

# MEB AGS ÖABT SINIF ÖĞRETMENLİĞİ

TÜRKİYE GENELİ  
ÇÖZÜM

3

Bu denemenin her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, denemenin tamamının veya bir kısmının Yayınevimizin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğrafının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması ya da kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar gerekli cezai sorumluluğu ve denemenin hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

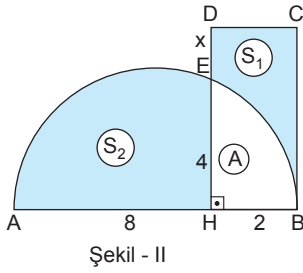
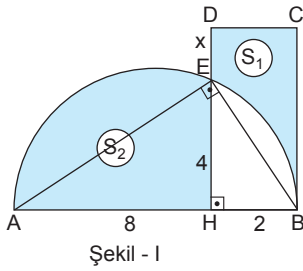


Bu testte 50 çözüm vardır.

$$\begin{array}{r} 1. \quad (123)_4 \\ + \quad (112)_4 \\ \hline (301)_4 \end{array}$$

Cevap: D

$$2. \quad S_1 = S_2 = S \text{ diyelim.}$$



Şekil-I de çapı gören çevre açısı 90 derece olduğu için ortaya öklid çıkıyor.

$$|EH|^2 = |AH| \cdot |HB|$$

$$|EH|^2 = 8 \cdot 2 \text{ ise } |EH| = 4$$

Aynı zamanda yarım çemberin yarıçapı 5 cm olduğu için

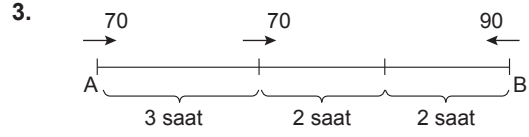
$$A + S = \frac{25\pi}{2}$$

Aynı zamanda Şekil-II'de yer alan HBCD dikdörtgeninin alanı

$$A + S = 2 \cdot (x + 4) \text{ bu da } 2 \cdot (x + 4) = \frac{25\pi}{2}$$

$$\text{Buradan } x = \frac{25\pi}{4} - 4$$

Cevap: C



$$70 \times 3 = 210 \text{ km}$$

$$70 \times 2 = 140 \text{ km}$$

$$90 \times 2 = 180 \text{ km}$$

$$|AB| = 140 + 180 + 210$$

$$|AB| = 530 \text{ km}$$

Cevap: D

4. Öncelikle tablodaki verilerden yararlanarak canlıların hangi omurgalı sınıflarına ait olduğunu kesin olarak teşhis edelim:

1. **K Canlısı:** Kalbi 3 odacıklı, vücudu nemli-çıplak deriyle kaplı ve üre atan canlı sınıfı "Amfibi" ler (İki Yaşamlılar - Kurbağalar)'dir.
2. **L Canlısı:** Vücudu tüylerle kaplı olan ve 4 odacıklı kalbe sahip tek omurgalı sınıfı kuşlardır. Azotlu atıkları da su tasarrufu için ürik asittir.
3. **M Canlısı:** Vücudu kıllarla kaplı olan, kalbi 4 odacıklı ve azotlu atığı üre olan canlı sınıfı ise kesinlikle memelilerdir.

Şimdi seçenleri bu bilgilere göre tek tek analiz edelim:

**A) DOĞRUDUR:** K bir amfidir (kurbağa). Kurbağalar yumurtadan larva (iribaş) olarak çıkar ve zamanla başkalaşım (metamorfoz) geçirerek ergin kurbağa haline gelirler.

**B) DOĞRUDUR:** L bir kuştur. Kuşlarda uçmayı kolaylaştırmak ve oksijen ihtiyacını karşılamak amacıyla akciğerlere bağlı hava keseleri bulunur. Ayrıca kemiklerinin içi boş ve hafiftir.

**C) DOĞRUDUR:** M bir memelidir. Memelilere özgü en karakteristik özelliklerden biri olgun alyuvarlarının çekirdeksiz olması ve göğüs ile karın boşluğunu ayıran kaslı bir diyaframa sahip olmalarıdır. (Kuşlarda zar yapısında diyafram vardır, kaslı değildir).

**D) YANLIŞTIR:** K canlısı (amfibi) soğukkanlıdır, bu bilgi doğru; ancak L canlısı (Kuşlar) memeliler gibi sıcakkanlı (homeoterm) canlılardır. Kuşlar çevre sıcaklığı değişse bile vücut sıcaklıklarını sabit tutabilirler. Bu nedenle L için "soğukkanlıdır" ifadesi yanlıştır.

**E) DOĞRUDUR:** Kuşların (L) ve memelilerin (M) kalpleri 4 odacıklıdır (2 kulakçık, 2 karıncık). Karıncıklar tam perdeyle ayrıldığı için kalpte kirlenmez. Vücutta her zaman oksijence zengin temiz kan gönderilir.

**Cevap: D**

5. İlk olarak karışıma mıknatıs yaklaştırılarak demir tozu karışımdan çekilir (Mıknatıslama). Kalan kükürt tozu ve yemek tuzu karışımına su eklenir, tuz suda çözünürken kükürt tozu çözünmez (Suda çözme). Karışım süzülerek çözünmeyen kükürt tozu süzgeç kâğıdında kalır (Süzme). Süzüntüde kalan tuzlu su ise buharlaştırılarak yemek tuzu katı hâlde elde edilir (Buharlaştırma).

**Cevap: B**

6.  $R_{eş} = \frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{1}{6}} = \frac{2}{6}$  ters çevir.  $\frac{6}{2} = 3\Omega$  (paralel kal

için)

$3 + 3 = 6\Omega$  (devrenin eş değer direnci)

$V = I \cdot R$

$18 = I \cdot 6$

$I = 3$  amper (Ana kol akımı)

Ana kol akımı aynen  $R_1$  direnci üzerinde geçer.

$R_2$  ve  $R_3$  direnci eşit olduğu için anakol akımını 1,5A ve 1,5A paylaşır.

**Cevap: C**

7. Yarım daire kanalları işitme ile ilgili değil, vücudun dengesi (özellikle dönme hareketlerinde dinamik denge) ile ilgilidir. İşitmeyi sağlayan yapı salyangoz içerisindeki Corti organıdır.

**Cevap: C**

8. Newton'ın Hareket Kanunlarından Temel Kanun'a göre;  $F_{net} = m \times a$ 'dır.

Sürtünme olmadığı için net kuvvet uygulanan kuvvete eşittir:  $10 \text{ N} = 2 \text{ kg} \times a \Rightarrow a = 10/2 = 5 \text{ m/s}^2$  bulunur.

**Cevap: B**

9. A) Girişmiş-dir > girişmiştir: **Ünsüz sertleşmesi**  
 B) Devir-im > devrimi: **Ünlü düşmesi**  
 C) Başlat-dık-ı > Başlattığı: **Ünsüz sertleşmesi ve ünsüz yumuşaması**  
 E) tasarı-laması > **tasarlaması: Ünlü düşmesi**  
**Cevap: D**

10. A) Yorumlamada, olması: İsim-fiil  
 B) Bulduğu (-duk): Sıfat-fiil  
 C) Yargılamak, anlamaya: İsim-fiil  
 E) Olarak, duymaksızın: Zarf-fiil  
 D'deki "çalışma" sözcüğü, "sarma, dolma, çakmak" gibi kalıcı isim olduğundan fiilimsi olamaz.  
**Cevap: D**

11. Destanlar ve efsaneler: **Özne**  
 Bir milletin tarihî derinliklerinden günümüze süzülüp gelen sosyal, kültürel hayatlarının aynası gibidir: **Yüklem**  
**Cümle özne ve yüklemden oluşmuş olup yüklemi şudur:** Bir milletin tarihî derinliklerinden günümüze süzülüp gelen sosyal, kültürel hayatlarının aynası gibidir.  
 • Bir milletin: **Sıfat tamlaması grubu**  
 • milletin ... derinlikleri: **İsim tamlaması grubu**  
 • günümüze süzülüp: **Zarf-fiil grubu**  
 • günümüze süzülüp gelen: **Sıfat-fiil grubu**  
**Cevap: C**

12. Soruda Türk-İslam şehir mimarisinde aynı amaç doğrultusunda planlanan ve birbirini tamamlayan yapı topluluklarının adı sorulmaktadır. Türk-İslam devletlerinde özellikle Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde şehirlerin sosyal, kültürel ve dinî ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla cami merkezli mimari kompleksler inşa edilmiştir. Bu komplekslerin içinde medrese, hamam, darüştüfâ, imarethane, kütüphane, türbe ve bazen çarşı gibi yapılar yer almıştır. Böylece toplumun eğitim, sağlık, ibadet, barınma ve sosyal yardım ihtiyaçları tek merkezden karşılanmaya çalışılmıştır. Bu yapı topluluklarına "külliye" adı verilmiştir.

**Maristan:** İslam devletlerinde hastane ve şifahane olarak kullanılan sağlık kurumudur.

**İmarethane:** Yoksullara ve yolculara ücretsiz yemek dağıtan aşevleridir.

**Baldaken:** Mimari bir yapı tarzıdır. Genellikle kubbenin dört sütun veya paye üzerine oturtulduğu sistemi ifade eder.

**Tabhane:** Yolcuların ve misafirlerin konaklaması için yapılan yapılardır.

**Cevap: B**

13. Cumhuriyet Dönemi'nde eğitim alanında gerçekleştirilen inkılapların temel amacı, eğitimde birlik sağlamak ve çağdaş bir eğitim sistemi oluşturmaktır. Bu doğrultuda 1926 yılında kabul edilen Maarif Teşkilatı Hakkında Kanun ile eğitim sisteminin işleyişi yeniden düzenlenmiş, devletin eğitim üzerindeki denetimi artırılmıştır. Kanunla birlikte devlet izni olmadan okul açılması yasaklanmış, müfredat programlarının hazırlanması ve uygulanması belirli esaslara bağlanmış, ayrıca Talim ve Terbiye Kurulu oluşturularak eğitim politikalarının bilimsel esaslara göre belirlenmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında başarılı fakat maddi imkânları yetersiz öğrenciler için yatılı ve burslu eğitim uygulamalarına da yer verilmiştir.

Ancak medreselerin kapatılması, 1924 yılında çıkarılan Tevhid-i Tedrisat Kanunu ile ilişkilidir. Maarif Teşkilatı Hakkında Kanun'un getirdiği düzenlemeler arasında yer almaz.

**Cevap: A**

14. Büyük Menderes Nehri, İç Batı Anadolu eşiğindeki Afyon-Dinar yakınlarından kaynağını alır. Aydın-Söke ilçesinde Balat Delta Ovası'nı oluşturarak Ege Denizi'ne dökülür.

Meriç Nehri, Bulgaristan dağlarından doğar. Yunanistan-Türkiye sınırının önemli bir kısmını oluşturur. Edirne'nin Enez ilçesinden Ege Denizi'ne dökülür. Bakırçay Nehri, Bakırçay grabeninden akar, Dikili Delta Ovasını oluşturur, Çandarlı Körfezi'nden denize dökülür. Küçük Menderes Nehri, Bozdağlardan kaynağını alır, graben içerisinde akar, Selçuk Delta Ovasını oluşturarak Ege Denizi'ne dökülür. Gediz Nehri, İç Batı Anadolu Eşiğindeki Murat Dağı'ndan kaynağını alır, Menemen Deltası'nı oluşturarak Ege Denizi'ne ulaşır.

**Cevap: C**

15. Vertisol topraklarının olduğu yerlerde, yazın çatlaklardan dökülen taş, çakıl, kum gibi malzemeler yağışlı dönemde tekrar yüzeye çıkar. Onun için bu topraklara taş doğuran, kepir, kara kepir ya da dönen topraklar da denir. Daha çok Trakya'da görülür. Van Gölü'nün batısında da bu topraklar görülür.

Terra rossa toprakları kırmızı renkli Akdeniz topraklarıdır. Bu topraklar demirin oksitlenmesinden dolayı kırmızı rengi almışlardır. Humus bakımından fakirdirler, Akdeniz iklim bölgesinde görülürler.

Podzol topraklar, Karadeniz Bölgesi'nde dağların yamaç kısımlarında yağışın fazla olmasından dolayı kül rengini almış, verimsiz topraklardır. Alüvyon topraklar, akarsuların eğiminin azaldığı yerlerde biriken topraklardır. Oldukça verimli topraklardır. Delta ovalarındaki topraklar yüzde yüz alüvyon topraklardır. Fakat delta ovası olmasa da akarsu-yun eğiminin azaldığı yerlerde alüvyon topraklar görülür.

Çernezyom toprakları, çayır bitki örtüsü altında oluşan, oldukça koyu renkli, verimli topraklardır. Bu toprakların diğer adı kara topraklardır. Erzurum, Kars, Ardahan Platosu'nda bu topraklar yaygın olarak görülür. Çok verimli topraklardır. Fakat bölgenin iklim uygun olmadığı için tarımsal faaliyetler açısından bu topraklardan fazla yararlanamayız.

**Cevap: A**

16. Metinde bahsedilen "zamanı çalan gizemli varlıklar (Duman Adamlar)" ve onlara karşı mücadele ederek zamanın değerini hatırlatan küçük bir kız çocuğunun hikâyesi, Alman yazar Michael Ende'nin dünyaca ünlü klasik eseri *Momo*'ya aittir.

**Cevap: B**

17. Metinde küçük bir çocuğun annesinin hastalığı karşısında günlerce yemek yememesi, duvara resimler çizmesi ve doğa olaylarını tamamen kendi duygularıyla özdeşleştirmesi çocuk edebiyatında duygu sömürüsü olarak adlandırılan bir hatadır. Duyguların bu denli yoğun ve ölçsüz aktarılması metnin gerçeklik zeminini zedeleyerek kurguyu zayıflatır.

**Cevap: C**

18. Sıcak Sandalye: Rolüne iyi bürünmüş bir karaktere bir grup kişinin soru sorması ve onun da cevap vermesidir.

Melih Öğretmen, sınıfın tam ortasına arkadaşlarına kötü davranan bir çocuğu oturtup çocuğa sorular sorulmasını sağladığı için kullanılan drama tekniği sıcak sandalyedir.

**Cevap: B**

19. Doğaçlama: Kalıpları önceden belirlenmeksizin ve belli düzenleme işlemlerine bağlı kalmaksızın hayal gücüne dayalı bir şekilde özgür yaratma eylemi olarak kendini göstermektedir (Hodgson 1981, Çebi 1983, Adıgüzel, 1993). Doğaçlama, yazarlık ya da kaydederek değil, o anda zihinde canlandırma yapılarak oynanır (Uçan, 1998: Akt: Adıgüzel, 1993). Diğer taraftan Adıgüzel'e (1993) göre, doğaçlamada, süreç ile ürün iç içedir, birbirinden kolayca ayırt edilmez. Yani bireyin şimdi ve burada ilkesiyle anlık olarak oluşturdukları canlandırmalar da doğaçlama tekniği kullanılmaktadır. Dramanın en önemli kavramı ve tekniği olan doğaçlama yaratıcılığı en çok destekleyen drama tekniğidir.

**Cevap: B**

## 20. Hazırlık-Isınma Aşaması

Amaç katılımcıları kaynaştırmak ve onları sürece karşı güdülemektir. Kaynaşan grup üyeleri kendilerini rahat hisseder ve dramaya ısınırlar. Liderin en aktif olduğu aşamadır. Lider öncülüğünde yapılan tanışma oyunları, tanışma etkinlikleri bu aşamadır. Lider eşliğinde dans etme, müzik eşliğinde yürüme etkinlikleri bu aşamadır. Kuralların en fazla olduğu aşamadır. Kuralları lider belirler ve uygular. Güven kazanma-rahatlama-uyum sağlama-tanışma sağlanır. Canlandırma aşamasındaki işlenecek konuyla ilgili hazırlık etkinlikleri yapılmalıdır.

Tanışma, etkileşim kurma, güven ve uyum gibi özellikleri katılımcıya kazandıran, esnek olmakla birlikte kuralları belirlenmiş, grup liderinin yönlendiriciliğinde yapılan çalışmalardır. Daha çok grup dinamiğini oluşturmak için güven kazanma, uyum sağlama gibi çalışmalar yapılır. Isınma aşamasında çeşitli yürüme şekilleri, basit egzersiz hareketleri, çocuk oyunları, vb. kullanılır.

Serbay Öğretmen'in yaptığı etkinlikler hazırlık ısınma aşamasında yer almaktadır.

**Cevap: C**

## 21. STEM ve STEAM uygulamalarında ele alınan mühendislik tasarım döngüsü aşamaları;

- Problemi Tanımlama: Çözülmesi gereken sorunun, bütçenin ve kriterlerin belirlendiği ilk aşamadır.
- Hayal Etme: Fikirlerin yargılanmadan listelendiği aşamadır.
- Planlama: En iyi fikrin seçilip şema ve çizimin yapıldığı, malzeme listesinin hazırlandığı aşamadır.
- Prototip Oluşturma: Tasarlanan modelin ilk çalışan örneğinin (taslağının) inşa edildiği aşamadır. Soruda öğretmenin "malzemeleri birleştirerek ilk modelimizi inşa ediyoruz" ifadesi doğrudan bu aşamayı karşılar.
- Geliştirme: Test sonuçlarına göre üründe değişiklik yapılarak ürünün mükemmelleştirildiği aşamadır.

**Cevap: D**

22. I. etkinlik saygı duy etkinliğidir. Bu tür etkinlikler doğayı ve doğal süreçleri anlayıp onlara saygı duymakla ilgilidir. Öncülde verilen "hayranlık duymak" ifadesi bununla ilgilidir. II. etkinlik onar etkinliğidir, öncülde açıkça kolu kopmuş bir kuklayı onarmaktan söz edilmiştir. III. etkinlik azalt etkinliğidir, bu ilke, kaynak kullanımını azaltmanın yanı sıra reklamların tüketim üzerindeki etkisine odaklanmayı ve bu konuda çalışmayı kapsar. İhtiyaç sorgulaması ve reklam tartışması bu ilkeyle örtüşür.

**Cevap: C**

23. A seçeneği doğrudur, Telli Turna gibi hassas türlerin kaybının ekosistemin bozulduğunun bir göstergesi olduğu açıkça belirtilmiştir. C seçeneği doğrudur, avcılarının çekilmesi aşırı otlatma riski doğurur; bu da bitki örtüsünün (üreticilerin) yok olmasına ve sistemin çökmesine neden olur. D seçeneği doğrudur, dışarıdan getirilen yabancı (istilacı) türlerin yerel türlerle rekabete girdiği ve sürdürülebilirliğe olumsuz katkı sağladığı vurgulanmıştır. E seçeneği doğrudur, Bir türün zincirden çıkması, zincirin hem alt hem de üst halkalarını sarsar. Sizden istenen cevap B seçeneğidir, avcılar; yaşlı, hasta veya zayıf bireyleri avlayarak popülasyonun daha sağlıklı ve güçlü kalmasına yardımcı olur. Avcıların ortamdaki uzaklaştırılması bu doğal seçim mekanizmasını bozacağı için popülasyonun genetik direnci artmaz, aksine zayıf bireylerin elenmemesi nedeniyle popülasyon sağlığı risk altına girer.

**Cevap: B**

24. Kütle, konuma bağlı olmayan ve değişmeyen madde miktarıdır. Ağırlık ise kütleçekimine bağlı bir kuvvettir. Ay'da çekim kuvveti daha az olduğu için ağırlık azalır ama kütle aynı kalır. Doğru cevaplar 1. aşama için b, 2. aşama için b olmalıdır. Öğrenci hem yanlış bir seçim yapmış hem de kütle çekimle değişeceği yönünde bilimsel olmayan bir mantık yürütmüştür. Öğrenci hem ilk iki aşamada hata yapıp hem de üçüncü aşamada bu hatasından emin olduğunu söylüyorsa bu durum basit bir hata değil, zihinsel bir şema hatası yani kavram yanılgısıdır. Sorudaki "Eminim" vurgusu, ÖABT'de kavram yanılgısının önemli noktasıdır.

**Cevap: B**

25. Vee diyagramı fen öğretiminde ve laboratuvar uygulamalarında, araştırmanın teorik/kavramsal kısmı (sol taraf) ile metodik/uygulama kısmını (sağ taraf) merkezî bir odak soru etrafında birleştiren bir araçtır. Hazırlık, varsayım, uygulama ve sonuçların tek bir sayfada düzenli bir rapor şeklinde sunulması için en ideal tekniktir. Araştırma süreçlerinin planlanmasında kullanılabilir. Problem durumunun planlı hale getirilmesini sağlar. Özellikle araştırma stratejisinde kullanılır. Planlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarından oluşur. Alternatif bir ölçme değerlendirme aracıdır. Geleneksel laboratuvar raporlarına alternatif olarak kullanılabilir.

**Cevap: E**

26. Toulmin Modeli sadece bir düşünceyi değil, o düşüncenin kanıtlarını (veri) ve sınırlılıklarını veya karşıt görüşlerini (çürütme) bir arada sunan yapıları analiz etmek için kullanılır.

**İddia:** Metnin başında yer alan "Plastik atık sorununun temel nedeni ambalajların alternatiflerine göre ucuz ve erişilebilir olmasıdır" ifadesi bir iddidir.

**Veri (Data):** İddiyayı desteklemek için sunulan "Biyoplastik maliyetlerinin düşmesine rağmen geleneksel plastiklerin daha ekonomik olması" istatistiksel bir veridir.

**Çürütme:** Metnin sonunda yer alan "çevreci grupların bu durumun maliyetle açıklanamayacağını, asıl engelin devlet teşvikleri ve duyarsızlık olduğunu" savunarak ilk görüşe karşı çıkmaları, Toulmin Modeli'ndeki çürütme/karşı argüman bileşenini karşılar.

**Cevap: E**

27. Gerçek nesnelere (meyveler, kalemler vb.) doğrudan kullanılıyorsa bu "Nesne Grafiği"dir. Grafik oluşturma çalışmaları okul öncesi dönemde gerçek nesnelere, resimlerle ve sembollerle yapılabilir. İlk basamakta bizzat grafiğe konu olan nesnelere başlanmalıdır. Bunlar içinde çocukların kendisi, sınıf içinde kullandığımız nesnelere kendileri sayılabilir. İkinci aşama gerçek nesne yerine resimlerle yapılan grafiğe geçiş basamağıdır.

**Cevap: C**

28. Öğrenciler "alanı ikiye bölen her doğrunun" bir simetri doğrusu olduğunu sanabilirler. Dikdörtgenin köşegeni alanı iki eş parçaya böler (iki eş üçgen oluşur) ancak bir simetri doğrusu değildir. Çünkü dikdörtgeni köşegen boyunca katladığımızda köşeler çakışmaz. Eşkenar dörtgende ise köşegenler hem alanı ikiye böler hem de birer simetri doğrusudur. Öğretmen, simetri doğrusunun temel şartının "katlandığında üst üste binme" (yansıma simetrisi) olduğunu vurgulamalıdır. B yanlıştır, dikdörtgen köşegeni de alanı ikiye böler. C yanlıştır, dikdörtgende simetri doğrusu vardır. D yanlıştır, bazı köşegenler simetri doğrusu olabilir. E yanlıştır, tam tersi durum geçerlidir.

**Cevap: A**

29. Can, ikinci sayıyı (24) onluk ve birliklerine ayırmıştır (20 + 4). İlk sayıya (58) dokunmadan, ayırdığı onlukları eklemiştir (58 + 20 = 78). Bulduğu toplama kalan birlikleri eklemiştir (78 + 4 = 82). Sayıları parçalayarak (üzerine sayma) toplamada sayılardan birini aynen tutup (referans alıp), diğer sayıyı parçalayarak üzerine eklemeye yöntemidir. Doğru cevap B seçeneğidir. A seçeneğindeki onlukları ve birlikleri ayırarak toplama; eğer Can; (50 + 20) ve (8 + 4) işlemlerini ayrı ayrı yapıp sonra sonuçları toplasaydı cevap bu olurdu. C seçeneği kolay toplanan sayılardan başlama; işlem içerisinde toplamı 10 veya 100 eden sayılar (örneğin 7 + 3 veya 60 + 40) öncelikli seçilseydi bu strateji kullanılmış olurdu. D seçeneğinde sayıları en yakın onluğa yuvarlama; eğer Can; 58'i 60 olarak düşünüp, 60 + 24 = 84 yaptıktan sonra eklediği 2 birimi sonuçtan çıkarsaydı (84 - 2 = 82) bu stratejiyi kullanmış olurdu.

**Cevap: B**

30. C seçeneğinde verilen "Madenî ve kâğıt paraları değerlerine göre ilişkilendirerek yorumlayabilir" 3. sınıfta ele alınan öğrenme çıktısıdır.

**Cevap: C**

31. Farklılaştırmanın bir boyutu olan “zenginleştirme”, daha karmaşık ve soyut bilgileri daha hızlı şekilde anlamlandırabilen ve programda hedeflenen bilgi ve becerileri daha etkin şekilde kullanabilen öğrencilere yönelik olarak tasarlanmıştır. (STEM etkinliği) programda hedeflenen bilgi ve becerileri daha etkin şekilde kullanabilen öğrencilere yöneliktir. Farklılaştırmanın diğer boyutu olan “destekleme”, programın hedeflediği bilgi ve becerilere ulaşmada daha fazla somut örnek, günlük yaşam bağlamı, araç gereç desteği ve görselleştirmeye ihtiyaç duyan öğrencilere yönelik olarak tasarlanmıştır. A, C, D ve E seçeneklerindeki etkinlikler araç gereç ve görselleştirmeye dayalı etkinliklerdir.

**Cevap: B**

32. Kardinal sayı bir kümedeki nesnelere sayılırken, söylenen en son sayı kelimesinin o kümedeki toplam nesne miktarını (kümenin eleman sayısını) temsil ettiğini bilme becerisidir. Eğer çocuk toplam sayı sorulduğunda en son söylediği sayıyı doğrudan grubun bütününe atfedebiliyorsa bu ilkeyi kazanmıştır. Eğer sorulduğunda nesnelere en baştan tek tek tekrar saymaya kalkıyorsa, bu ilkeyi henüz tam içselleştirememiş demektir. A seçeneğindeki değişmez sıralama, sayı isimlerinin her zaman aynı ve sabit bir sıra ile (1, 2, 3, 4...) söylenmesi gerektiği kuralıdır. B seçeneğindeki bire bir eşleme, sayılan her bir nesneye yalnızca bir sayı isminin isabet ettirilmesi, nesnelere atlanmaması veya çift sayılmaması durumudur. D seçeneğindeki soyutlama, somut veya soyut nesnelere, fiziksel özelliklerine bakılmaksızın (farklı renk, boyut veya türde olsalar bile) aynı grup içinde sayılabileceğini anlamaktır. E seçeneğindeki sıranın önemsizliği, sayma işlemine nesne grubunun hangi ucundan ya da hangi nesnesinden başlanırsa başlansın, toplam nesne sayısının asla değişmeyeceğini bilmektir.

**Cevap: C**

33. Değer açıklama yaklaşımında temel amaç; öğrencilerin hazır kalıpları zorla benimsemesi yerine, sunulan uyarıcılar (hikaye, tarihi olay, konuşma metni, fotoğraf vb.) aracılığıyla değerlerin farkına varmaları, onlar üzerinde düşünmeleri, değerlerin önemini ve alternatiflerini değerlendirerek kendi duygu, düşünce ve davranışlarını netleştirmeleridir. Bu nedenle cevap B seçeneğindeki değer açıklama yaklaşımıdır. A seçeneğindeki değerleri telkin etmek, öğretmenin doğru kabul edilen değerleri ödül, ceza, taklit veya doğrudan emirler yoluyla öğrencilere doğrudan aktarması, onları ikna etmeye çalışması sürecidir. C seçeneğindeki ahlaki muhakeme (Kohlberg) öğrencilere iki doğru ya da iki yanlış arasında kaldıkları ahlaki ikilemler sunulurken, verdikleri kararların altındaki mantığı/gerekçeyi sorgulayan yaklaşımıdır. D seçeneğindeki değer analizi, değerlerle ilgili bir sorun karşısında öğrencilerin rasyonel, mantıklı ve bilimsel bir araştırma süreci yürüterek, kanıtlar toplayıp bir sonuca varmasını sağlayan bilişsel ağırlıklı yaklaşımıdır. E seçeneğindeki gözlem yoluyla öğrenme (model olma) öğrencilerin çevrelerindeki veya sınıf içindeki olumlu model davranışları gözlemleyerek değeri dolaylı olarak kazanması sürecidir.

**Cevap: B**

34. Soruda öğretmenin sınıfa getirdiği materyaller farklı tür ve ölçeklerdeki haritalardır. Öğrencilerin bu haritalar üzerinden mesafe karşılaştırması yapması uzaklık ve alan ölçmeyi (ölçek kullanmayı); enlem ve boylam değerlerini incelemesi ise doğrudan koordinat belirleme becerisini geliştirir.

**Cevap: C**

35. Teknoloji ve Sosyal Bilimler öğrenme alanında dijital ortamlarda güvenlik ve gizliliğe, bilim insanlarının çocukluk yaşantılarına, teknolojik ürünlerin bilinçli kullanımına, buluşlar ve teknolojik ürünlerin toplum hayatına etkilerine, teknolojinin kültürel değişime etkisine; telif, patent ve fikrî mülkiyet haklarına, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin toplumsal hayata etkilerine, toplumsal hayatta karşılaşılabilecek problemlerin çözüm yollarına değinilmiştir. Soruda verilen önemli keşifler, teknolojiyle ilgili müzeler, matbaa gibi buluşlar özellikle bu öğrenme alanıyla ilgilidir.

**Cevap: D**

36. Öncüllerde verilen tüm maddeler bireyin çevresini, fiziksel dünyayı ve konumları zihninde canlandırması, harita/kroki gibi materyalleri okuyup üretebilmesi ile ilgilidir. Coğrafi yönelimleri anlama, iki boyutlu düzlemleri (kroki, taslak) canlandırma, sembollerin (lejand gibi) ne anlama geldiğini kavrama ve nesnelere üç boyutlu algılayabilme süreçleri doğrudan "Mekânı Algılama Becerisi" kapsamında yer alır. Zaman ve kronoloji tarihî sıralamayla, değişim ve süreklilik ise tarihsel süreçlerde nelerin değişip nelerin aynı kaldığını fark etmekle ilgilidir.

**Cevap: A**

37. A seçeneğindeki "alan becerileri" disipline özgü şekilde yapılandırılan becerileri ifade eder. Bunlar; TAB1. Dinleme/İzleme, TAB2. Okuma, TAB3. Konuşma, TAB4. Yazma. B seçeneğinde verilen "kavramsal beceriler" karmaşık bir süreç gerektirmeden edinilen ve gözlenebilen temel beceriler ile soyut fikirleri ve karmaşık süreçleri eyleme dönüştürürken zihinsel faaliyetlerin bir ürünü olarak işe koşulan bütünleşik ve üst düzey düşünme becerilerini ifade eder. KB1. Saymak-Okumak, KB1.Yazmak-Çizmek gibi. C seçeneğinde verilen "programlar arası bileşenler" öğrenme-öğretme sürecinde ilişkilendirilen sosyal-duygusal öğrenme becerilerini, değerleri ve okuryazarlık becerilerini ifade eder. D seçeneğinde verilen "sosyal duygusal öğrenme becerileri" duyguları yönetmek, empati yapmak, destekleyici ilişkiler kurmak ve sağlıklı bir benlik geliştirmek için gerekli bilgi, beceri ve eğilimler bütününe ifade eder. E seçeneğinde verilen "disiplinler arası ilişkiler" birbirleriyle bağlantılı farklı disiplinlere ait bilgi ve becerilerin ilişkilendirilmesini ifade eder.

**Cevap: C**

38. Programda 4. grup harfler; ç, b, g, c, ş. C seçeneğindeki "h" ise 5. grup harflerendir.

**Cevap: C**

39. Paragrafta verilen "...salondaki fıısıldaşmaların ve hareketliliğin tamamen bitmesini beklerim." ifadesi C seçeneğinde verilen dinleme öncesinde ortamı hazır hâle getirmektir. Paragrafta verilen "... konuşmama başlamadan önce sunumumla ilgili katılımcılara sorular sorar; sahne tasarımlarını, dekor fotoğraflarını göstererek onların zihninde bir şeylerin canlanmasını beklerim.." ifadesi A seçeneğinde verilen dinleme eylemi henüz başlamadan önce ilgi ve merak uyandırma, motivasyon sağlama basamağıdır. Paragrafta verilen "... birer kâğıt dağıtım ve sunumum esnasında cevapları yazmaları için onlara fırsat veririm." ifadesi E seçeneğindeki dinleme süreci devam ederken dikkati ve verimi artırmak için yapılan aktif çalışmadır. Paragrafta verilen "En sonda vermek istediğim duyguyu doğru aktarabilmiş miyim diye çalışmamın değerlendirilmesini isterim." ifadesi D seçeneğindeki süreç tamamlandıktan sonra yapılan anlama ve dönüt kontrolüdür. Paragrafta B seçeneğinden söz edilmemiştir. Parçada süreç devam ederken (dinleme sırasında) katılımcılara bir geri bildirim (anında dönüt/düzeltilme) verilmesi veya bunun gerekliliği üzerine hiçbir ifade geçmemektedir.

**Cevap: B**

40. "Kamyon" kelimesindeki /m/ sesinin düşerek "kayon" olması veya "ayakkabı" kelimesindeki /ka/ hecesinin düşerek "ayabı" şekline gelmesi literatürde doğrudan atlama bozukluğu olarak adlandırılır. Seslerin tamamen yok sayılması ve düşürülmesi doğrudan atlama kavramını karşılar. Parçada B seçeneğindeki pelteklekle ilgili bir durumdan söz edilmemiştir, pelteklekle seslerin birbirinin yerine kullanılmasıdır. C seçeneğindeki kekemelik akışın ritmik olarak kesilmesidir. D seçeneğindeki gevşeklik kasların tembelliği ile ilgilidir. E seçeneğindeki tutukluk, kelimelerin boğazda takılması, akıcı bir şekilde dışarı çıkarılamamasıdır.

**Cevap: A**

41. Mira Öğretmen, Türkçe dersinde kelimenin yabancı dildeki karşılığını, yabancı dil dersinde de Türkçe karşılığını verip disiplinler arası bir öğrenme sağlamaya çalışmaktadır. Bu durum söz varlığı geliştirmeye yönelik olarak uygun değildir. Türkçe dersi kapsamında ana dili eğitimi ve söz varlığı geliştirilirken hedef; Türkçenin zenginliklerini kavramak, kelimelerin yan/mecaz anlamlarını bağlam içinde çözmektir. Türkçe dersinin odağını kelimelerin yabancı dildeki karşılıklarıyla eşleştirmek oluşturmaz. Bu uygulama disiplinler arası bir yaklaşım gibi görünse de ana dili öğretiminde söz varlığı kazandırma etkinliklerinin doğrudan bir yöntemi veya hedefi değildir; dersin doğasına uygun düşmez.

**Cevap: C**

42. Düşünceyi geliştirme yolları, bir metindeki ana ve yardımcı fikirleri somutlaştırmak, anlaşılır kılmak veya savunulan tezi kanıtlamak amacıyla kullanılan tekniklerdir. Paragraftaki "Yakın zamana kadar göllerimize 60 yıl ömür biçiliyordu ama günümüzde bu 10 yıla kadar düştü." ifadesi göllerin kuruma sürecinin geçmişteki durumu ile günümüzdeki durumu arasında net bir kıyas ortaya koymaktadır. Bu durum A seçeneğindeki karşılaştırma tekniğinin kullanıldığını gösterir. "Bilim insanlarının yaptıkları çalışmalara göre asıl sorun..." ifadesinde yazar, göllerin kuruma nedeni hakkındaki kendi kişisel görüşünü veya iddiasını desteklemek, metnin inandırıcılığını artırmak için alanın uzmanlarına (bilim insanlarına) atıfta bulunmuştur. Bir otoritenin görüşüne yer verilmesi C seçeneğindeki tanık gösterme ile ilgilidir. Paragrafın bütününe bakıldığında göllerin neden ve nasıl su kaybettiği (barajlar, sondaj kuyuları, küresel ısınma vb.) hakkında okuyucuya bilgi vermek, bir durumu aydınlatmak amacıyla yazılmıştır. Nesnel bir üslupla bilgi aktarımı yapıldığı için metnin ana anlatım biçimi D seçeneğindeki açıklama ile ilgilidir. "20-30 yıl içinde", "60 yıl ömür", "10 yıla kadar düştü" şeklinde metinde düşünceyi somut verilerle ve istatistiksel algıyla desteklemek amacıyla çeşitli sayısal ifadelerle ve zaman birimlerine yer verilmiştir. Bu durum E seçeneğindeki sayısal verilerden yararlanma ile ilgilidir. B seçeneğindeki benzetme; aralarında çeşitli yönlerden ilgi bulunan iki şeyden zayıf olanın nitelikçe daha güçlü olana benzetilmesi, yakıştırılması eylemidir.

Metnin hiçbir yerinde soyut bir kavramı somutlaştırmak ya da anlatımı süslemek adına yapılmış bir benzetmeye yer verilmemiştir.

**Cevap: B**

43. Sibel Hanım'ın etkinliklerinde yalnızca ses esaslı öğretim değil, aynı zamanda hazırlık aşamasında nefes, kas ve koordinasyon çalışmaları yapılmakta; ayrıca öğretim süreci duyuşsal, bilişsel ve psikomotor becerilerin bütünleştiği bir yapı hâline getirilmektedir. Bu özellikler, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Türkçe Dersi Öğretim Programı'na özgüdür. 2019 programında ses temelli yaklaşım bulunmakla birlikte bu denli ayrıntılı hazırlık ve bütüncül gelişim vurgusu yer almaz.

**Cevap: B**

44. Şema öncesi dönem çocukları artık neyin resmini yapmak istediğinin farkındadır. Bir önceki dönem olan karalama döneminde çocuğun hangi objeyi çizdiğinin anlaşılması zordur ancak şema öncesi dönemde hangi objeyi çizdiği anlaşılır. Bu dönemde insan figürlerinde bağımsız gövdeye yer verilir ve genelde kendisini, anne babasını çizer. Aile resmi çizerken evin içini dışardan görünür halde çizmektedir yani saydamlık (röntgen) resim özelliği belirgindir. Tamamlama, düzleme ve boy hiyerarşisi de bu dönemin karakteristik özelliğidir.

**Cevap: A**

45. Monokromatik çalışmalarda tek bir renk ailesi (örneğin sadece mavi ve onun tonları) kullanılır; zıt renklerin eklenmesi monokromatik kuralını bozar. Renk çemberinde zıt (tamamlayıcı) renklerin bir arada kullanılması bu kurala uygun olmadığından doğru cevap B seçeneğidir. A, C ve E seçeneklerindeki bir rengin değerini (value) değiştirmek için beyaz, siyah veya gri eklemek monokromatik paletin temel oluşturma yöntemidir. D seçeneği bu yöntemeye uygundur, monokromatik çalışmalarda renk çeşitliliği kısıtlı olduğu için, sanatçı derinliği sağlamak adına ışık-gölge ve doku gibi öğelere daha fazla başvurur.

**Cevap: B**

46. Tasarımcının basit bir uyarıcıya (su damlası) eklemeler yaparak onu geliştirmesi ve detaylandırması "Ayrıntılama (Detaylara Girme)" boyutudur. Yakın-sak düşünme olaya tek bir açıdan bakma ve akla gelen ilk cevaba ulaşmaktır, yaratıcılığı destekleyen bir durum değildir. A seçeneği doğrudur, hazırlık evresi bilgi toplama ve deneme aşamasıdır. B seçeneği doğrudur, esneklik, zihindeki kalıpları yıkıp özgür düşünebilmektir; tasarımcı burada zorlanmıştır. C seçeneği doğrudur, kuluçka evresinde beyin düşünce sürecine ara verse bile çalışma bilinçaltısında sürer. D seçeneği doğrudur, aydınlanma ani bir uyanma anıdır. Alışılmadık çözümler üretmek ise "Özgünlük" (Orjinallik) boyutudur.

**Cevap: E**

47. Motor gelişim doğumdan itibaren dört aşamada ilerler: refleksif, ilkel, temel ve uzmanlaşmış hareket dönemleri. II. öncül "emme, yakalama gibi istemsiz tepkiler" refleksif hareket dönemine aittir çünkü bu dönemde hareketler istemsizdir. I. öncül "çocuğun kendi isteğiyle ancak tam kontrollü olmayan hareketler yapması" ilkel hareket dönemini açıklar çünkü çocuk istemli hareket etmeyi yeni öğrenmektedir. III. öncül "koşma, yakalama, zıplama gibi düzenli hareketler" temel hareket dönemini tanımlar çünkü bu dönemde çocuklar lokomotor ve manipülatif becerileri kazanır. IV. öncül "spora özgü becerilerde ustalaşma" uzmanlaşmış hareket dönemine karşılık gelir. Bu nedenle doğru sıralama İlkel – Refleksif – Temel – Uzmanlaşmış hareket dönemi biçimindedir.

**Cevap: A**

48. Muammer Öğretmen öğrencileri eşleştirmiş, birine gözlemci (dönüt veren), diğerine uygulayıcı rolü vermiştir. Öğretmenin doğrudan uygulayıcıya değil, gözlemciye rehberlik etmesi bu yöntemin en ayırt edici sınırınıdır. Bu yöntem "Eşli Çalışma" dendir. Eşli çalışma yönteminde öğrenciler birbirlerini eleştirmeden, kriter kâğıdına göre nesnel olarak değerlendirmeyi, arkadaşına kibar ve geliştirici dönütler vermeyi öğrenirler. Bu da empatiyi, sosyal iş birliğini ve analitik düşünme (hareketi analiz etme) becerisini en üst düzeye çıkarır.

**Cevap: B**

49. Namaz oturushlarında "Ettehiyyatü" duası okunur. Namazlarda rükûda "Sübhâne rabbiyel azîm" ve secdede "Sübhâne rabbiyel a'lâ" denir. III. öncül hatalıdır, vitir namazı 3 rekatlık bir namazdır ve yatsı namazının sünnetinden sonra kılınır. IV. öncül hatalıdır, sabah namazının farzı 2 rekâttir.

**Cevap: A**

50. Paragrafta, bir dinin hakikate en yakın yol olduğu kabul edilmekle birlikte, Tanrı'nın lütfunun yalnız o dine mensup olanlarla sınırlı olmadığı, diğer dinlerde de kurtuluşun mümkün olabileceği savunulmaktadır. Bu anlayış, tek hakikatin var olduğunu, ancak diğer dinlerin de bu hakikatten pay aldığını öne sürer. Bu tanım "Dinî Kapsayıcılık" anlayışına karşılık gelir.

**Cevap: B**