**1) Ticari uzay taşımacılığı alanında çalışmalar yaparak “Uzay turisti” kavramını ortaya çıkartan şirket hangisidir?**

**2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BİLİM UYGULAMALARI DERSİ**

………………… **ORTAOKULU 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILISI**

**ADI-SOYADI NOT:**

**SINIF-NO:**

A) NASA B) ESA C) TUA D) SPACE X

**2)** **25 Aralık 2021 tarihinde uzaya fırlatılan ve en gelişmiş uzay teleskobu olan teleskop hangisidir?**

A) Hubble B) James Webb C) Kepler D) Galileo

**3)** 13 Aralık 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı, Türkiye Cumhuriyeti'nin ulusal uzay ajansıdır. Türkiye'nin uzay bilimleri programı ile genel havacılık ve uzay araştırmalarından sorumlu devlet kurumudur. **Aşağıdakilerden hangisi Türkiye Uzay Ajansının uluslararası platformlarda kullanılan kısaltmasıdır?**

A) NASA B) ESA C) TUA D) NSAU

**4) Ay’a ilk insanlı uzay yolculuğunda kullanılan aracın adı nedir?**

A) Vostok B) Sputnik C) Apollo 11 D) Columbia

**5)** 13 Aralık 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı, Türkiye Cumhuriyeti'nin ulusal uzay ajansıdır. Türkiye'nin uzay bilimleri programı ile genel havacılık ve uzay araştırmalarından sorumlu devlet kurumudur. **Türkiye Uzay Ajansı’nın kuruluşunun ülkemiz açısından önemi nedir?**

A) Ay’ı daha net gözlemleyebilmek

B) Dünya astronomi çalışmalarında aktif rol alabilmek

C) Güneş’i gözlemleyebilmek

D) Mars’a insanlı uçuş gerçekleştirmek

**6) Aşağıdaki uygulamalardan hangisi ile takımyıldızları, gezegenler ve yıldızların güncel konumlarını gözlemleyebiliriz?**

A) Astronomi 4D B) E-okul

C) Quiver D) Vücudumuz 4D

**7) Aşağıdakilerden hangisi takımyıldızı değildir?**

A) Büyük Ayı B) Küçük Ayı C) Avcı D) Tavşan

**8) Kutup Yıldızı’nın da bulunduğu takımyıldızı hangisidir?**

A) Büyük Ayı B) Avcı C) Küçük Ayı D) Başak

**9)** İnsanlar, yıldızları gökyüzünde daha kolay bulabilmek amacıyla ilk çağlardan beri takımyıldız adı verilen gruplara ayırmıştır. Bu takımyıldızlara mitolojik hikaye ve karakterlere dayanan isimler vererek bu şekillerin kolaylıkla hatırlanabilmesini sağlamışlardır. Batlamyus, en önemli eseri olan Almagest’te geçmişten beri bilinen 48 takımyıldızı derlemiştir. Sonraki yıllarda coğrafi keşiflerle birlikte Güney Yarım Küre’de de takımyıldızlar tanımlanmıştır. 20. yüzyıla gelindiğinde ise takımyıldız kavramı Uluslararası Astronomi Birliği (International Astronomical Union, IAU) tarafından değiştirilmiş ve gökyüzü 88 bölgeye ayrılmıştır. Bu yeni tanıma göre takımyıldız kavramı sadece belirli şekiller oluşturan yıldız gruplarını değil, aynı zamanda bu yıldızların çevresindeki bölgeyi de kapsamaktadır. Bu şekilde, Batlamyus’un tanımladığı 48 takımyıldız ve coğrafi keşifler ile birlikte yeni tanımlanan takımyıldızlar aynı zamanda bir bölgeyi tanımlar hâle gelmiştir. Böylece gökyüzündeki her bir nokta bir takımyıldızın bölgesine dahil olmuştur. Bu sayede gökyüzündeki tüm cisimler bulundukları takımyıldız bölgesinin adı kullanılarak isimlendirilebilmektedir. **İnsanlar takımyıldızlarını isimlendirirken hangilerinden faydalanmamıştır?**

A) Hayvanlar B) Mitoloji B) Toprak D) Bitkiler

**10) Canlıların tüm genetik şifresini taşıyan molekül hangisidir?**

A) Gen B) Çekirdek C) Hücre D) DNA

**11) Adli vakalarda suçluların bulunması için kullanılan yöntem hangisidir?**

A) DNA parmak izi D) Klonlama C) Gen tedavisi D) GDO

**12)Türkiye’de bulunan ve yapılması planlanan nükleer santraller hangi illerimizdedir?**

A) Mersin ve Samsun B) Mersin ve Sinop

C) Manisa ve Sinop D) Manisa ve Samsun

**13) Yakıt olarak radyoaktif maddeleri kullanarak ısı enerjisi elde eden ve bu enerjiden de elektrik enerjisi üretilen tesis aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Termik Santral B) Hidroelektrik Santrali

C) Nükleer Santral D) Jeotermik santral

**14)** Rosalind Franklin, en çok DNA'nın X-ray kırılımlarının görüntüleri çalışmasıyla tanındı. Bu çalışması DNA iki sarmalın temeli oldu. Rosalind Franklin'in elde ettiği veriler daha sonra Crick ve Watson tarafından geliştirilen Çift Zincirli DNA yapısında birebir kullanıldı. James Watson ve Francis Crick, İngiltere’de Cambridge Üniversitesi Cavendish Laboratuvarı’nda DNA’nın yapısıyla ilgili araştırmalarına başladıklarında, ABD’de California Teknoloji Enstitüsü’nde de büyük bilim insanı Linus Pauling aynı konu üzerindeki araştırmalarını yoğunlaştırmış durumdaydı. (Linus Pauling, hiç kimseyle paylaşmadan iki Nobel Ödülü almış tek bilim insanıdır). Pauling, hem kuramsal olarak hem de deneysel bakımdan bu çalışmalarında Watson ve Crick’in önündeydi ve bu ikili her an Pauling’in çalışmalarını izliyorlar ve onun kendilerinden önce DNA’nın yapısıyla ilgili çözüme ulaşacağından “korkuyorlardı”.

 Rosalind Franklin, DNA üzerindeki çalışmasını bitirdikten sonra tütün mozaik virüsü ve polio virüsler üzerine çalışmalar yaptı. Rosalind Franklin, çalışmaları süresince X ışınlarına maruz kaldığı için 1958'de zatürre ve takiben karsinomatozis ve yumurtalık kanserinden hayatını kaybetti.

**Yukarıdaki paragrafa göre DNA nın ikili zincir yapısının keşfedilmesine temel oluşturan bilim insanı kimdir?**

A) James Watson B) Francis Crick

C) Rosalind Franklin D)  Linus Pauling

****

**15)** **Bir dergide Prof. Dr. Aziz Sancar’ın çalışmalarıyla ilgili olarak verilen bu bilgiye göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?**

A) Çevresel faktörlere bağlı olarak DNA yapısında zararlı mutasyon ortaya çıkabilir.

B) DNA onarımını düzenleyen ve kontrol eden maddelerin üretimi artırılabilir.

C) İnsanlar yaşam koşullarını ve alışkanlıklarını düzenleyerek zararlı mutasyon oluşmasını önleyebilir.

D) DNA üzerinde çoğunlukla yararlı mutasyonlar meydana gelir

**16) Doğuştan veya sonradan geçirilen hastalıklar veya kazalar sonucu ortaya çıkabilecek olan, yaralanma ya da fiziksel veya zihinsel bir rahatsızlık nedeniyle bazı hareketleri, duyuları veya işlevleri kısıtlanan bireylere ne denmektedir?**

A) Engelli bireyler B) Hasta bireyler

C) Zor durumda bireyler D) Yaralı bireyler

**17)** 15. yüzyıldaysa insan anatomisinin daha iyi anlaşılmasıyla bilimsel resimleme daha önemli bir hâle geldi. 1514-1564 yılları arasında yaşamış olan Flaman anatomist Andreas Vesalius’un 1543 yılında yayımlanan, içinde bilimsel resimlemelerin de yer aldığı tıp kitabıyla birlikte, bilim ve sanat tam anlamıyla iç içe geçmeye başladı. Günümüzdeyse bilim yalnızca bilimsel resimlemede değil, üç boyutlu modellemede de sanata başvuruyor. Geçmişte görüntüleme yöntemleri çok gelişmiş olmadığından bilimsel resimleme bilgi aktarmada ve öğrenmede vazgeçilmez bir önem taşıyordu. Günümüzdeyse tüm teknolojik gelişmelere karşın biyoloji, fizik, kimya, anatomi, hayvanbilim, fosilbilim, bilişim gibi pek çok bilim dalında sıklıkla kullanılmaya devam ediyor.
**Yukarıdaki paragrafa göre bilim ve sanat ile ilgili aşağıdaki cümlelerden hangisi doğrudur?**

A) Bilim ve sanat birbirinden tamamen bağımsızdır

B) Bilimsel uygulamalarda birçok alanda sanattan faydalanılır

C) Bilimsel çalışmalarsa sadece görsel sanatlardan yararlanılır

D) Bilim ilerlemek için sanata ihtiyaç duymaz

**18) Görme engelli bireylerin kullandıkları alfabe ismi bedir?**

A) Latin Alfabesi B) Braille Alfabesi

C) Kiril Alfabesi D) Çin Alfabesi

**19) Aşağıdakilerden hangisi duyma engelli bireylerin kullandığı araçlardan birdir?**

A) Baston B) Gözlük

C) Koltuk değneği D) İşitme cihazı

**20) Yürüme engeli bulunan bireylere hareket imkanı sağlayan araç nedir?**

A) Tekerlekli sandalye B) Baston

C) İşitme cihazı D) Gözlük

**Başarılar 😊**

**Fen Bilimleri Zümresi**

**1) Ticari uzay taşımacılığı alanında çalışmalar yaparak “Uzay turisti” kavramını ortaya çıkartan şirket hangisidir?**

**2022-2023 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI BİLİM UYGULAMALARI DERSİ**

………………………. **ORTAOKULU 7. SINIF 1. DÖNEM 2. YAZILISI**

**ADI-SOYADI NOT:**

**SINIF-NO:**

A) NASA B) ESA C) TUA D) SPACE X

**2)** **25 Aralık 2021 tarihinde uzaya fırlatılan ve en gelişmiş uzay teleskobu olan teleskop hangisidir?**

A) Hubble B) James Webb C) Kepler D) Galileo

**3)** 13 Aralık 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı, Türkiye Cumhuriyeti'nin ulusal uzay ajansıdır. Türkiye'nin uzay bilimleri programı ile genel havacılık ve uzay araştırmalarından sorumlu devlet kurumudur. **Aşağıdakilerden hangisi Türkiye Uzay Ajansının uluslararası platformlarda kullanılan kısaltmasıdır?**

A) NASA B) ESA C) TUA D) NSAU

**4) Ay’a ilk insanlı uzay yolculuğunda kullanılan aracın adı nedir?**

A) Vostok B) Sputnik C) Apollo 11 D) Columbia

**5)** 13 Aralık 2018 yılında kurulan Türkiye Uzay Ajansı, Türkiye Cumhuriyeti'nin ulusal uzay ajansıdır. Türkiye'nin uzay bilimleri programı ile genel havacılık ve uzay araştırmalarından sorumlu devlet kurumudur. **Türkiye Uzay Ajansı’nın kuruluşunun ülkemiz açısından önemi nedir?**

A) Ay’ı daha net gözlemleyebilmek

B) Dünya astronomi çalışmalarında aktif rol alabilmek

C) Güneş’i gözlemleyebilmek

D) Mars’a insanlı uçuş gerçekleştirmek

**6) Aşağıdaki uygulamalardan hangisi ile takımyıldızları, gezegenler ve yıldızların güncel konumlarını gözlemleyebiliriz?**

A) Sky Map B) E-okul

C) Quiver D) Vücudumuz 4D

**7) Aşağıdakilerden hangisi takımyıldızı değildir?**

A) Büyük Ayı B) Küçük Ayı C) Avcı D) Tavşan

**8) Kutup Yıldızı’nın da bulunduğu takımyıldızı hangisidir?**

A) Büyük Ayı B) Avcı C) Küçük Ayı D) Başak

**9)** İnsanlar, yıldızları gökyüzünde daha kolay bulabilmek amacıyla ilk çağlardan beri takımyıldız adı verilen gruplara ayırmıştır. Bu takımyıldızlara mitolojik hikaye ve karakterlere dayanan isimler vererek bu şekillerin kolaylıkla hatırlanabilmesini sağlamışlardır. Batlamyus, en önemli eseri olan Almagest’te geçmişten beri bilinen 48 takımyıldızı derlemiştir. Sonraki yıllarda coğrafi keşiflerle birlikte Güney Yarım Küre’de de takımyıldızlar tanımlanmıştır. 20. yüzyıla gelindiğinde ise takımyıldız kavramı Uluslararası Astronomi Birliği (International Astronomical Union, IAU) tarafından değiştirilmiş ve gökyüzü 88 bölgeye ayrılmıştır. Bu yeni tanıma göre takımyıldız kavramı sadece belirli şekiller oluşturan yıldız gruplarını değil, aynı zamanda bu yıldızların çevresindeki bölgeyi de kapsamaktadır. Bu şekilde, Batlamyus’un tanımladığı 48 takımyıldız ve coğrafi keşifler ile birlikte yeni tanımlanan takımyıldızlar aynı zamanda bir bölgeyi tanımlar hâle gelmiştir. Böylece gökyüzündeki her bir nokta bir takımyıldızın bölgesine dahil olmuştur. Bu sayede gökyüzündeki tüm cisimler bulundukları takımyıldız bölgesinin adı kullanılarak isimlendirilebilmektedir. **İnsanlar takımyıldızlarını isimlendirirken hangilerinden faydalanmamıştır?**

A) Hayvanlar B) Mitoloji B) Toprak D) Bitkiler

**10) Canlıların tüm genetik şifresini taşıyan molekül hangisidir?**

A) Gen B) Çekirdek C) Hücre D) DNA

**11) Adli vakalarda suçluların bulunması için kullanılan yöntem hangisidir?**

A) DNA parmak izi D) Klonlama C) Gen tedavisi D) GDO

**12)Türkiye’de bulunan ve yapılması planlanan nükleer santraller hangi illerimizdedir?**

A) Mersin ve Samsun B) Mersin ve Sinop

C) Manisa ve Sinop D) Manisa ve Samsun

**13) Yakıt olarak radyoaktif maddeleri kullanarak ısı enerjisi elde eden ve bu enerjiden de elektrik enerjisi üretilen tesis aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Termik Santral B) Hidroelektrik Santrali

C) Nükleer Santral D) Jeotermik santral

**14)** Rosalind Franklin, en çok DNA'nın X-ray kırılımlarının görüntüleri çalışmasıyla tanındı. Bu çalışması DNA iki sarmalın temeli oldu. Rosalind Franklin'in elde ettiği veriler daha sonra Crick ve Watson tarafından geliştirilen Çift Zincirli DNA yapısında birebir kullanıldı. James Watson ve Francis Crick, İngiltere’de Cambridge Üniversitesi Cavendish Laboratuvarı’nda DNA’nın yapısıyla ilgili araştırmalarına başladıklarında, ABD’de California Teknoloji Enstitüsü’nde de büyük bilim insanı Linus Pauling aynı konu üzerindeki araştırmalarını yoğunlaştırmış durumdaydı. (Linus Pauling, hiç kimseyle paylaşmadan iki Nobel Ödülü almış tek bilim insanıdır). Pauling, hem kuramsal olarak hem de deneysel bakımdan bu çalışmalarında Watson ve Crick’in önündeydi ve bu ikili her an Pauling’in çalışmalarını izliyorlar ve onun kendilerinden önce DNA’nın yapısıyla ilgili çözüme ulaşacağından “korkuyorlardı”.

 Rosalind Franklin, DNA üzerindeki çalışmasını bitirdikten sonra tütün mozaik virüsü ve polio virüsler üzerine çalışmalar yaptı. Rosalind Franklin, çalışmaları süresince X ışınlarına maruz kaldığı için 1958'de zatürre ve takiben karsinomatozis ve yumurtalık kanserinden hayatını kaybetti.

**Yukarıdaki paragrafa göre DNA nın ikili zincir yapısının keşfedilmesine temel oluşturan bilim insanı kimdir?**

A) James Watson B) Francis Crick

C) Rosalind Franklin D)  Linus Pauling

****

**15)** **Bir dergide Prof. Dr. Aziz Sancar’ın çalışmalarıyla ilgili olarak verilen bu bilgiye göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?**

A) Çevresel faktörlere bağlı olarak DNA yapısında zararlı mutasyon ortaya çıkabilir.

B) DNA onarımını düzenleyen ve kontrol eden maddelerin üretimi artırılabilir.

C) İnsanlar yaşam koşullarını ve alışkanlıklarını düzenleyerek zararlı mutasyon oluşmasını önleyebilir.

D) DNA üzerinde çoğunlukla yararlı mutasyonlar meydana gelir

**16) Doğuştan veya sonradan geçirilen hastalıklar veya kazalar sonucu ortaya çıkabilecek olan, yaralanma ya da fiziksel veya zihinsel bir rahatsızlık nedeniyle bazı hareketleri, duyuları veya işlevleri kısıtlanan bireylere ne denmektedir?**

A) Engelli bireyler B) Hasta bireyler

C) Zor durumda bireyler D) Yaralı bireyler

**17)** 15. yüzyıldaysa insan anatomisinin daha iyi anlaşılmasıyla bilimsel resimleme daha önemli bir hâle geldi. 1514-1564 yılları arasında yaşamış olan Flaman anatomist Andreas Vesalius’un 1543 yılında yayımlanan, içinde bilimsel resimlemelerin de yer aldığı tıp kitabıyla birlikte, bilim ve sanat tam anlamıyla iç içe geçmeye başladı. Günümüzdeyse bilim yalnızca bilimsel resimlemede değil, üç boyutlu modellemede de sanata başvuruyor. Geçmişte görüntüleme yöntemleri çok gelişmiş olmadığından bilimsel resimleme bilgi aktarmada ve öğrenmede vazgeçilmez bir önem taşıyordu. Günümüzdeyse tüm teknolojik gelişmelere karşın biyoloji, fizik, kimya, anatomi, hayvanbilim, fosilbilim, bilişim gibi pek çok bilim dalında sıklıkla kullanılmaya devam ediyor.
**Yukarıdaki paragrafa göre bilim ve sanat ile ilgili aşağıdaki cümlelerden hangisi doğrudur?**

A) Bilim ve sanat birbirinden tamamen bağımsızdır

B) Bilimsel uygulamalarda birçok alanda sanattan faydalanılır

C) Bilimsel çalışmalarsa sadece görsel sanatlardan yararlanılır

D) Bilim ilerlemek için sanata ihtiyaç duymaz

**18) Görme engelli bireylerin kullandıkları alfabe ismi bedir?**

A) Latin Alfabesi B) Braille Alfabesi

C) Kiril Alfabesi D) Çin Alfabesi

**19) Aşağıdakilerden hangisi duyma engelli bireylerin kullandığı araçlardan birdir?**

A) Baston B) Gözlük

C) Koltuk değneği D) İşitme cihazı

**20) Yürüme engeli bulunan bireylere hareket imkanı sağlayan araç nedir?**

A) Tekerlekli sandalye B) Baston

C) İşitme cihazı D) Gözlük

**Başarılar 😊**

**Fen Bilimleri Zümresi**