Cevap Anahtarı ve Puanlama Yönergesi

7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI · Sınav 3 (Orta düzey) · Konu-soru dağılım tablosu: Senaryo 3 (örnek dağılım*)

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
1a	**FB.7.5.5** Periyodik tablodaki ilk 18 elementin isimlerini sembolleriyle yapılandırabilme	Azot: N, Sodyum: Na, Klor: Cl, Magnezyum: Mg, Fosfor: P	Her doğru sembol 1,5 p; beşi de doğruysa 8 p **(8 p)** **Toplam: 8 p**
1b		İki harfli sembollerde ilk harf büyük, ikinci harf küçük yazılır: Cl.	Büyük-küçük harf kuralı **(4 p)** **Toplam: 4 p**
2a	**FB.7.5.6** Periyodik tabloda grup ve periyotları karşılaştırabilme	Üçü de aynı gruptadır (en sağdaki sütun). Aynı gruptaki elementlerin kimyasal özellikleri benzerdir; bu elementler (soy gazlar) başka maddelerle kolay kolay tepkimeye girmez.	Aynı grup **(3 p)** Benzer özellik çıkarımı **(3 p)** **Toplam: 6 p**
2b		Periyot yatay sıradır, grup dikey sütundur. Mg ile aynı periyot: Na, Al, Si, P, S, Cl, Ar'dan biri. Aynı grup: Be.	Yön karşılaştırması **(2 p)** Aynı periyottan element **(2 p)** Aynı gruptan element (Be) **(2 p)** **Toplam: 6 p**
3a	**FB.7.5.7** Bileşiklerin isimlerini formülleriyle yapılandırabilme	NaCl, HCl. NaOH: sodyum, oksijen, hidrojen.	NaCl **(2 p)** HCl **(2 p)** NaOH'taki elementler **(2 p)** **Toplam: 6 p**
3b		İkisinde de klor vardır. NaCl'de klor sodyumla, HCl'de hidrojenle birleşmiştir; bu yüzden farklı bileşiklerdir.	Ortak element (klor) **(3 p)** Farklı element ve farklı bileşik olması **(3 p)** **Toplam: 6 p**
4a	**FB.7.5.9** Çözünme hızına etki eden faktörler ile ilgili hipotez oluşturabilme	Örnek: Şekerin tanecikleri küçüldükçe çözünme hızı artar.	Tanecik boyutuyla ilgili hipotez **(6 p)** **Toplam: 6 p**
4b		Hipotez: Suyun sıcaklığı arttıkça şekerin çözünme hızı artar. Aynı tutulanlar: su ve şeker miktarı, şekerin biçimi (küp), karıştırmama.	Sıcaklıkla ilgili hipotez **(3 p)** Sabit değişkenler **(3 p)** **Toplam: 6 p**
5a	**FB.7.6.1** Elektriklenme ile ilgili bilgi toplayabilme	Yararlı: fotokopi makinesi, elektrostatik boyama, toz tutan filtreler. Zararlı: yıldırım düşmesi; yanıcı maddelerin bulunduğu yerde kıvılcım oluşması; elektronik devrelerin zarar görmesi.	Yararlı kullanım **(3 p)** Zarar verebilecek durum **(4 p)** **Toplam: 7 p**
5b		Ders kitabına ve bilimsel kurumların kaynaklarına bakmak; birden fazla güvenilir kaynağı karşılaştırmak; fen bilimleri öğretmenine danışmak.	Birinci yol **(3 p)** İkinci yol **(3 p)** **Toplam: 6 p**

Soru	Öğrenme çıktısı	Beklenen cevap	Puanlama
6a	**FB.7.6.2** Elektriklenme çeşitlerini belirlemeye yönelik deney yapabilme	Dokunma ile elektriklenme. Çubuktan elektroskoba elektron geçer; elektroskop negatif yüklenir (dokunan cisimle aynı cins yük).	Dokunma ile **(3 p)** Negatif yük ve gerekçe **(4 p)** **Toplam: 7 p**
6b		Etki ile yükler ayrışır, yapraklar yine açılır. Çubuk uzaklaştırılınca yükler eski düzenine döner ve yapraklar kapanır.	Yaklaştırınca açılması **(3 p)** Uzaklaştırınca kapanması **(3 p)** **Toplam: 6 p**
7a	**FB.7.6.3** Cisimlerin elektrik yüklerini sınıflandırabilme	X: nötr (+ ve − eşit). Y: negatif (− fazla). Z: pozitif (+ fazla).	Her doğru yük ve gerekçe 2 p **(6 p)** **Toplam: 6 p**
7b		Y ve Z zıt yüklü olduğu için birbirini çeker. Yüklü Y, nötr X'i de çeker.	Y–Z: zıt yükler çeker **(4 p)** X–Y: yüklü cisim nötr cismi çeker **(3 p)** **Toplam: 7 p**
8a	**FB.7.7.2** Kaynakların tasarruflu kullanımının önemini sorgulayabilme	Kâğıt üretmek için ağaç kesilir, çok miktarda su ve enerji harcanır. İsraf edilen her kâğıt bu kaynakların da boşa gitmesi demektir; ormanlar azalır, canlıların yaşam alanları zarar görür.	Ağaç/su/enerji kaynaklarından en az ikisini belirtme **(4 p)** İsrafın çevreye etkisini sorgulama **(3 p)** **Toplam: 7 p**
8b		Örnek: Kâğıtların iki yüzü de kullanılmadan atılmayacak; kullanılmış kâğıtlar geri dönüşüm kutusuna konacak. Böylece kâğıt tüketimi ve kesilen ağaç sayısı azalır.	Uygulanabilir kural **(3 p)** Etkisini açıklama **(3 p)** **Toplam: 6 p**

Açık uçlu sorularda farklı ama doğru gerekçelere de puan verilir. Kısmi puan ölçütleri öğretmenin değerlendirmesine yol gösterir. *Bu sınav için Bakanlık konu-soru dağılım tablosu yayımlanmadığından, öğretim programındaki öğrenme çıktılarına göre örnek bir dağılım kullanılmıştır; okulunuzun zümre kararını esas alınız.