



Bilim, Teknoloji ve Toplum - 2

1. Bilim insanları, yaklaşık olarak altı bin yıl önce yaşamış olan bir kadının yüzünü tasvir etti. Çalışmaya, kadının çiğnediği sakızda bıraktığı DNA'sı katkıda bulundu. Altı bin yıl önce, şu anda Danimarka'nın güneyinde deniz kıyısındaki bir bataklıkta, mavi gözlü, koyu saçlı ve koyu tenli bir kadın ağzına bir parça sakız attı. Sakızı ağızından attığında DNA'sını da bırakmış oldu ve altı bin yıl sonra, bilim insanları, sakız üzerinde testler yaparak kadının olası yüzünü çizdi.

Bu araştırmaya aşağıdaki bilim dallarından hangisinin katkı sağladığı söylenemez?

- A) Arkeoloji
B) Antropoloji
C) Hukuk
D) Coğrafya

2. Anadolu'da Hititler'den kalma Hattuşaş antik kentinde yapılan kazılarda çok sayıda kalıntıya rastlanmıştır. Bunların incelenmesi esnasında; elde edilen yazıtlar ve belgeler yoluyla, Hititlerin kullandıkları yazılar günümüz dillerine çevrilmiştir. Mezarlarda bulunan kemik ve iskeletlerden yararlanılarak Hititlerin kültürel ve toplumsal yapısı incelenmiş ve Hitit hükümdarlarının tanrılarına hesap vermek amacıyla yazdıkları "anal" denilen yıllıklar bulunmuştur.

Hititler ile ilgili bu çalışmada aşağıdaki bilim dallarının hangisinden yararlanıldığı söylenemez?

- A) Arkeoloji
B) Ekonomi
C) Tarih
D) Antropoloji

3. Anavarza Antik Kenti Adana'ya bağlı Kozan ilçesinin 28 km güneyinde Dilekkaya Köyü sınırları içinde yer almaktadır. Yaklaşık 2000 yıllık geçmişe sahip bu antik kentte yapılan inceleme ve kazılar sonrası, 1500 metre uzunluğunda 20 burçlu sur duvarı, sütunlu yol, hamam, kilise, tiyatro, amfitiyatro, stadyum, su yolları, kaya mezarları, M.S. III. yy'a ait deniz tanrıçası Thetys mozaiği, Kilikya Bölgesi'ndeki tek örnek olan üç girişli zafer takı ve ovanın ortasında bir ada gibi yükselen tepe üzerindeki Ortaçağ kalesi önemli kalıntılar ortaya çıkarılmıştır. Zengin bir kültürel geçmişe sahip Anavarza Antik Kenti, Helenistik, Roma, Bizans, Sasani ve Osmanlı dönemlerine ait izler taşımaktadır.

Anavarza Antik Kenti'ne ait bu bilgilere ulaşıırken;

- I. tarih,
II. coğrafya,
III. arkeoloji

bilim alanlarının hangilerinden yararlanılmıştır?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

4. Göbeklitepe, tarihin en büyük keşiflerinden biridir. Çünkü daha şehir hayatına geçmemiş olduğu düşünülen avcı-toplayıcı toplumların dinî tören alanı inşa etmiş olduğunu gösteren ilk örnektir. Bu keşif medeniyet tarihinde devrim niteliğindedir. Göbeklitepe'nin bir diğer önemi ise insanlık tarihinde ilk buğday ekiminin yapıldığı ve çiftçiliğin ilk başladığı yer olmasıdır.

Buna göre, Göbeklitepe ile ilgili bilgilere aşağıdaki bilim dallarının hangisiyle ulaşıldığı söylenebilir?

- A) Arkeoloji
B) Psikoloji
C) Felsefe
D) Sosyoloji

5.



Görselde verilen tanımlar aşağıdaki sosyal bilim alanlarından hangisiyle ilişkilendirilemez?

- A) Coğrafya
B) Hukuk
C) Felsefe
D) Tarih

6. Nanoteknoloji günlük hayatta tekstil, sağlık, kimya sanayi gibi sahalarda kullanılmaktadır. Nanoteknoloji sayesinde çelikten on kat daha güçlü fakat çelikten daha hafif malzemeler geliştirilerek, daha az yakıt tüketen deniz, kara ve hava taşıtları üretilmektedir.

Buna göre nanoteknolojinin kullanımı ile ilgili;

- I. enerjiden tasarruf edilmesini sağladığı,
II. birçok alanda faydalanıldığı,
III. zaman ve maliyet kaybına neden olduğu

çıkarımlarından hangileri yapılabilir?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

7. Ortaokul 6. sınıf öğrencisi Zeynep, Sosyal Bilgiler dersi proje ödevi için günümüzde önemli bir sorun haline gelen teknoloji bağımlılığını ölçmek amacıyla okulda bir anket çalışması başlattı. Öğrencilerin günde kaç saat telefon, genel ağ ve televizyon başında vakit geçirdiklerini belirleyip farkındalık oluşturmak istediğini belirtti.

Buna göre, Zeynep'in aşağıdaki bilimlerden hangisi ile ilgili çalışma yaptığı söylenebilir?

- A) Tarih
B) Psikoloji
C) Felsefe
D) Sosyoloji

8. Bilim ve teknolojinin ilerlemesiyle yapay zekânın insan yaşamındaki yeri de giderek artmaktadır. Yapay zekâ eğitim, sağlık, iletişim ve bankacılık gibi pek çok konuda insan yaşamını kolaylaştırırken bazı mesleklere duyulan ihtiyacı da ortadan kaldırmaktadır. Siber güvenlik, bankacılık, görüntü tanıma, tıp, elektronik, eğitim yazılımları gibi birçok sektörde rol oynayan yapay zekâ, bireylerin mesleki donanımlarını ve tercihlerini de etkilemektedir. Artık yapay zekâ mühendisliği, yazılım mühendisliği, blockchain (veri saklama) uzmanlığı, dijital veri dedektifliği gibi mesleklere duyulan ilgi ve ihtiyaç artarken, matbaacılık, kasiyerlik, veznedarlık gibi mesleklere duyulan ihtiyaç ise giderek azalmaktadır.

Bu metne göre, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabılır?

- A) Bilim ve teknolojiadaki gelişmeler bireylerin günlük yaşam ve kariyer tercihlerini etkilemiştir.
B) Teknolojik icatlar insan gücüne olan ihtiyacı ortadan kaldırmıştır.
C) Sanal oyunlar yüz yüze iletişimi ve beden gücüne duyulan ihtiyacı arttırmıştır.
D) Yapay zekâ yazılımlarının gelişmesi bireylerin meslek tercihlerini sınırlamıştır.

9. Üç boyutlu yazıcılar günümüzde üzerinde çalışma yapılan ve gelişmeye açık olan teknolojik bir yeniliktir. Henüz her yerde yaygın olarak kullanılmaması da gelecekte hayatımızın birçok alanında yer alması öngörülmektedir. Örneğin evinizdeki kapı kolunu değiştirmek istediğinizde beğendiğiniz bir modelin tasarımını üç boyutlu yazıcınızdan çıkarabileceksiniz.

Metinde verilen bilgilere göre, üç boyutlu yazıcılar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Basit işlerde kullanılmasının amaçlandığı
B) Günlük yaşamı kolaylaştırıcı özelliğe sahip olduğu
C) Geleceğin teknolojileri arasında görüldüğü
D) Kişiye özel üretim imkânı sağladığı

10.

İstanbul'da özel bir hastanede 5G ile çevrim içi uzaktan bir ameliyat gerçekleştirildi. Ameliyatta, 5G üzerinden çalışan interaktif platform ve akıllı gözlükler kullanıldı. İşlemi gerçekleştiren cerrahın kullandığı 5G bağlantılı akıllı gözlük sayesinde çok düşük gecikmeli ve yüksek kaliteli görüntü aktarımı sağlanarak, farklı şehirlerdeki doktorların operasyonu anlık olarak takip etmelerine imkan tanındı. Türkiye, sağlık sektöründe önemli bir dijitalleşme adımı olan bu çalışmanın yapıldığı sayılı ülkelerden biri haline geldi.

Bu metne göre,

- I. Sağlık sektörü her geçen gün gelişmektedir.
II. Dijitalleşme ile anlık görüntü aktarımı sağlanabilmektedir.
III. Teknolojik gelişmeler sağlıkta yeni uygulamaları başlatmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

- A) I ve II
B) I ve III
C) II ve III
D) I, II ve III

11. Kalp hastalarının bazıları yaşamlarını ancak kalp pilleri ile devam ettirebilmektedir. Fakat kalp pillerinin kullanım ömrü sınırlıdır. Bu nedenle kalp yetmezliği olan hastaların belirli aralıklarla ameliyat edilerek kalp pillerinin değiştirilmesi gerekmektedir. Bu soruna çözüm bulmak isteyen Türk bilim insanı Canan Dağdeviren, giyilebilir kalp pilini icat etmiştir. Dağdeviren'in icat ettiği bu piller, kalp yetmezliği olan hastaların kalbinin üzerine yapıştırılacaktır. Pil, kalp ve diğer iç organların hareket enerjisini elektrik enerjisine çevirerek şarj edilecektir. Böylelikle giyilebilir kalp pili takılan hastalar belirli aralıklarla ameliyat olmak zorunda kalmayacaktır.

Metne göre, aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabılır?

- A) Koruyucu önlemlerle bulaşıcı hastalıkların yayılması engellenmektedir.
B) Geliştirilen teknolojik icatlar sağlık hizmetlerinin kalitesini yükseltmektedir.
C) Doğal kaynakların kullanımı ile hastaların iyileşme süresi kısalmaktadır.
D) Bilimsel çalışmalara ayrılan yatırımlarla insan emeğine olan ihtiyaç artmaktadır.