***2013–2014 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI***

***ANKARA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ORTAOKULU FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ***

***SENE BAŞI ZÜMRE ÖĞRETMENLER KURULU TOPLANTI TUTANAĞI***

**Toplantı No** **:** 1

**Toplantı Tarihi /Saati** **:** 19.09.2013 / 13:00

**Toplantı Yeri** **:** Öğretmenler Odası

**Toplantıya Katılanlar :** Serdar ŞAHİN (Okul Müdür Yardımcısı )

 Murat ÖZTÜRK ( Fen ve Teknoloji Öğretmeni-Zümre başkanı)

 Yahya ÇELİK ( Fen ve Teknoloji Öğretmeni)

 Mustafa KAYA ( Fen ve Teknoloji Öğretmeni)

 Sevim KÖME ( Fen ve Teknoloji Öğretmeni)

**GÜNDEM MADDELERİ**

1. Açılış ve Yoklama.
2. Eğitim öğretim programlarının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların giderilmesiyle ilgili öneriler.
3. Ders programlarının ve derslerin birbirlerine paralel olarak yürütülmesine, okulda bulunan ders araçları ve laboratuar gibi imkanlardan bir program çerçevesinde planlı bir şekilde yararlanılması.
4. Derslerde izlenecek yöntem ve teknikler ile derslerde kullanılacak eğitim araç-gerecine ilişkin önceliklerin belirlenmesi.
5. Ölçme ve değerlendirmede birlik sağlanması açısından sınav sayısı, türü ve zamanlarının; sınavda sorulacak soru türlerinin ve sınavların ortak yapılması ve 8. Sınıflarda uygulanacak olan Merkezi sınavlar ile ilgili durumun değerlendirilmesi.
6. Performans Görevi, Proje Ödevi ve Performans Görevlerinin konularının ve puanlama bareminin belirlenmesi.
7. Başarı oranının arttırılması için alınabilecek başlıca önlemlerin görüşülmesi.
8. Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerle öğrenme sıkıntısı çekilen konuların ilgili sınıf/zümre öğretmenleriyle işbirliği yapılarak belirlenmesine ve gerekli önlemlerin alınması.
9. Dilek-temenniler ve kapanış.

**GÜNDEM MADDELERİNİN GÖRÜŞÜLMESİ:**

1-Toplantı okul müdüryardımcısı Serdar ŞAHİN’in başkanlığında Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin katılımıyla başlatıldı.

2-Oklumuzda Fen ve Teknoloji laboratuarının olmaması Derlerin işlenişinde çeşitli aksaklıklara neden olacağı Zümre öğretmenleri tarafından belirtildi. Derslerin işlenişindeki bu sorunun en aza indirilmesi için Fen ve Teknoloji ders araç gereçlerinin dersten önce sınıfta bulundurulması gerektiği ve projeksiyonu olan sınıflardan faydalanılması gerektiği belirtildi

3-Ders Programlarının ve derslerin işlenişinde aksama olamaması açısından dersler işlenirken ders araç gereçlerinden ve laboratuar malzemelerinden zümre öğretmenlerinin mümkün olduğu kadar faydalanılması gerektiği belirtildi.

4- Dersin işlenişi sırasında anlatım, soru-cevap, tartışma, örnekleme, uygulama, buluş yoluyla öğrenme, iş birlikli öğrenme, araştırma yoluyla öğrenme ve gözlem metotları uygulanabilir.konu işlenirken konuların önemine göre öğrenci merkezli ve öğrencilerin aktivitelerini ve işlerliğini arttırıcı metotlar faydalı olur.

 Derslerin işlenişi sırasında her konu için;

* Eğitsel bulmacaların çözülmesi,
* Kazanım tarama sorularının çözülmesi,
* Alternatif etkinliklerin yapılması,
* Çoklu zeka uygulamalarının göz önünde bulundurulması,
* Derslerin görsel ve sesli materyallerle zenginleştirilmesi,
* Alternatif kaynaklardan seçilecek soruların seçilerek öğrencilerle birlikte çözülmesi kararlaştırılabilir.

 Ayrıca Meb vitamin ve özellikle görsel,işitsel ve yazılı içeriği ile zengin bir kaynak oluşturan Fenokulu.net sitelerinde yer alan video ve animasyonlardan sunum oluşturulması ve bu sunumların ders ortamında projeksiyonu olan sınflarda ve sunum sınıfında öğrencilerle paylaşılması kararlaştırıldı.

 5- **MADDE 36 – (Değişik:RG-07/09/2013-28758)**

Öğretmenler tarafından yapılacak sınavların zamanı, en az bir hafta önceden öğrencilere duyurulur. Bir sınıfta/şubede bir günde yapılacak sınav sayısı üçü geçemez. Sınavların süresi bir ders saatini aşamaz. Ancak Bakanlıkça yapılacak merkezi sistem ortak sınavlarının takvimi ve süresi kılavuzla belirlenir ve sınav tarihinden en az bir ay önce duyurulur.

Öğretmenler tarafından yapılacak sınavlarda farklı soru tiplerine yer verilmesi, soruların konulara göre dağılımı yapılırken ağırlığın bir önceki sınavdan sonra işlenen konulardan olmak kaydıyla geriye doğru azalan bir oranda ve dönem başından beri işlenen konulardan seçilmesi esastır.

Öğretmenler tarafından yapılan sınavlardan önce sorularla birlikte cevap anahtarı da hazırlanır ve sınav kâğıtları ile birlikte saklanır. Cevap anahtarında her soruya verilecek puan, ayrıntılı olarak belirtilir. Sınav soruları, imkânlar ölçüsünde çoğaltılarak öğrencilere dağıtılır.

Görsel sanatlar, müzik, beden eğitimi, teknoloji ve tasarım derslerinde öğrencilerin başarıları, öğretim programında yer alan ölçme ve değerlendirme etkinlikleri esas alınarak belirlenir. Seçmeli dersler ile rehberlik/sosyal etkinlikler puanla değerlendirilmez. Ancak öğrencilerin hangi seçmeli dersi aldıkları karne ve diğer kayıtlarda belirtilir.

Kopya çeken öğrenci okul yönetimine bildirilir, sınavı geçersiz sayılır ve puanla değerlendirilmez. Ancak dönem puanının hesaplanmasında aritmetik ortalama alınırken sınav sayısına dâhil edilir.

Ortaokul ve imam-hatip ortaokullarının 8 inci sınıflarında Türkçe, Matematik, Fen ve Teknoloji, Yabancı Dil, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ve T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük derslerinden iki yazılı sınav yapılanlardan birincisi, üç yazılı sınav yapılandan ise ikincisi olmak üzere Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünce her dönem merkezi sistemle ortak sınav yapılır. Sınavların yapıldığı günlerde okulda ders yapılmaz. Bu fıkranın uygulanması ile ilgili usul ve esaslar Yönerge ile belirlenir.

Sevim KÖME, ölçme ve değerlendirmeye katılmayan öğrenciler ile ilgili olarak İlköğretim Kurumları Yönetmeliği’nin değiştirilen 38. maddesinde yer alan hükümleri okudu. Buna göre;

**MADDE 38 – (:RG-07/09/2013-28758)** Herhangi bir nedenle sınavlara katılamayan, proje ve performans görevini zamanında teslim **edemeyen öğrencinin durumu velisine bildirilir. Veli, öğrencinin bunlara katılamama veya zamanında teslim edememe gerekçesini, en geç beş iş günü içinde okul yönetimine yazılı olarak bildirir.** Merkezi sistem ortak sınavlara katılmayan öğrencilerin bilgileri aynı gün okul müdürlüğünce e-okul sistemine işlenir.

 **Okul yönetimince özrü uygun görülen öğrenciler, ders öğretmeninin belirleyeceği bir zamanda önceden öğrenciye duyurularak dersin niteliğine göre yapılacak değerlendirme etkinliğine alınır. Bu ölçme değerlendirme etkinliği, sınıfta diğer öğrencilerle ders işlenirken yapılabileceği gibi ders dışında da yapılabilir. Öğrenciler, proje ve performans görevini ise öğretmenin belirleyeceği süre içinde teslim eder.**

Merkezi sistem ortak sınavlarına katılamayanların durumu okul yönetimince mazeret sınavından önce karara bağlanır. Özrü uygun görülen öğrenciler için Bakanlıkça belirlenen tarih ve merkezlerde mazeret sınavı yapılır.

Geçerli özrü olmadan öğretmenler tarafından veya merkezi sistemle yapılan ortak sınava katılmayan, proje ve performans görevini teslim etmeyen öğrencilerin durumları puanla değerlendirilmez. Ancak dönem puanı ve ortaöğretime yerleştirmeye esas puan hesaplamalarında sınav, proje ve performans adedi tam olarak alınır.”

Murat ÖZTÜRK , 5,6, 7 ve 8. sınıflar için bir dönem içerisinde 3 yazılı sınav yapılacağını(8.sınıfların dönemdeki 2.yazılıları merkezi sınav), en az bir performans ödevi verileceğini, en az bir ders içi etkinlik notu verileceğini belirtti. Yazılı tarihlerinin e-okul sistemine kaydedilmesi, yazılıların en az 1 hafta öncesinden duyurulması, notların en geç 15 iş günü içerisinde öğrencilere duyurulması, sürekli olmasa da yazılı kağıtlarını öğrencilere vererek yanlışlarını kontrol etmelerine olanak sağlanmasını istedi. Ayrıca yazılı sınavların tarihlerini de söyledi. Buna göre yazılı sınavlar;

**I. DÖNEM YAZILI TARİHLERİ:**

 **SINIFLAR**  **1.YAZILI 2.YAZILI 3.YAZILI**

**5** Kasım( 4-8 ) 1 Hafta Aralık(18-22) 2. Hafta Ocak(13-17) 3. Hafta

**6** Kasım( 4-8 ) 1 Hafta Aralık(18-22). Hafta Ocak(13-17) 3. Hafta

**7** Kasım( 4-8 ) 1 Hafta Aralık(18-22) 2. Hafta Ocak(13-17) 3. Hafta

**8** Ekim(30-31) 5. Hafta **Kasım(25-29) 4. Hafta** Ocak(13-17) 3. Hafta

 **Merkezi sınav**

**II.** dönem yazılı tarihlerinin II.dönem zümre toplantısında kesinleştirileceği kararlaştırılmakla birlikte,planlamasının aşağıdaki gibi olması uygun görülmüştür**.**

**II. DÖNEM YAZILI TARİHLERİ:**

 **SINIFLAR**  **1.YAZILI 2.YAZILI 3.YAZILI**

**5** Mart 3. Hafta Nisan 4. Hafta Mayıs 4. Hafta

**6** Mart 3. Hafta Nisan 4. Hafta Mayıs 4. Hafta

**7** Mart 3. Hafta Nisan 4. Hafta Mayıs 4. Hafta

**8 Mart 3. Hafta(17-21) Nisan 5. Hafta(28-01 M) Mayıs 4. Hafta(21-23)**

 **Merkezi sınav**

Ders programlarında aksama olması durumunda yazılıların tarihlerinin bir hafta ileriye veya geriye çekilebileceği kararlaştırıldı.

6-Fen ve teknoloji dersi ile ilgili 5-6-7-8. Sınıflara ait proje-performans görevleri ve değerlendirme ölçekleri belirlenerek aşağıda tablolaştırılmıştır.

**5.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PERFORMANS GÖREVLERİ**

|  |
| --- |
| * Besin İçerikleri ve görevleri ile ilgili araştırma yapıp poster hazırlama
* Vitamin çeşitleri ile ilgili araştırma yapıp hangi besinlerde hangi vitaminin bulunduğunu, vitaminlerin vücudumuzdaki görevleri ve eksikliğinde meydana gelebilecek aksaklıklarla ilgili araştırma yapıp tablo hazırlama.
* Dengeli beslenme ve yeterli beslenme hakkında bilgi toplayıp her iki beslenme çeşidiyle ilgili menü hazırlama.
* Besinlerin sindiriminde görev alan organları görevleriyle birlikte araştırıp poster hazırlama
* Dişlerimiz, görevleri ve diş sağlığı ve bakımı ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlama.
* Boşaltımda görevli yapı ve organlarını görevleriyle birlikte araştırarak poster hazırlama
* Böbreklerin sağlığını korumak için alınabilecek önlemleri araştırıp afiş hazırlama.
* Sigaranın sağlığa zararları ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlama.
* Alkolün sağlığa zararları ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlama.
* Suyun doğadaki halleri ile ilgili araştırma yapıp poster hazırlama.
* Su döngüsü ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlamam
* Güneşten yararlanma yöntemleri ile ilgili araştıma yapma
* Isı ve sıcaklık hakkında araştırma yapıp farklarını açıklayacak sunu hazırlama
* Yakıt çeşitleri nelerdir araştırma yapıp poster hazırlayınız.
* İnsanların ve hayvanların kullandıkları besinlerin miktarına göre enerji değerini gösteren tablo hazırlama
* Genleşme ve büzüşme nedir?Günlük hayatta meydana gelen genleşme ve büzüşme olaylarına örnek veriniz.Suyun genleşmesini anlatacak afiş hazırlayınız.
* Buharlaşma ve yoğuşma nedir araştırma yapınız .Buharlaşma ve kaynama arasındaki farları tablo halinde gösteriniz.
* Erim e ve Donma nedir arasındaki ilişkiyi anlatan poster hazırlayınız.
* Maddenin ayırt edici özellikleri nelerdir araştırma yapınız.
* Yoğunluk nedir? Farklı maddelerin kütle ve hacmini ölçerek yoğunluklarını hesaplayınız.
* Kuvvet nedir? Temas gerektiren ve temas gerektirmeyen kuvvetleri örneklerle açıklayınız.
* Mıkatıs nedir? Kutupları ve çeşitleri hakkında araştırma yapıp poster hazırlayınız.
* Sütünme kuvveti nedir? Sürtünme kuvvetinin hayatımızdaki yeri nedir(faydaları ve zararları nelerdir.)
 |

**6.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PERFORMANS GÖREVLERİ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Çeşitli malzemeler kullanarak hücrenin temel kısımlarını gösteren bir model hazırlama
* Organelleri tanıyalım. (resimlerinin kartona yapıştırılması ve görevleri)
* Hücre ve organizma arasındaki ilişkiyi açıklayıcı bir kompozisyon yazma.
* Bir hücreden ergin bir birey haline kadarki geçen dönemleri poster haline getirme.
* Sınıfında bulunan erkek ve kızların boy ve kütle grafiklerini çizme.
* Kendi seçtiğiniz bir kişinin gelişim dönemlerini resimlerle gösteren bir poster hazırlayınız.
* Ergenlik döneminde karşılaşılan sorunlar ve bu sorunların çözümü için öneriler adlı bir makale yazma.
* Canlıların sınıflandırılmasını gösteren bir kavram haritası hazırlama.
* Başkalaşım geçiren canlıların hayat döngülerini resmetme.
* Çiçekli bir bitkinin çiçeğinin bölümlerini bir karton üzerine yapıştırarak tanıtma.
* Tozlaşma olayını anlatan bir kompozisyon yazma.
* Tozlaşma olayını anlatan bir resim çizme.
* Çeşitli tohum örneklerini bir karton üzerine yapıştırıp poster hazırlama.
* Tohum ve meyve gibi ürünlerin işlenmesinde teknolojinin kullanımını anlatan bir kompozisyon yazma.
* Evinizde bir fasulye ya da mercimeği çimlendirerek bitkinin hayat döngüsüne ait farklı dönemlerin resimlerini çekiniz. Resimlerinizi sıralayarak bir poster oluşturunuz.
* Jeoloji, botanik, zooloji bilimi
* Veteriner kimdir? röportaj
* Organik tarımın faydaları
* Trafik polisleri araçların hızlarını radar adlı aletlerle nasıl belirlerler.
 | * Süratin hesaplanmasıyla ilgili 15 tane çözümlü test sorusu hazırlama
* Alınan yol, geçen zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi açıklayan bir deney tasarlama.
* Alınan yol, geçen zaman ve sürat arasındaki ilişkiyi açıklayan bir grafik hazırlama.
* Kendi imkânlarını kullanarak bir dinamometre yapma.
* Aynı yönlü ve zıt yönlü kuvvetleri çevreden örnekler vererek açıklayan bir makale yazma.
* Bileşke kuvveti gösteren bir deney tasarlama.
* Sürtünmenin günlük yaşamımızdaki yararları ve zararlarını araştırma.
* Yerçekimi olmayan bir yerde yaşamanın getirdiği zorlukları ve kolaylıkları anlatan bir kompozisyon yazma.
* Günlük hayatımızda karşılaştığımız olaylarda yerçekimi kuvvetinin rolüyle ilgili bir poster hazırlama.
* Isaac Newtonun hayatını araştırma.
* Ağırlığın dünya üzerinde ve ayda hangi noktalarda neden farklı olduğunu anlatan bir makale yazma.
* Madde, cisim, katı, sıvı ve gaz kavramlarını birbiriyle ilişkilendiren bir kavram haritası hazırlama.
* Dalton, Madam Curie ve Becquerel ‘in yaşam öykülerini gösteren bir poster hazırlayın.
* Atom ve yapısını gösteren bir çizim yapınız.
* Element ve bileşik arasındaki farkları gösteren bir tablo hazırlayınız.
* Suyun molekül yapısını gösteren bir maket tasarlayınız.
* Havanın karışım mı yoksa saf maddemi olduğunu ispat eden bir makale yazınız.
* Fiziksel değişme ile ilgili şiir yazma
* 20\*20 ebadında molekül modellerinin olduğu kartlar hazırlama
 |

**7.SINIF**

|  |  |
| --- | --- |
| * Gastrit,Ülser,reflü hakkında bilgi
* Yeterli ve dengeli beslenmenin önemini içeren röportaj hazırlayınız.
* Enzimlerin besin içeriklerine etkisi SYF:19
* Diyalizi araştırıp diyalize bağlanan bir kişi ile röportaj hazırlayınız
* Boşaltım sistemi ile ilgili poster hazırlayınız
* Sindirim sistemi ile ilgili poster hazırlayınız
* Denetleyici ve düzenleyici sistemi ile ilgili poster hazırlayınız
* Tıp alanındaki günümüzdeki gelişmeleri araştırınız
* Deri hastalıkları ve tedavi yolları
* Braille (breyıl) alfabesini araştır?
* Hormon üreten organlarımızı araştırınız.
* Fiziksel ve Kimyasal değişmelere ait bir drama veya sunum yapma
* Mancınık nedir?
* Basit makinelerin günlük yaşamımızdaki öneminin drama veya sunum yolu ile anlatılması.
 | * Periyodik Cetvel ve yapısının sunum ile anlatılması.
* Seçtiğiniz bir bilim adamının hayat hikâyesinin drama veya sunum ile anlatılması.
* Duyu organları sağlımızı korumak için gerekenler drama yöntemi ile sununuz.
* Sindirim sistemi sağlımızı korumak için gerekenler drama yöntemi ile sununuz.
* Elektroskop yapımı
* Enerji dönüşümlerini açıklama ve uygun deneyler tasarlama
* Seri bağlı devre yapımı
* Diyaliz merkezinde yatan bir hasta ile röportaj ve boşaltım sistemi hastalıkları
* Türkiye de 2007 yılındaki organ bağışı sonuçlarının açıklanması ve organ bağışının artmasıyla ilgili proje çalışması (Afiş çalışması)
* Potansiyel ve kinetik enerjinin birbirine dönüşümünü gösteren bir deney tasarlama
* Organ bağışı konusunda makale yazınız.
* Sindirim sistemi hakkında araştırma yapınız.
 |

**8.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PERFORMANS GÖREVLERİ LİSTESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Hücre bölünmesi hakkında araştırma yapınız.
* Mitoz bölünme ile ilgili poster hazırlayınız.
* Mayoz bölünme ile ilgili poster hazırlayınız.
* Basit bir DNA modeli hazırlayınız.
* Arşimet hakkında bir poster hazırlayınız.
* Gemiler nasıl yüzer? Araştırınız.
* Sıvıların ve gazların basıncı iletme özelliğinden yararlanılarak yapılan bir aracın çalışma ilkesini araştırınız.
* Basit bir periyodik sistem çizelgesi hazırlayınız.
* Asit ve bazları kullanılırken nelere dikkat edilmesi gerektiğini araştırarak poster haline getiriniz.
* Kimyasal tepkimelerin denkleştirilmesi ile ilgili 10 tane problem çözme.
* Asitler, bazlar ve tuzların günlük hayatta kullanım alanlarına örnekler verme.
* Asitler, bazlar ve tuzların özelliklerini bir tablo halinde gösteriniz.
* İndikatör nedir? Kırmızılâhanadan nasıl bir gösterge yaparız.
* PH metrenin özelliklerini anlatan bir poster hazırlayınız.
* Asitler, bazlar ve tuzlarla ilgili 20 tane test sorusu hazırlayınız.
* Kalıtım hakkında araştırma yapma.
* Mendel’in çalışmalarını araştırma.
* İnsanlarda yaygın görülen kalıtsal hastalıkları araştırma
 | * Akraba evliliği ve sakıncalarını araştırma.
* Genetik hastalıkların teşhis ve tedavisinde bilimsel ve teknolojik gelişmelerin etkisini araştırma.
* Mayoz Hücre Bölünmesini evreleri çizerek açıklama.
* DNA’nın yapısını şema üzerinde göstererek basit bir DNA modeli yapma.
* DNA’nın kendini nasıl eşlediğini basit bir şema ile gösterme.
* Nükleotit, gen, DNA, kromozom kavramlarını aralarındaki ilişkileri göstererek açıklama.
* Mutasyon ve modifikasyon kavramlarını aralarındaki farkları bularak ve örnekler vererek açıklama.
* Biyoteknoloji ve Genetik Mühendisliğini araştırma.
* Evrim kavramını örneklerle açıklama.
* Sıvıların kaldırma kuvvetini araştırma.
* Gazların kaldırma kuvvetini araştırma.
* Basınç ve çeşitlerini araştırma.
* Sıvıların ve gazların basıncı iletme özelliklerinin teknolojideki kullanım alanları.
* Periyodik sistemde elementlerin sınıflandırılması.
* Metal, ametal ve yarı metallere örnekler vererek günlük hayattaki kulanım alanların araştırma.
* Kimyasal bağları örneklerle araştırma
* Kimyasal tepkime ve çeşitlerini araştırma.
* Asit yağmurlarını araştırma.
* Su sertliği ve bölgedeki suların sertliğini inceleme.
* Ses ve ses dalgalarını araştırma.
 |

Aşağıda performans görevlerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek değerlendirme ölçeklerinin örnekleri verilmiştir. **Performans Görevlerinin değerlendirilmesi ; Performans Görevi Değerlendirme Ölçeleri**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Planlama** | **10** | 5 | * Performans görevi planlanmış.
 |
| 5 | * Görev dağılımı yapılmış.
 |
| **Araştırma** | **30** | 20 | * Konuyla ilgili araştırma yapılmış.
 |
| 10 | * Çeşitli kaynaklar kullanılmış ve kaynaklar doğru belirtilmiş.
 |
| **Materyal Kullanımı** | **15** | 5 | * Ödevi hazırlarken konuya uygun çalışmalar seçilmiş.
 |
| 5 | * İlgi çekici etkinlikler hazırlanmış.
 |
| 5 | * Değişik materyallerden faydalanılmış.
 |
| **Hazırlık** | **25** | 5 | * Ödevi hazırlarken gerekli özen gösterilmiş.
 |
| 5 | * Konunun bütünlüğü korunmuş.
 |
| 5 | * Yazım kurallarına uyulmuş.
 |
| 5 | * Materyaller düzenli bir şekilde hazırlanmış.
 |
| 5 | * Şekiller, resimler ve yazılar görünüm olarak güzel bir şekilde hazırlanmış. Sayfa veya posterlerin tasarımı düzenli yapılmış.
 |
| **Zamanlama** | **5** | 5 | * Ödev zamanında teslim edilmiş.
 |
| **Sunum** | **15** | 15 | * Sunum etkili bir şekilde yapılmış. Öğrenciler sunuma hazırlanmış ve konuya hakim durumda.
 |

**b-**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SIRA** | **NO** | **ADI SOYADI** | **Performans çalışmasının amacını kavrama****(10 puan)** | **Performansı amacına uygun yapma****(10 puan)** | **Soru ve önerilere verdiği cevap****(10puan)** | **Bilgilerin doğruluğu****(10 puan)** | **Ürün dosyasını amacına** **uygun hazırlıyor mu?****(30 puan)** | **Verilen görevi zamanında yapıyor mu?(10 puan)** | **Arkadaşlarıyla işbirliği içinde çalışıyor mu?****(10 puan)** | **Farklı kaynaklardan bilgi toplama(10 puan)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Türkçeyi doğru ve düzgün yazma (10p) | Bilgilerin doğruluğu (15p) | Toplanan Bilgilerin uygulanması(24p) | Toplanan bilgilerin düzenlenmesi (15) | sunum (15p) | Kazanımı materyalle destekleme (15p) | İstenilen sürede teslim edilmesi (6 p) | Toplam:100P |

**c-**

**5.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PROJE GÖREVLERİ LİSTESİ**

|  |
| --- |
| * Besin İçerikleri ve görevleri ile ilgili araştırma yapıp poster hazırlama
* Vitamin çeşitleri ile ilgili araştırma yapıp hangi besinlerde hangi vitaminin bulunduğunu, vitaminlerin vücudumuzdaki görevleri ve eksikliğinde meydana gelebilecek aksaklıklarla ilgili araştırma yapıp tablo hazırlama.
* Besinlerin sindiriminde görev alan organları görevleriyle birlikte araştırıp poster hazırlama
* Dişlerimiz, görevleri ve diş sağlığı ve bakımı ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlama.
* Boşaltımda görevli yapı ve organlarını görevleriyle birlikte araştırarak poster veya model hazırlama
* Suyun doğadaki halleri ile ilgili araştırma yapıp poster hazırlama.
* Su döngüsü ile ilgili araştırma yapıp afiş hazırlamam
* Genleşme ve büzüşme nedir?Günlük hayatta meydana gelen genleşme ve büzüşme olaylarına örnek veriniz.Suyun genleşmesini anlatacak afiş hazırlayınız.
* Buharlaşma ve yoğuşma nedir araştırma yapınız .Buharlaşma ve kaynama arasındaki farları tablo halinde gösteriniz.
* Maddenin ayırt edici özellikleri nelerdir araştırma yapınız.
* Yoğunluk nedir? Farklı maddelerin kütle ve hacmini ölçerek yoğunluklarını hesaplayınız.
* Kuvvet nedir? Temas gerektiren ve temas gerektirmeyen kuvvetleri örneklerle açıklayınız.
* Mıkatıs nedir? Kutupları ve çeşitleri hakkında araştırma yapıp poster hazırlayınız.
* Sütünme kuvveti nedir? Sürtünme kuvvetinin hayatımızdaki yeri nedir(faydaları ve zararları nelerdir.)
 |

**6.SINIF FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ PROJE GÖREVLERİ LİSTESİ**

|  |
| --- |
| * Çeşitli malzemeler kullanarak hücre modeli yapılması
* Çeşitli malzemeler kullanarak dinamometre yapılması
* Çeşitli malzemeler kullanarak molekül modelleri yapılması
* Çeşitli malzemeler kullanarak reosta modeli yapılması
* Kaslarımızın çalışmasını anlatan model yapılması
* Solunum sisteminin çalışmasını gösteren model yapılması
* Günlük yaşantıda kullanabileceğimiz bir termos yapalım

 •Isı yalıtımı yapılmış ev maketi tasarlayız* Uzayda yaşanabilecek yeni bir gezegen bulunduğunu ve bu gezegende yeni bir yaşam kurma görevinin de size verildiğini düşünün. bu yeni gezegen de sorunsuz bir düzen için ne tür önlemler alırdınız?bu konu ile ilgili makale yazınız.
* Oyun hamurları kullanarak molekül modelleri tasarlama
* Hamile kadının dikkat etmesi gereken hususlar ile ilgili afiş hazırlama
* Uzun kemik modelinin yapımı (strafor ile)
* Kızılay kan merkezini ziyaret ve röportaj
* Anne sütünün önemi ile ilgili afiş hazırlanma
* Çevre kirliliğinin nedenleri ile ilgili afiş hazırlama
* Küçük ve büyük kan dolaşımı maketi hazırlama
* Sınıfında bulunan erkek ve kızların boy ve kütle grafiklerini çizme
* Çeşitli hayvanlardaki üreme şekli,yavru bakımı,başkalaşım geçirip geçirmediğini 15 hayvan için araştırıp poster hazırlayınız.
* Dirençlerin ampul parlaklığına etkisinin gözlenmesi ile ilgili bir düzenek hazırlanması
* Sigaranın zararlarını anlatan bir bilgisayar sunumu hazırlanması
* Kayaç çeşitleri nelerdir? Nasıl oluşurlar? Kayaç çeşitlerinden örnekler toplayarak bunların kullanım alanlarını izah eden bir maket tasarlayıp hazırlayınız
* Ultrasonik Ses nedir?Kullanım amaçları ve yerleri hakkında geniş bir araştırma yapıp konu ile ilgili 3 boyutlu tasarımlardan, posterlerden ve bilgisayar sunumdan oluşan bir proje tasarlayınız
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 7. SINIF PROJE KONULARI* Geri dönüşümlü ürünlerle ilgili araştırma yapma
* Periyodik cetvel yapımı
* Paralel bağlı devre yapımı
* Basit makine yapımı
* Alkol bağımlılığı ile ilgili afiş hazırlama
* Boşaltım sistemi modeli
* Su kirliliği ile ilgili afiş hazırlama
* Güneş sistemi modeli
* Teleskop yapımı
* Kendinizi ekolojik dengenin bozulmasından etkilenmiş bir ırmak, canlı ya da orman olarak düşleyin ve neler hissettiğinizi anlatan bir öykü, şiir, deneme, oyun ya da şarkı sözü yazınız.Işık Ünitesini anlatan bir dergi hazırlayınız Dergi ışığın soğurulması, ışığın kırılması, mercekler gibi kısımların gösterildiği fotoğraflarla destekli bir içeriğe sahip olmalı.
* Besin zinciri konusunu anlatan 3 boyutlu maket hazırlama.(En az 5 hayvan olmalı)
* Asitli içeceklerin iskelete ve dişlere etkisini anlatan bilgisayar sunumu hazırlaması
* İç salgı bezlerimiz ve görevleri hakkında arkadaşlarımıza konuyu daha zevkli ve merak uyandırıcı biçimde izah etmemizi sağlayan görsel ve işitsel destekli bir ders materyali hazırlama.
* İnsanoğlu makineleri tasarlarken doğadaki canlılardan ilham almış ve bilimsel benzerlikleri ortaya koymuştur. Uçaklar kuşlara benzetilerek tasarlanmıştır, denizaltılar balinalara…Başka hangi canlılar bilim adamlarına ilham olmuş acaba? Peki siz hiçbir hayvandan bilimsel bir ilham aldınız mı? konu ile ilgili 3 boyutlu tasarımdan oluşan bir proje tasarlayınız.
* Periyodik cetveli bizlere anlatacak sevdirecek güzel bir oyun tasarlayabilir misiniz ? O zaman hodri meydan!
* Lazer ışınları nasıl tanımlanır? Sıradan ışınlara göre farkı nedir? Teknolojide gelinen son noktada lazer ışınlarının önemi nedir? Ve kullanım alanları nerelerdir?
 | 8.SINIF PROJE KONULARI* Gen nedir? Genler nasıl gösterilir? Genotip ve ve fenotip kavramları Tür içi ve türler arası farklılıkları nasıl açıklar?
* Gemiler su üstünde nasıl kalır? Dev buzullar nasıl oluyor da batmadan su yüzeyinde kalıyor? Bu iki olay ve benzeri olayları izah eden bilimsel verileri araştırın.
* Siz bir işadamı olup tuğla, çimento, kireç taşı, mermer, deniz kabuğu, asfalt gibi maddeleri kullanarak bina veya açık ortamda kullanılacak çeşitli malzemeler yapmaktasınız. Ancak yaşadığınız ortam asit yağmurlarına maruz kalıyor, bu nedenle asidin tahrip edici etkilerine dayanıklı malzemelere gereksinim duyuyorsunuz. Bunun için bir hipotez kurup bu hipotezinizi destekleyecek bir deney tasarlayınız.
* Ses dalgalarının şiddetini belirleyen nedir? Ses kaynağından uzaklaştıkça neden sesi daha zor duyarız? İnsan, hayvan, araba ve uçak gibi ses çıkaran bir çok varlığın sesi neden farklıdır? Sorularını izah edebileceğiniz 3 boyutlu tasarımlardan, posterlerden ve bilgisayar sunumdan oluşan bir proje tasarlayınız
* “Güneş enerjisi Baca Santrali” nedir? Geniş bir araştırma yapınız
* Besin zincirinde enerji akışını izah eden 3 boyutlu bir maket tasarlayıp hazırlayınız.
* Okulumuzda kullanılan enerji kaynaklarını araştırıp, yapılabilecek geri dönüşümü eylemlerini içeren geniş kapsamlı bir çevre projesi tasarlayınız.
* Hidrojen enerjisi nedir? Son yıllarda bu konuda yapılan araştırmalar ve gelişmelerle ilgili bir bilgisayar sunumu hazırlayınız.
* Elektromıknatıs nedir? Çalışma prensibi ve kullanım alanlarını araştırarak bu yapı ile çalışan araçlardan bir ya da birkaçını tasarlayın
* Yer kabuğunu etkileyen levha hareketleri nelerdir?
 |

 Projelerin değerlendirilmesinde tüm sınıflarda ortak bir anlayış oluşması gerektiği belirtilerek aşağıdaki değerlendirme tablosu uygulanabilir. Örnek **Proje Ödevi Değerlendirme Ölçekleri aşağıdaki gibi belirlendi.**

|  |  |
| --- | --- |
| *Projede planlı Çalışma* | 10 |
| Kaynak ve araçlardan Yeterince Yararlanma | 20 |
| Projesini Kendi Yapması ve Geliştirmesi | 10 |
| *Projeyi Yaparken Ders Öğretmeni ile Diyaloğu*  | 10 |
| *Projenin Doğruluk Derecesi* | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
| *Projeyi Zamanında Teslim Etme* | 10 |
| *Projede anlatılmak istenileni ifade edebilme* | 20 |
| *Toplam* | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Türkçeyi doğru ve düzgün yazma (10p) | Bilgilerin doğruluğu (15p) | Toplanan Bilgilerin uygulanması(24p) | Toplanan bilgilerin düzenlenmesi (15) | sunum (15p) | Kazanımı materyalle destekleme (15p) | İstenilen sürede teslim edilmesi (6 p) | Toplam:100P |
|  | Türkçeyi doğru ve düzgün yazma (10p) | Bilgilerin doğruluğu (15p) | Toplanan Bilgilerin uygulanması(24p) | Toplanan bilgilerin düzenlenmesi (15) | sunum (15p) | Kazanımı materyalle destekleme (15p) | İstenilen sürede teslim edilmesi (6 p) | Toplam:100P |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SINIFI** | **OKUL NO** | **ADI-SOYADI** | **PROJE GÖREV KONUSU** | **Problem Seçilirken ve çözüm yolu önerirken yaratıcılık yeteneğini kullanma (20P)** | **Farklı Kaynaklardan Bilgi toplama (10P)** | **Bilgilerin doğruluğu ve probleme uygunluğu (10P)** | **Toplanan bilgileri düzenleme- temizlik düzen (10P)** | **Türkçeyi doğru ve düzgün yazma (10P)** | **Projeye Uygun Plan yapma****(10P)** | **Projeyi gerçekleştirme (Maket-Poster-Slâyt) (20P)** | **Zamanında Teslim (10P)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* **Proje görevleri ve Performans görevleri için konu , yönerge , değerlendirme ölçeği ve takvimin olduğu bir belge öğrencilere verilmelidir.**
* Proje görevleri 2300 sayılı tebliğler dergisinde yer alan yönetmeliğe göre Ekim ayının son haftası veya Kasım ayının ilk haftası öğrencileri isteklerine uygun olarak dağıtılacaktır; Nisan ayının son haftası veya Mayıs ayının ilk haftası geri toplanacaktır.

NOT: Yukarıda verilen değerlendirme ölçekleri eğitim öğretim yılı içersinde değiştirilerek kullanılabilir.

7- Fen ve Teknoloji Dersinde öğrenci başarısını artırmak için;

* Konuların işlenirken görsel hale getirilmesine karar verildi
* Konular işlendikten sonra (öğrencilerin pratik kazanmaları ve konuyu pekiştirmeleri için) test tekniğinin kullanılmasına karar verildi

 —Yeni konu anlatırken öğrenci ihtiyaçları ile bağlantı kurulmasına

 —Konu anlatılırken basit ve günlük kelimeler kullanılmasına

 —Derslere başlamadan önce dersin konuları ile konu amaçlarının tek tek incelenmesine konuya ilişkin kaynak alanlarını belirlenmesine konunun özelliğine göre uygun metodun seçilmesine ve derslere hazırlıklı girilmesine

 —Konunun işlenmesi sırasında öğrencilerin faydalanacakları her çeşit kaynak ve araç gereçlerin tespiti ile bunların nasıl faydalanabileceği öğrencilere açıklanmasın

 —İşlenebilecek konuların önce öğrencilere takdim edilmesine geçmiş konu ile işlenecek konu arasında bağıntı kurulmasına, ders işlenirken zümre toplantısında alınan kararlara uyulmasına

 —Öğrencilerin kavrama gücünün göz önünde bulundurulmasına

 —Uyarılan insanların uyarılmayanlara göre daha kolay öğreneceği esası dikkate alınarak

 genellikle ödül alma uyarımı ile öğrenci öğrenmesinin desteklenmesine ızdırap korku ve endişe vermek gibi uyarımlar duygusal dengeyi bozup öğrenmeyi engelleyeceğinden uyarımın ölçülü olmasına dikkat edilmesine

 —Öğrencilerin aktif olarak öğretime katılmalarının sağlanmasına

 —Öğrenci için henüz anlamsız olan bir konu alanındaki öğretimde tüme varım, anlamlı olan bir konu alanındaki bir öğretimde ise tümden gelim, yöntemlerinin konu anlatımlarında ‘beyin fırtınası ve problem çözme metotlarının mutlaka ve sıkça kullanılmasına

 —Konuya başlarken öğrencilere ne öğretileceği hakkında genel şema verilip konu bitirilirken de bir özetleme yapılmasına

 —Yazı tahtasını kullanırken tahtayı nasıl kullanacağının önceden planlanmasına yazılan

 şeylerin önünün kapatılmamasına yazı tahtasının çok fazla doldurulmamasına önemli kısımların renkli

 yazılmasına çizimlerin araç gereç kullanılarak yapılmasına

 —Öğrencilerden öğrendim ve merak ediyorum ifadelerine cevap vermelerinin istenmesine.

 — Öğrencilerin derslere düzenli devamı mutlaka sağlanmalıdır.

8- Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerle ilgili olarak diğer branş öğretmenleri ve sınıf rehber öğretmenleriyle iletişime geçerek bu öğrenciler hakkında ortak bir anlayış oluşturulması, öğrenme güçlüğü ile ilgili sıkıntıların aşılması için okul rehberlik servisi ve aileleriyle iletişime geçerek bu öğrenciler hakkında kişisel bilgilerin edinilmesi kararlaştırıldı. Bu öğrencilerin derse katılımı ile ilgili kararlar verilirken bu durumları dikkate alınarak bu öğrencilerin derse katılımını sağlamak için cevaplayabilecekleri sorular sorularak özgüvenlerinin arttırılmasına yardımcı olunması kararlaştırıldı.

1. 2013-2014 eğitim öğretim yılının hepimize hayırlı olması temennisiyle toplantı sona erdirildi.

 Murat ÖZTÜRK Yahya ÇELİK Mustafa KAYA Sevim KÖME

 Fen ve Teknoloji Öğr. Fen ve Teknoloji Öğr. Fen ve Teknoloji Öğr. Fen ve Teknoloji Öğr.

Serdar ŞAHİN

Okul Müdür Yardımcısı