**1. KURUMUN ADI :**

**2. KURUMUN ADRESİ :**

**3. KURUCUNUN ADI :**

**4-PROGRAMIN ADI : KİMYA I**

**5-PROGRAMIN DAYANAĞI** : 1. T.C. MEB 5580 sayılı Özel Öğretim Kurumları Kanunu,

2. MEB Özel Öğretim Kurumları Yönetmeliği,

3. Özel Öğretim Kursları Çerçeve Programı

4. MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14.8.2015 Tarih ve 73 Sayılı Kararının hükümlerine dayanak alınarak hazırlanmıştır.

**6-PROGRAMIN SEVİYESİ :** Lise ve dengi okul 9.sınıf öğrencilerinin seviyesine uygun olarak hazırlanmıştır. (Kimya I Seviyesine göre)

**7-PROGRAMIN AMAÇLARI**

1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar.

2. Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.

3. Günlük hayatta sıklıkla etkileşimde bulunulan elementlerin adlarını sembolleriyle eşleştirir.

4. Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.

5. Kimya laboratuvarlarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kürarlarını açıklar.

6. Doğal kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerini açıklar.

7. Kimya laboratuvarlarında kullanılan bazı temel malzemeleri tanır.

8. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.

9. Elektron, proton ve nötronun yüklerini kütlelerini ve atomda bulundukları yerleri karşılaştırır.

10. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.

11. Elementleri periyodik sistemdeki yerlerine göre sınıflandırır.

12. Periyodik özelliklerin değişme eğilimlerini açıklar.

13. Kimyasal türleri açıklar.

14. Kimyasal türler arasındaki etkileşimleri sınıflandırır.

15. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası etkileşimler ile ilişkilendirir.

16. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırılmasını yapar.

17. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması temelinde açıklar.

18. Kovalent bağlı bileşiklerin sistematik adlandırılmasını yapar.

19. Metalik bağın oluşumunu açıklar.

20. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırt eder

21-Van Der Waals kuvvetlerinin oluşumunu açıklar.

22. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar.

23. Fiziksel ve kimyasal değişimi, kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.

24. Maddenin farklı hallerde olmasının canlılar ve çevre için önemini açıklar.

25. Katıların özellikleri ile bağların gücü arasında ilişki kurar.

26. Sıvılarda viskosite kavramını açıklar.

27. Sıvılarda viskositeyi etkileyen faktörleri açıklar.

28. Kapalı kaplarda gerçekleşen buharlaşma-yoğuşma süreçleri üzerinden denge buhar basıncını kavramını açıklar.

29. Doğal olayları açıklamada sıvılar ve özellikleri ile ilgili kavramları kullanır.

30. Gazların genel özelliklerini açıklar.

31. Gazların sıcaklık, basınç, hacim ve miktar özelliklerini birimleriyle ifade eder.

32. Saf maddelerin hal değişim grafiklerini yorumlar.

33. Plazma halini açıklar.

34. Suyun varlıklar için önemini açıklar.

35. Su tasarrufuna ve su kaynaklarının korunmasına yönelik çözüm önerileri geliştirir.

36. Suyun sertlik ve yumuşaklık özelliklerini açıklar.

37-Hava, toprak ve su kirliliğinin sebeplerini açıklar.

38- Çevreye zararlı maddelerin etkilerinin azaltılması konusunda çözüm önerilerinde bulunur.

**8-PROGRAMIN UYGULANMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR**

1-Bu kurs 9. sınıf öğrencileri ve becerilerinin artırılması, kursta öğrendikleri bilgilerle kursiyerin hayata hazırlanması, kendisine ve topluma faydalı bir birey haline getirilmesi amaçlanmıştır.

2- Bu Programın uygulanmasında her aşamada yukarıda belirtilen amaçlar göz önünde bulundurulacak, öğretmen, öğretim ve değerlendirmelerini bu amaçlar ışığında yapacaktır.

3- Teorik olarak verilen bilgiler uygulamada pratik sonuçların öğretilmesi ve gösterilmesi ile pekiştirilecektir.

4- Konular öğretilirken peşin hükme ve ezberciliğe değil konular arası ilişkileri ve konunun özelliklerini kendisinin bulmasına, teorik bilgiyle pratik uygulamaların birleştirilmesine yardım edilecektir.

5- Kursiyerlerin kimya dilini doğru geliştirmelerini ve kullanmalarını sağlamak, iletişim becerisi sayesinde soyut kimya dili ve sembolleri arasında köprü kurma uygulaması amaçlanmıştır.

6- Bu programın uygulanması ile kursiyerlerin modelleme becerisi, akıl yürütme becerisi kazanması sağlanacaktır.

**9- PROGRAMIN SÜRESİ:**

a) Haftalık Süre: Haftada 3 Saat

b) Toplam Süre: 36 Hafta x 3 Saat =108 Saat

**10. PROGRAMIN İÇERİĞİNİN TOPLAM KURS SÜRESİNE GÖRE HAFTALIK DAĞILIMI:**

**1.HAFTA:**

**1.ÜNİTE: KİMYA BİLİMİ**

9.1.1. Simyadan Kimyaya

9.1.2. Kimya Disiplinleri ve Kimyacıların Çalışma Alanları

**2.HAFTA:**

9.1.3. Kimyanın Sembolik Dili

**3.HAFTA:**

9.1.4. Kimya Uygulamalarında İş Sağlığı ve Güvenliği

**4.HAFTA:**

**2. ÜNİTE: ATOM VE PERİYODİK SİSTEM**

9.2.1. Atom Modelleri

**5.HAFTA:**

9.2.1. Atom Modelleri

**6.HAFTA:**

9.2.2. Atomun Yapısı

**7.HAFTA:**

9.2.2. Atomun Yapısı

**8.HAFTA:**

9.2.2. Atomun Yapısı

**9.HAFTA:**

9.2.3. Periyodik Sistem

**10.HAFTA:**

9.2.3. Periyodik Sistem

**11.HAFTA:**

9.2.3. Periyodik Sistem

**12.HAFTA:**

**3. ÜNİTE: KİMYASAL TÜRLER ARASI ETKİLEŞİMLER**

9.3.1. Kimyasal Tür

**13.HAFTA:**

9.3.1. Kimyasal Tür

**14.HAFTA:**

9.3.2. Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması

**15.HAFTA:**

9.3.2. Kimyasal Türler Arası Etkileşimlerin Sınıflandırılması

**16.HAFTA:**

9.3.3. Güçlü Etkileşimler

**17.HAFTA:**

9.3.3. Güçlü Etkileşimler

**18.HAFTA:**

9.3.3. Güçlü Etkileşimler

**19.HAFTA:**

9.3.4. Zayıf Etkileşimler

**20.HAFTA:**

9.3.4. Zayıf Etkileşimler

**21.HAFTA:**

9.3.5. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

**22.HAFTA:**

9.3.5. Fiziksel ve Kimyasal Değişimler

**23.HAFTA:**

**4. ÜNİTE: MADDENİN HALLERİ**

9.4.1. Maddenin Fiziksel Hâlleri

**24.HAFTA:**

9.4.1. Maddenin Fiziksel Hâlleri

**25.HAFTA:**

9.4.2. Katılar

**26.HAFTA:**

9.4.2. Katılar

**27.HAFTA:**

9.4.3. Sıvılar

**28.HAFTA:**

9.4.3. Sıvılar

**29.HAFTA:**

9.4.4. Gazlar

**30.HAFTA:**

9.4.4. Gazlar

**31.HAFTA:**

9.4.5. Plazma

**32.HAFTA:**

9.4.5. Plazma

**33.HAFTA:**

**5. ÜNİTE: DOĞA VE KİMYA**

9.5.1. Su ve Hayat

**34.HAFTA:**

9.5.1. Su ve Hayat

**35.HAFTA:**

9.5.2. Çevre Kimyası

**36.HAFTA:**

9.5.2. Çevre Kimyası

**11-ÖLÇME DEĞERLENDİRMEYLE İLGİLİ ESASLAR:**

Özel öğretim kurslarında, Genel Müdürlükçe onaylanan öğretim programlarında yer alan kazanımların ölçülmesi amacıyla açık uçlu soruların da yer aldığı ücretsiz sınavlar yapılır. Bu sınavlar kurumlar tarafından, kursiyerlerin gelişimini takip etmek amacıyla, eğitim döneminin başında, ortasında ve sonunda gerçekleştirilir. Sınav sonucunda, kursiyerlerin konulara göre başarı analizleri yapılır ve kursiyerlere geri bildirim verilir. Bu sınavlara sadece kurumda kayıtlı kursiyerler katılır. Bu kurslara devam eden kursiyerler için bu maddenin dördüncü fıkrasında yer alan kurs bitirme belgesi düzenlenmez.

**12-PROGRAMIN UYGULANMASINDA KULLANILACAK ÖĞRETİM ARAÇ VE GEREÇLERİ:**

Öğretmenin Ders Notları

Konu Anlatımlı Kitaplar(MEB ONAYLI)

Yazı Tahtası

Laboratuvar malzemeleri

Slayt, Bilgisayar, Televizyon, Etkileşimli tahta

İnternet, EBA içerikleri vb.