014-2015 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI ………………………………. LİSESİ FİZİK DERSİ ÖĞRETMENLERİNİN SENE BAŞI ZÜMRE TOPLANTI TUTANAĞIDIR**

Toplantı Tarihi : …./09/2014

Toplantı no : 1

Toplan Yeri : FİZİK LABORATUARI

Toplantı saati : 14 00

**GÜNDEM:**

1. Açılış ve yoklama
2. 2014-2015 öğretim yılı için zümrebaşkanı ve yazman seçilmesi.
3. Bir önceki toplantıya ait zümre kararlarının uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi ve uygulamaya yönelik yeni kararların alınması,
4. 2013-2014 eğitim-öğretim yılının dersler ve sınıflar bazında yılsonu başarılarının değerlendirilmesi
5. Son üç yıllık üniversite sınavlarına (YGS. LYS) ilişkin branşların puan ortalamaları ile net ortalamalarının değerlendirilmesi. 2015 YGS ve LYS hedefinin belirlenmesi.
6. 2014 LYS sonuçlarının netler bazında değerlendirilmesi.
7. Eğitim ve öğretim ile ilgili mevzuat, Türk Milli Eğitiminin genel amaçları, okulun kuruluş amacı ve ilgili dersin programında belirtilen amaç ve açıklamaların okunarak planlamanın bu doğrultuda yapılması,
8. Öğretim programlarında yer alması gereken Atatürkçülükle ilgili konular üzerinde durularak çalışmaların buna göre planlanması,
9. Öğretim programında belirtilen kazanım ve davranışlar dikkate alınarak derslerin işlenişinde uygulanacak öğretim yöntem ve teknikleri ile bunların uygulama şeklinin belirlenmesi,
10. Ünite veya konu ağırlıklarına göre zamanlama yapılması, ünitelendirilmiş yıllık planlar ve ders planlarının hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesine ilişkin hususların görüşülmesi,
11. Diğer zümre veya bölüm öğretmenleriyle yapılacak iş birliği esaslarının belirlenmesi,
12. Bilim ve teknolojideki gelişmelerin, derslere yansıtılmasını sağlayıcı kararlar alınması,
13. Derslerin daha verimli işlenebilmesi için ihtiyaç duyulan kitap, araç-gereç ve benzeri öğretim materyalinin belirlenmesi,
14. Okul veya kurum ve çevre imkânlarının değerlendirilerek, yapılacak deney, proje, gezi ve gözlemlerin planlanması.
15. Öğrenci başarısının ölçülmesi ve değerlendirilmesinde ortak bir anlayışın, birlik ve beraberliğe yönelik belirleyici kararların alınması,
16. Öğrencilere verilecek proje ve performans konularının seçiminde; öğretim programları ile okul veya kurum ve çevre şartlarının göz önünde bulundurulması, ödev verilme ve toplanma zamanları ile değerlendirme ölçeklerinin belirlenmesi.
17. Dilek ve temenniler ve kapanış

**GÜNDEM MADDELERİNİN GÖRÜŞÜLMESİ**

1. Yapılan yoklamada ………………………………., …………………………………………..’ın hazır oldukları görüldü. İyi dilek ve temennilerle toplantı başladı.
2. 2014-2015 öğretim yılı için zümrebaşkanı olarak ................................, yazman olarak ................................ seçildi.
3. 2013-2014 öğretim yılı sene sonu zümresinde alınan kararlar incelendi.

* Ağırlığı çok olan konulara çok az olan konulara daha az değinilmesi

................................: Bu uygulamanın derslerde başarıyı arttırdığı görülmektedir.

* Konuların özelliğine göre problem çözme, soru cevap, anlatım, deney yapma tartışma, araştırma ve inceleme, beyin fırtınası, gibi yöntemlere yer verilerek derslerin işlenmesi

................................: Yeni müfredatın uygulanmasında deneysel etkinlikler ön plana çıkmaktadır. Etkileşimli tahtalardan aktif bir şekilde yararlanarak uygulanan yöntemlerde başarı arttırılabilir.

* YGS ve LYS sınavlarında çıkabilecek yeni konuların öğrencilere seneye de hatırlatılması kararı alındı.

................................: YGS ve LYS sınavları incelendiğinde yeni müfredatla ilgili sorular olduğu görülmektedir. YGS ve LYS sınavlarında çıkabilecek yeni konuların öğrencilere tekrar hatırlatmakta fayda var.

* Programın içeriğinin yaz tatilinde incelenmesi.

................................: Geçen yıldan itibaren Fizik Müfredatı tekrar yenilendi. Bu yıl 9 ve 10. Sınıf öğrencilerimize yeni müfredat ile okutulacaklar.

Fizik dersi öğretim programı için hedeflenen bilgi kazanımları temel ve ileri olmak üzere iki düzeyde tanımlanmıştır. Temel düzeyde fizik bilgisi 9 ve 10. sınıfları kapsamakta, ileri düzeyde fizik bilgisi ise 11 ve 12. sınıfları kapsamaktadır. Temel ve ileri düzeyde fizik bilgisi Madde, Kuvvet ve Hareket, Elektrik ve Manyetizma, Optik ve Modern Fizik olmak üzere beş temel konu altında toplanmıştır.

................................: Yeni müfredatta “Matematiksel işlemlere girilmez.”, “Matematiksel işlemlere girilir.” ifadelerine yer verilmesi uygulama birliğini arttıracaktır. [Fizik konu](http://eba.fizikportali.com/) içeriğinde girilecek ve girilmeyecek yerlerinde belirtilmesinin olumlu dönüşleri olacaktır.

* Durumu müsait olan öğretmenlerin bilimsel olimpiyat ve proje yarışmaları için öğrenci hazırlanması, öğretmenler ve okullar arası işbirliğinin arttırılması, diğer zümre öğretmenleri ile gerektiğinde işbirliğine gidilmesi

................................: TÜBİTAK’ ın düzenlemiş olduğu bilim olimpiyatları ve proje yarışmaları için egzersiz yapabileceğiz. Öğrencileri hem araştırmaya hem de bilime sevk eden bu tür yarışmalara aktif olarak katılmamız gerekir.

* **Ağırlığı çok olan konulara çok az olan konulara daha az değinilmesine devam edilecektir.**
* **YGS ve LYS sınavlarında çıkabilecek yeni konuların öğrencilere tekrar hatırlatması kararına varıldı.**
* **Yeni müfredatın uygulanmasında karşılıklı bilgi alış verişinde bulunulması kararına varıldı.**
* **Öğrencileri hem araştırmaya hem de bilime sevk eden bu tür yarışmalara aktif olarak katılmaya teşvik etme kararına varıldı.**

1. 2013-2014 eğitim-öğretim yılının dersler ve sınıflar bazında yılsonu başarı %100 olarak gerçekleşmiştir.

................................: Fizik dersinde alınan notlar incelendiğinde başarılı bir öğretim yılı geçtiği görülmektedir. 10. Ve 11. sınıflar arası not dengeleri birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bireysel bazda notu düşük öğrenciler bulunmaktadır.

................................: 9. Sınıflarda ve 12. Sınıflardaki başarı çok iyi düzeydedir. Bireysel bazda bazı öğrencilerin notları düşük olabilmektedir.

**- Bu yıl sınıftaki başarı düzeyi düşük olan öğrencilerin ödevlendirilerek takip edilmesi karına varıldı.**

**- Başarının artarak devam etmesi için gerekli özverilerin yapılması gerektiği kararına varıldı.**

1. Son üç yıllık üniversite sınavlarına (YGS. LYS) ilişkin branşların puan ortalamaları ile net ortalamaları ekte sunulmuştur.

................................: Alınan puan ve Fizik netleri Türkiye ortalamasının çok üzerindedir. 2015 YGS ve LYS de bu başarının artarak devam etmesi temennimizdir.

* **2015 YGS ve LYS sınavlarında başarının artması için gerekli özverinin her iki öğretmen tarafından verilmesi kararına varıldı.**

1. 2014 LYS sonuçlarının netler bazında değerlendirilmesi ekte sunulmuştur.

................................: Fizik netleri Türkiye ortalamasının çok üzerinde olduğu görülmektedir. Soruların zorluğuna göre net sayıları değişmektedir. Fakat bu değişim okul başarını değiştirmemektedir. Benzer okul tipine göre başarının korunduğu görülmektedir. Bu başarı 4 yıl boyunca yapılan özverili çalışmalar sonucunda oluşmuştur.

1. 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu gözden geçirildi, genel ve özel amaçları özenle incelendi, öğrencilerin söz konusu kanun amaç ve ilkelerine göre yetiştirilmesi gereğinin önemi üzerinde durularak Ulusumuzun bizlere emaneti olan gençlerimizin, standartları Atatürk tarafından belirtilmiş olan çağdaşlık çizgisinin üzeri bir medeni hayat düzeyini yaşamaları için, kendilerine en güzel referans teşkil edecek öğretmenlerinin, gerek mesleklerine ilk başladıklarında ettikleri yeminlerinde ve Anayasamızda ifade edilen, Atatürk milliyetçiliğine, Onun ilke ve inkılaplarına gönülden bağlı birer Türkiye Cumhuriyeti yurttaşı olmalarının, gerekse yaşadıkları hayat tarzı ile öğrencilerimize örnek olmalarının önemi üzerinde duruldu.

Fizikdersinin amaçları ................................ tarafından okundu.

1. Fiziğin çok yaygın olan uygulamalarım daha iyi anlamalarına imkan sağlayacak temel  
   kavranılan ve kanunları öğretmek,
2. Fizik olayları üzerinde bizzat inceleme, gözlem ve deney yaptırmak suretiyle araştırma  
   yolarını kavramalarına, pozitif ve ilmi bir görüş ve düşünüşe sahip olmalarına imkan ve zemin  
   hazırlamak,
3. Fizik olaylarını derinliğine ve kapsamlı düşünebilmek, onlara nüfuz etmek,
4. İlerde temel bilim dallarında yapacakları öğrenim için gerekli bilgi, tavır ve maharet  
   kazanmalarını sağlamak,

5. Öğrenme yollarını öğretmektir.  
**AÇIKLAMALAR :**

1. Öğrenciler ferdi çalışmalara yönlendirilmeli, konuların daha yakından incelenmesi ve deney sonuçlarına dayanarak ilmi düşünme ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı öğretilmelidir.

2. Bugüne kadar elde edilen ilmi buluşları yapan kişilerin ne kadar basit araçlar kullandıkları, imkanlarının çok az oluşu hatırlatılmalı, bunların üstünlüklerinin sadece ilmi  
uygulama ve düşünme kabiliyeti kazanmış sabırlı, çalışkan, olaylarla yakından ilgilenen kişiler  
olduklarını gösteren örnekler vererek, kendilerine, aynı sabır ve metotlu çalışmalarla bir takım

bulgulara varabilecekleri inancı ve cesareti verilmelidir.

1. Öğrencilere, ilmin değiştirilemeyen kesin gerçeklerden ibaret olmadığı bilginin her  
   zaman yemden gözden geçirilebileceği, yem denemelerden elde edilecek yeni verilerden yeni  
   sonuçlara veya yorumlarla varılabileceği fikri verilmeli ve ilmin ancak ilmi metotlarla eldeki  
   verilerin çeşitli şekillerde yorumlanması, genelleştirilmesi ve yayılması suretiyle gelişeceği  
   görüşü kazandırılmalıdır,
2. Teknolojik gelişmelere temel teşkil eden "Plazma", "Led" ve “Hadron” gibi yeni konular üzerinde ayrıntılı bilgiler verilmelidir.
3. Atatürkçü düşünce sisteminde; Akılcı ve Bilimci Davranışın önemi, Akılcılığın  
   Gerçekçilik ve Yapıcılıkla İlişkisi, Akılcılığın Sorumlulukla olan İlişkisi, Bilimin İnsan  
   Hayatındaki Yeri ve Önemi, Bilim ve Teknolojiyi Uygularken Göz önünde Bulundurulacak  
   Esaslar, Akılcılığın Temeli Bilim ve Teknoloji, "Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir" prensibi yeri  
   geldikçe ve bilhassa deney yapılırken temas edilecek, ayrıca bazı konuların sonlarında yer alan  
   okuma parçaları sınıfta okunup gerekli açıklamalarda bulunulacaktır.
4. Atatürk İlke ve İnkılaplarının derslere yansıtılması konusunun 2104-2212 sayılı tebliğler dergilerindeki ilgili bölümleri yeniden incelenerek tekrar ele alındı. Söz konusu dergilerin belirttiği esasların yıllık planlarda temel başlıklar halinde, günlük planlarda 2104 sayılı tebliğler dergisindeki açıklamalar ışığında ayrıntılı olarak işleneceği fizik dersi zümre başkanı tarafından hatırlatıldı.

1. Atatürk’ün “Bilim ve Teknik için sınır yoktur.” özdeyişinin günümüzdeki uzay çalışmaları örnek verilerek, anlamının büyüklüğü ve öneminin üzerinde durulmasına.

1. Atatürk’ün “Hayatta en hakiki mürşit ilimdir” özdeyişinin bilimin hızla değiştiği çağımızda etki alanının öneminin açıklanmasına.

1. Atatürk’ün bilim ve fene, fennin uygulaması olan tekniğe ne kadar önem verdiğini ifade eden Bursa nutkundaki “Hakiki rehberimiz ilim ve fen olacaktır.”sözü üzerinde durulmasına.
2. Atatürk’ün “İstikbal göklerdedir” sözünün anlamı belirtilerek, Atatürk’ün Fen ve teknikten soyutlanmayan hava gücüne dolaylı olarak bu gücün dayandığı fen ve tekniğe verdiği önemin açıklanmasına.

1. Atatürk zamanında kurulan fabrikaların ve fen kuruluşlarının; O’nun, fen ve tekniğe verdiği önemin açık bir kanıtı olduğunun belirtilmesine karar verildi.
2. Geçmiş yıldaki zümre öğretmenler toplantılarında takip edilen yöntem ve tekniklerin nasıl ve ne şekilde uygulanabileceği tartışıldı.

* **Etkin takrir, soru-cevap, tümdengelim, tümevarım, deney, grup çalışması, laboratuarın mevcut imkanlar çerçevesinde kullanımı, öğrenci etkinliği için ön hazırlığın teşviki, işlenen konuların ders saati sonunda son beş dakikalık sürede özetlenmesi gereğine, konular arası bağlantının sürekli sağlanmasına, ağırlıklı konulara dayalı soruların çıkarılıp olayların neden-sonuç ilişkisi üzerinde öğrencilerin yorum yapabilmesi için gerekli çalışmaların yapılması kararına varıldı.**

1. Ünitelendirilmiş Yıllık planlar;2551 sayılı tebliğler dergisinde yayınlanan MEB lığı Eğ.Öğ.Çalışmalarının planlı yürütülmesine ilişkin 30.07.2003 Tarih, 226 sayılı yönergesi ,2089 sayılı tebliğler dergisinden planlamaya ilişkin açıklamalar,2359 sayılı tebliğler dergisinden Fizik Müfredat programı, 2104 ve 2212 sayılı tebliğler dergilerinden Atatürk İlke ve İnkılaplarının öğretilmesi konularından yararlanarak hazırlanacaktır.

Ünite veya konu ağırlıklarına göre zamanlama aşağıdaki tabloyla belirlenmiştir.

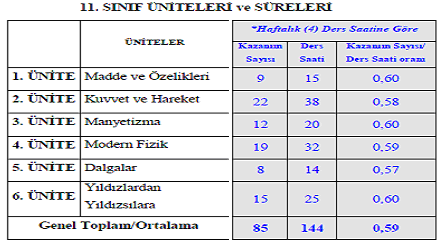
**9.sınıflar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ünite**  **No** |  | **Ünite Adı** |  | **Kazanım Sayısı** |  | **Süre** | |
| **Ders Saati** |  | **Yüzde (%)** |
| 1 | Fizik Bilimine Giriş |  |  | 4 | 8 |  | 11,1 |
| 2 | Madde ve Özellikleri |  |  | 8 | 12 |  | 16,7 |
| 3 | Kuvvet ve Hareket |  |  | 13 | 20 |  | 27,8 |
| 4 | Enerji |  |  | 6 | 14 |  | 19,4 |
| 5 | Isı ve Sıcaklık |  |  | 12 | 18 |  | 25,0 |
|  |  |  | Toplam | 43 | 72 |  | 100 |

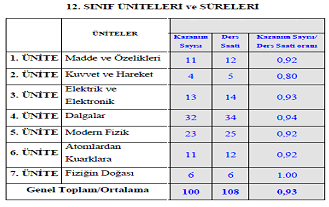
**10.sınıflar**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ünite**  **No** | **Ünite Adı** |  | **Kazanım Sayısı** |  | **Süre** | |
| **Ders Saati** |  | **Yüzde (%)** |
| 1 | Basınç ve Kaldırma Kuvveti |  | 4 | 10 |  | 13,9 |
| 2 | Elektrik ve Manyetizma |  | 13 | 22 |  | 30,6 |
| 3 | Dalgalar |  | 11 | 16 |  | 22,2 |
| 4 | Optik |  | 17 | 24 |  | 33,3 |
|  |  | Toplam | 45 | 72 |  | 100 |

**11.sınıflar**



**12.sınıflar**



**Yıllık planlarda işlenecek konuların sınıflara dağılımı;**

**9. SINIFLARDA(Yeni Program)**

**Fizik Bilimine Giriş**

\* Fizik Bilimine Giriş

**Madde ve Özellikleri**

\* Madde ve Özkütle

\* Katılar

\* Akışkanlar

\* Plazmalar

**Kuvvet ve Hareket**

\* Bir Boyutta Hareket

\* Kuvvet

\* Newton’un Hareket Yasaları

**Enerji**

\* İş, Enerji ve Güç

\* Mekanik Enerji

\* Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri

\* Verim

\* Enerji Kaynakları

**Isı ve Sıcaklık**

\* Isı, Sıcaklık ve İç Enerji

\* Hâl Değişimi

\* Isıl Denge

\* Enerji İletim Yolları ve Enerji İletim Hızı

\* Genleşme

**10. SINIFLARDA; (Yeni Program)**

**10.1. Basınç ve Kaldırma Kuvveti**

Kavramlar/Terimler: Bernoulli İlkesi, katılarda basınç, akışkanlarda basınç, kaldırma kuvveti, Arşimet İlkesi

10.1.1. Basınç ve Kaldırma Kuvveti

**10.2. Elektrik ve Manyetizma**

Kavramlar/Terimler: Yük, iletken, yalıtkan, elektrik alan, akım, elektriksel potansiyel fark, direnç, ohm yasası, joule kanunu, manyetik alan

10.2.1. Elektrik Yükleri

10.2.2. Akım, Potansiyel Fark, Direnç

10.2.3. Elektrik Devreleri

10.2.4. Mıknatıslar

10.2.5. Akım ve Manyetik Alan İlişkisi

**10.3. Dalgalar**

Kavramlar/Terimler: Dalga, titreşim, genlik, dalga boyu, hız, frekans, periyot, rezonans Önerilen Süre:16 saat

10.3.1. Dalga ve Dalga Hareketinin Temel Değişkenleri

10.3.2. Su Dalgası

10.3.3. Ses Dalgası

10.3.4. Deprem Dalgaları ve Dalgaların Özellikleri

**10.4. Optik**

Kavramlar/Terimler: Aydınlanma, ışık şiddeti, ışık akısı, gölge, yansıma, kırılma, kırıcılık indisi, snell yasası, tam yansıma, sınır açısı, görünür derinlik Önerilen Süre: 24 saat

10.4.1. Aydınlanma

10.4.2. Gölge

10.4.3. Yansıma

10.4.4. Düz Aynalar

10.4.5. Küresel Aynalar

10.4.6. Kırılma

10.4.7. Renk

10.4.8. Prizmalar

10.4.9. Mercekler

* 10.4.10. Göz ve Optik Araçlar

**11. SINIFLARDA;**

**Madde ve Özelikleri**

* Katılarda basınç
* Durgun akışkanlarda basınç ve kaldırma kuvveti
* Hareketli akışkanlarda akışkan hızı ile basıncı arasındaki ilişki
* Sıcaklık artması ile katılarda, sıvılarda ve gazlarda genleşme ve büzülme

**Kuvvet ve Hareket**

* + Düzgün Çembersel Hareket
  + Tork
  + Denge ve Denge Koşulları
  + İş ve Enerji
  + İtme (İmpuls)-Momentum

**Elektrik**

* Manyetik Alan
* Manyetik Alan Kaynakları
* Elektromanyetik İndüksiyon

**Modern Fizik**

* + Işığın Parçacıklı Yapısı
  + Parçacıkların Dalga Özelliği: de Broglie Hipotezi
  + Atomun Yapısı

**Dalgalar**

* + Ses Dalgaları
  + Aydınlanma
  + Işığın Yansıması

**Kuazarlar**

* + Yıldızlar
  + Yıldızların Sınıflandırılması
  + Evrenin Yaşı ve Genişlemesi
  + Gökadalar
  + Kuazarlar

**12. SINIFLARDA;**

**Madde ve Özelikleri**

* + Termodinamik
  + Hal Değişimi
  + Basın-Hacim-Sıcaklık İlşkisi

**Kuvvet ve Hareket**

* + Çembersel Hareket
  + Basit Harmonik Hareket

**Elektrik**

* + Elektriksel Yükler
  + Kondansatörler
  + Bobinler
  + Transformatör
  + Diyot-Led-Fotodirenç

**Dalgalar**

* Işığın Yansıması
* Küresel Aynalarda Görüntü
* Işığın Kırılması
* Mercekler
* Renkler
* Elektromanyetik dalgalar
* Kırınım-Girişim-Polarizasyon

**Modern Fizik**

* X Işınları
* Fotoelektrik Olayı
* Sıvı Kristaller
* Yarı İletkenler
* Radyoaktivite
* Nükleer Enerji

**Atomlardan-Kuarklara**

* Parçacık-Anti Parçacık
* Hadron-Leptonlar
* Kuarklar

**Fiziğin Doğası**

* Bilimin Doğası
* Bilimsel Düşünme ve Yaşama

bölümleri uygulanır.

* **Ünitelendirilmiş yıllık planların yeni müfredata uyuşumlu bir şekilde hazırlanarak 19 Eylül 2014 Cuma gününe kadar idareye teslim edilmesi kararına varıldı. Ayrıca ders planlarının zamanında hazırlanmasına dikkat edilmesi gerektiği görüşüne varıldı.**

1. ................................: Diğer zümre öğretmenleriyle işbirliğinin okul ve öğrenci başarısı üzerine etkilerinden söz etti. Kimya dersinde işlenen benzer konularda karşılıklı paylaşımlar yapılması gerekmektedir. Ayrıca özellikle 9. Sınıflarda öğrencilerin denklem kurma becerileriyle ilgili Matematik öğretmeniyle işbirliğine gidilmelidir.

* **Özellikle Kimya ve Matematik öğretmenleriyle işbirliğinin arttırılması kararına varıldı.**

1. ................................: Teknolojinin hızla ilerlediği ve bilgiye ulaşmanın kolaylaştığı günümüz dünyasında bilgi kazanımının yanında bilimin doğasını anlayabilmek, bilimsel bilgi üretebilmek, problemler ortaya koyabilmek, problemleri yorumlayabilmek ve çözümler üretebilmek öğrencilerin öncelikli kazanımları arasında olmalıdır.

................................: Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre yaklaşımı bilimsel okur-yazarlığın kazanılması için anlamlı bir çerçeve çizmektedir. Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre bireylerin sahip olması gereken bilimsel bilginin gerçek yaşamla ilişkilendirmesini öngörür. Gerçek yaşama yapılan vurgu ile Bilim-Teknoloji-Toplum-Çevre bireylerin fiziği salt fizik yapmak için değil, yaşamını doğrudan etkileyen bilimsel ve teknolojik olayları sorgulamak, anlamlandırmak, eleştirmek ve alternatifler üretmek için öğrenmelerini öngörür.

* **Bilim ve teknolojideki gelişmelerin derslere yansıtılması amacıyla bilimsel yayınların online ortamda takip edilerek derslerde ilgili konularda bilimsel gelişmelerin anlatılmasına karar verildi.**

1. **................................: Ders işlenişinde ders kitaplarının yanı sıra ek kaynaklar mutlaka gerekmektedir. Ayrıca Etkileşimli tahtanın önemi git gide artmaktadır. Fakat etkileşimli tahtalarla ilgili yeterli materyal bulunmamaktadır.**

**................................:** Okullarımızda etkileşimli tahtalar takıldı. Bu tahtaların kullanılmasında ve içerik temini hususunda yardımlaşmamız gerekir. Özellikle etkileşimli tahtalarda konu içeriğinin yansıtılması ve animasyon izletilmesi gerekmektedir. Eba.Gov.Tr ve Eba.FizikPortali.Com sitesinde yeni müfredat ile uyuşumlu konu içeriklerinden yararlanılabilir. Tabletler ile uyuşumlu olan bu tür siteler öğrencilerinde kullanması için uygundur. Konu bitiminde online [fizik testleri](http://eba.fizikportali.com/) çözdürülerek sınıf başarıları takip edilebilir. Aşağıdaki sitelerde zenginleştirilmiş kitap örnekleri ve çeşitli fizik animasyonları bulunmaktadır. Bu sitelerden faydalanabiliriz.

<http://phet.colorado.edu/>

<http://eba.fizikportali.com/>

[http://eba.gov.tr](http://eba.gov.tr/)

* **Etkileşimli tahta kullanımı ve içeriklerin paylaşılması hususunda dijital ortamlardan yararlanılmasına karar verildi.**
* **Okul ders kitabının yanında iki adet test kitabı ve iki adet yaprak test tavsiyesinin gerekli olduğu kararına varıldı.**

1. ................................: Durumu müsait olan öğretmenlerin bilimsel olimpiyat ve proje yarışmaları için öğrenci hazırlanması gerekmektedir.

* **Bilimsel olimpiyat ve proje yarışmaları için öğrenci hazırlanması kararına varıldı.**

1. ................................: Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği 7 Eylül 2013 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmeliğe göre:

*\* Öğrenci başarısının değerlendirilmesinde; sözlü ve ödevle değerlendirme yerine proje ve performans çalışmasına yer verilmiştir.*

*\* Bilgi edinmeyle ilgili mevzuat doğrultusunda öğrencinin sınav notlarına itirazda bulunabilmesine imkân verilerek, buna ilişkin süreç tanımlanmıştır.*

*\* Zümre öğretmenler kurulu öğrenim süreçleri ve sınavlarla ilgili alınacak kararlarda belirleyici hale getirilmiş olup; sınavların ortak, derslerin blok olarak yapılmasına ilişkin süreç zümre öğretmenler kurulunun önerisine, öğretmenler kurulunun kararına ve okul müdürünün onayına bağlanmıştır.*

*\* Uygulamadaki puan ve notla değerlendirme esasına dayanan ikili ölçme değerlendirme sistemi, sadece puanı esas alan tekli değerlendirme sistemine dönüştürülmüştür.*

*\* Başarı puanı 45 den 50 puana yükseltilmiş, öğrencinin, ders yılı sonunda herhangi bir dersten başarılı sayılabilmesine yönelik puanlar yeniden belirlenmiştir. Buna göre iki dönem puanının aritmetik ortalaması en az 50 veya birinci dönem puanı ne olursa olsun ikinci dönem puanı en az 70 olan öğrencilerin başarılı sayılmasına dair hükümlere yer verilmiş, okul türlerine göre ortalama ile sınıf geçilmesine ilişkin farklılık kaldırılarak bütün okul türleri açısından yıl sonu başarı puanı en az 50 olan öğrencilerin başarılı sayılmalarına ve sınıf geçmelerine imkân verilmiştir.*

*\* Ortaöğretim sisteminde sınav sayısı ve çeşidi azaltılarak ortalama yükseltme sınavları kaldırılmış, komisyon marifetiyle yapılan sorumluluk sınavları ise ilgili dersin öğretmeni tarafından yılda iki kez (kasım-nisan) yapılacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.*

* **2 ders saati olan 9. ve 10. sınıflarda 2 yazılı yapılmasına, diğer sınıflarda 3 yazılı yapılmasına karar verildi. Yazılı tarihleri aşağıda belirlenmiştir.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1.DÖNEM | | | 2.DÖNEM | | |
|  | 1.SINAV | 2.SINAV | 3.SINAV | 1.SINAV | 2.SINAV | 3.SINAV |
| 9.SINIFLAR | Aralık 1-2.Hafta | Ocak  1-2.Hafta |  | Mart 3-4.Hafta | Nisan  3-4.Hafta |  |
| 10.SINIFLAR | Aralık 1-2.Hafta | Ocak  1-2.Hafta |  | Mart 3-4.Hafta | Nisan  3-4.Hafta |  |
| 11.SINIFLAR | Kasım 1-2.Hafta | Aralık  1-2.Hafta | Ocak  1-2.Hafta | Mart 3-4.Hafta | Nisan  3-4.Hafta | Mayıs 4.Hafta |
| 12.SINIFLAR | Kasım 1-2.Hafta | Aralık  1-2.Hafta | Ocak  1-2.Hafta | Mart 3-4.Hafta | Nisan  3-4.Hafta | Mayıs 4.Hafta |

* **Sınıflar bazında ortak sınavlar yapılabilecektir. Birlektelik açısından ortak sınavlara özen gösterilecektir.**
* **Öğrenci başarısını ölçerken programda esas olan hedef ve kazanımların ölçülmesine dikkat ederek, yazılı, proje ve performans ödevlerinde öğrenci seviyesinin göz önünde bulundurulması kararlaştırıldı. Ayrıca proje ve performans çalışmalarında karşılıklı yardımlaşmanın faydalı olacağı görüşüne varılmıştır.**

1. Proje ve performans konularının güncel olmasına dikkat edilmesine karar verilerek, konuların belirlenmesinde aşağıdaki esaslar belirlendi.

**Proje ve** **Performans konuları ve değerlendirme esasları**:

**FİZİK LİSE – 1**

1. Fiziğin uğraş alanı ve doğası
2. Fizikte modelleme ve matematiğin yeri
3. Fizik , günlük yaşam ve teknoloji
4. İş güç ve enerji
5. Genleşme
6. Isı ve sıcaklık
7. Maddelerin sınıflandırılması ve özellikleri
8. Doğrusal hareket
9. Newton’un hareket kanunları
10. Enerjinin Korunumu ve Enerji Dönüşümleri
11. Verim
12. İç Enerji
13. Enerji İletim Yolları ve Enerji İletim Hızı
14. Konularla ilgili problemler
15. Fizik bilim adamlarının yaşamları ve çalışmalarının araştırılması

**FİZİK LİSE – 2**

a) Basınç ve Kaldırma Kuvveti

b) Elektrik Yükleri

c) Akım, Potansiyel Fark, Direnç

d) Elektrik Devreleri

e) Mıknatıslar

f) Akım ve Manyetik Alan İlişkisi

g) Dalga ve Dalga Hareketinin Temel Değişkenleri

h) Su Dalgası

i) Ses Dalgası

j) Deprem Dalgaları ve Dalgaların Özellikleri

k) Aydınlanma

l) Gölge

m) Yansıma

n) Düz Aynalar

o) Küresel Aynalar

ö) Kırılma

p) Renk

r) Prizmalar

s) Mercekler

t) Göz ve Optik Araçlar

**FİZİK LİSE – 3**

1. Katıların Basıncı
2. Sıvıların Basıncı
3. Gazların Basıncı
4. Kapalı kaplardaki gazların basıncı
5. Isı ve Sıcaklık
6. Hal Değişimi
7. Genleşme,
8. İş ve Enerji
9. Kuvvet,
10. Hareket ,
11. İtme ve Momentum
12. Moment
13. Manyetizma
14. Elektromanyetik İndüksiyon
15. Işığın tanecikli yapısı
16. Parçacıkların dalga yapısı
17. Atom modelleri
18. Ses
19. Aydınlanma
20. Yıldızlar
21. Gökadalar

**FİZİK LİSE – 4**

1. Termodinamik
2. Hâl değişimi
3. Basit Harmonik Hareket
4. Değişken akım ve doğru akım
5. Sığaçlar (kondansatörlerle)
6. Transformatörler
7. Elektronik devre elemanları
8. Işığın yansıması
9. Işığın kırılması
10. İnce ve kalın kenarlı mercekler
11. Elektromanyetik dalgalar
12. Işığın dalga doğası
13. X-ışınları
14. Maddelerin yapısı
15. Çekirdeğin yapısı
16. Radyoaktiflik
17. Nükleer enerji
18. Parçacık, karşıtparçacık ve fotonlar
19. Parçacıkların sınıflandırılması
20. Baryon ve Mezonların yapı taşları olan Kuarklar
21. Fiziğin doğası

**Performans ödevlerin değerlendirme esasları aşağıdaki gibi belirlenmiştir;**

**Deneysel performans ödevler:**

Bilgi hazırlığı 10

Deney öncesi hazırlık 10

Araç gereç seçimi 10

Araç gereç kullanımı 10

Deneyin yapılması 20

Deneyin yorumu ve sonucu 20

Ödevin temizlik ve düzeni 10

Ödevin zamanında yapılması 10

**Performans Araştırma Ödevleri:**

Ödevini zamanında yapma alışkanlığı 10

Planlı çalışma alışkanlığı 10

Çalışmalarını Türkçe ifade etme 10

Kaynakları yeterince kullanma ve değerlendirme 10

Yaratıcılığı ve orijinal buluşları 10

Konu kapsamının yeterliliği 20

Bilgi toplama yöntemlerini kullanma başarısı 10

Bir ana fikre ulaşmadaki başarısı 20

Proje Ödevlerin veriliş tarihi : Ekimin 2. haftası

Proje Ödevlerin toplanma tarihi : Nisanın 2. Haftası

* **Her dönemde iki adet performans ödevi verilmesine ve bu performanslardan birini ders içi duruma göre verilmesine karar verildi.**

1. İyi dilek ve temennilerle toplantıya son verildi.

................................ ................................

Fizik Öğretmeni Fizik Öğretmeni

……./09/2014

UYGUNDUR

………………………………..

Okul Müdürü