



T.C.  
AYDIN VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü  
**LYS DENEME SINAVLARI**

# LYS GENEL DENEME SINAVI

**LYS-2 FİZİK**  
**LYS-2 KİMYA**  
**LYS-2 BİYOLOJİ**

1



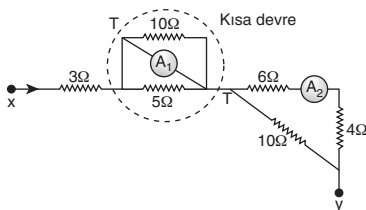
Katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

**LYS-2**

1(12).  $P = \frac{W}{t} = \frac{F \cdot x}{t} = F \cdot v$  'dir. Güç birimi olarak kullanılır.

(Birimler) Cevap A

2(13).



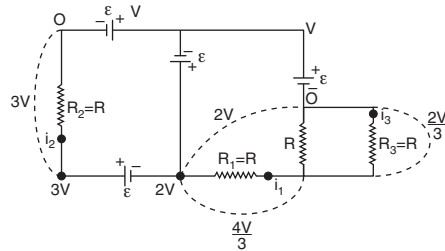
Buna göre;  $A_1 = i$

$$\frac{A_1}{A_2} = 2$$

(Elektrik) Cevap E

**FİZİK**

**3(14).** (O – V) yönteminden

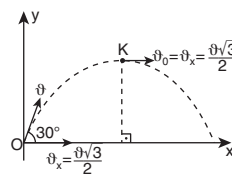


$$i_1 = \frac{4V}{R} = \frac{4V}{3R}, \quad i_2 = \frac{3V}{2R} = \frac{3V}{2R}, \quad i_3 = \frac{2V}{R} = \frac{2V}{3R}$$

$$i_2 > i_1 > i_3$$

**(Elektrik) Cevap B**

4(15).



O noktası kinetik enerjisi  $E_0 = \frac{1}{2} m v^2(E)$

$$K \text{ noktası kinetik enerjisi } E_K = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2 \left( \frac{3}{4} E \right)$$

K noktası potansiyel enerji ise;

$$E_{K(Pot)} = E_0 - E_K = E - \frac{3E}{4} = \frac{E}{4}$$

(Yeryüzünde Hareket) Cevap C

## ÇÖZÜMLER

$$5(16). \quad i = \frac{\sum \varepsilon}{\sum (R + r)} = \frac{60 - 10}{2 + 3} = \frac{50}{5} = 10A$$

$$\text{Verim} = \frac{\varepsilon'}{\varepsilon' + ir'} = \frac{10}{10 + 10 \cdot 1} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2} \times 100 = 50$$

(Elektrik) Cevap C

$$6(17). \quad E = P \cdot c$$

$$P = \frac{E}{c} = \frac{6 \cdot 10^{-19}}{3 \cdot 10^8} = 2 \cdot 10^{-24} \text{ kg m/s}$$

(Modern Fizik (Fotoelektrik)) Cevap D

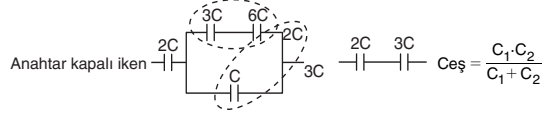
7(18). Sağ el kuralına göre, baş parmak  $\hat{\theta}$ , dört parmak B, yük negatif ise elimizin tersi kuvvetin yönünü verir. Telin manyetik alanına yönü +z ise, kuvvet +x yönünde olur.

(Manyetizma) Cevap A

## FİZİK

## LYS-2

$$8(22). \quad \text{Anahtar açık iken; } \frac{2C}{2C} \parallel \frac{3C}{3C} \parallel \frac{6C}{6C} \parallel \frac{1}{C_{\text{eş}}} = \frac{1}{2C} + \frac{1}{3C} + \frac{1}{6C} \quad C_{\text{eş}} = C$$



$$\text{Buna göre, } \frac{C_1}{C_2} = \frac{C}{\frac{6C}{5}} = \frac{5}{6} \quad C_{\text{eş}} = \frac{6}{5}C \text{ dir.}$$

(Sığa ve Kondansatörler) Cevap B

9(23). Aynı ortamda ilerleyen elektromanyetik dalgaların hızları eşittir. (II. doğru)  
(Dalgalar) Cevap B

$$10(24). \quad k_{\text{eş}(1)} = 2k + 3k = 5k$$

$$T_1 = 2\pi \sqrt{\frac{m}{5k}}$$

$$k_{\text{eş}(2)} = k + k = 2k$$

$$T_2 = 2\pi \sqrt{\frac{m}{2k}}$$

$$\frac{T_1}{T_2} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{5}} = \frac{\sqrt{10}}{5}$$

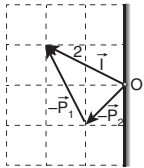
(Basit Harmonik Hareket) Cevap D

## LYS-2

11(25). İndüksiyon emk oluşması için  $\hat{\theta} \perp B \perp \ell$  olmalıdır. Şekilde telin 2ℓ ve ℓ kısımlarının hız ile paralel, 3ℓ ve 4ℓ kısımları manyetik alana paralel olduğu  $\varepsilon = 0$  dir.

(Manyetizma) Cevap E

12(26).



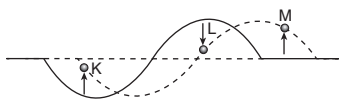
Duvarın cisme uyguladığı itme

$$\vec{I} = \vec{P}_2 - \vec{P}_1 = \Delta \vec{P} \text{ ise}$$

2 numaralı vektör itmeyi verir.

(İtme ve Momentum) Cevap B

13(27).



(Dalgalar) Cevap B

14(28). Araç I, III ve V aralıklarında yavaşlamıştır. Buna göre hız ile ivme vektörü zıt yöndedir.

(Doğrusal Hareket) Cevap E

## FİZİK

## ÇÖZÜMLER

$$15(29). \quad W_K = W \text{ ise } W_L = 2W \text{ dir.} \quad E_O = \frac{1}{2} \cdot I \cdot W^2 \text{ ise}$$

$$E_K = \frac{1}{2} \cdot 3I \cdot W^2 \quad E_L = \frac{1}{2} \cdot I \cdot (2W)^2$$

$$\frac{E_K}{E_L} = \frac{3}{4} \text{ tür.}$$

(Dairesel Hareket) Cevap C

$$16(30). \quad W = \Delta E$$

$$q \cdot V = \frac{1}{2} \cdot m \cdot \dot{\theta}^2$$

Buna göre d uzaklığı etkilemez.  $\dot{\theta}$  artırılmalı, m azaltılmalı (II. ve III. doğrudur.)

(Paralel Yüklü Levhalar) Cevap D

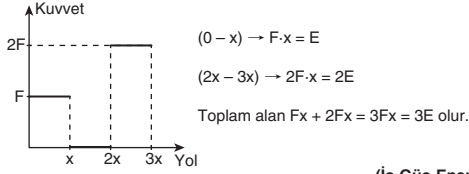
$$17(1). \quad L = m \cdot \dot{\theta} \cdot r = 1 \cdot 2 \cdot 0,2 = 0,4 \text{ kg } \frac{\text{m}^2}{\text{s}}$$

Yönü ise sağ el kuralına göre, +z yönündedir.

(Açısal Momentum) Cevap E

## ÇÖZÜMLER

18(2). (Kuvvet-Yol) grafiğinin altında kalan enerji değişimi verir.



(İş-Güç-Enerji) Cevap B

19(3).  $-\frac{d}{\lambda} < n - 1 < \frac{d}{\lambda}$   
 $-4 < n - \frac{1}{2} < 4$   
 $-\frac{7}{2} < n < \frac{9}{2}$   $n = 8$  tane gözlenir.

(Girişim) Cevap D

20(4).  $d = \frac{1}{p}$   
 $d = \frac{1}{0,02} = 50 \text{ pc}$   
 $\frac{1 \text{ pc}}{50 \text{ pc}} = \frac{3,26 \text{ ışık yılı}}{x}$   
 $x = 163 \text{ ışık yılı}$

(Astronomi) Cevap C

## FİZİK

21(5).  $F_s > F_{\text{merkezkaç}}$   
 $F_s = F_{\text{mer}}$  ise  
 $k \cdot r \cdot g = m \cdot \omega^2 \cdot r$   
 $0,4 \cdot 10 = \omega^2 \cdot 0,5$   
 $\omega = 2\sqrt{2} \text{ rad/s}$

(Düzgün Dairesel Hareket) Cevap D

22(6). Hız değişmez (I. yanlış); Dalga boyu ve momentum değişir. (II ve III doğru)  
 (Fotoelektrik) Cevap D

23(7). Pion mezon sınıfına aittir.  
 (Atom Fiziği) Cevap E

24(8). T noktası odak noktasıdır. Tümsek aynaya gelen L ışını uzantısı odakla ayna arasından (Z - T) arasından geçer.  
 (Optik (Aynalar)) Cevap C

LYS-2 (GNL-1/1516)

5

## LYS-2

25(9).  $Z_c = 13\Omega$   
 $(X_L - X_C) = 5\Omega$   
 $R = 12$   
 $\cos\theta = \frac{R}{Z_c} = \frac{12}{13}$

(Alternatif Akım) Cevap A

26(10).  $f = \vartheta \cdot t$   
 $\frac{f}{12} = \vartheta'_{\text{ort}} \cdot t$   
 $\vartheta_{\text{ort}} = -\frac{\vartheta}{12}$

(Optik (Aynalar)) Cevap A

27(11). Siyah cüce veya karadelik (I ve II. yargı doğru)  
 Anakol yıldızı (III. yanlış)

(Astronomi) Cevap C

## FİZİK

28(19). 5 dalga tepesi 4 ise  
 $4\lambda = 24$   
 $\lambda = 6 \text{ cm}$   
 $\vartheta = \lambda \cdot t$   
 $\vartheta = 6 \cdot 4 = 24 \text{ m/s}$

(Dalgalar (Su Dalgaları)) Cevap D

29(20).  $\uparrow Fe$   
 $Fe = mg$  (Dengede)  
 $\bullet -q$   
 $q \cdot E = mg$   
 $\downarrow mg$   
 $E = \frac{mg}{q}$

(Paralel Yüklü Levhalar) Cevap A

30(21).  $E_{\text{gelen}} = E_{\text{Bağ}} - E_{\text{Kin}}$   
 $\frac{12400 \text{ eV} \cdot A}{2480^\circ A} = 3 \text{ eV} + E_{\text{kin}}$   
 $5 \text{ eV} = 3 \text{ eV} + E_{\text{kin}}$   
 $E_{\text{kin}} = 2 \text{ eV}$

(Fotoelektrik) Cevap D

LYS-2 (GNL-1/1516)

6

## LYS-2

## ÇÖZÜMLER

## ÇÖZÜMLER

$$1(7). \quad X \rightarrow e = p \text{ olduğundan } \left. \begin{array}{c} \left. \right) \right) \\ 2 \quad 6 \end{array} \right\} 2. \text{ periyot } 6A \text{ (Nötr atomdur.)}$$

$$Y \rightarrow e = p - q$$

$$10 = 12 - q \left. \begin{array}{c} \left. \right) \right) \\ 2 \quad 8 \end{array} \right\} 2. \text{ periyot } 8A \text{ (Katyondur.)}$$

$$q = +2$$

$$Z \rightarrow e = p \left. \begin{array}{c} \left. \right) \right) \\ 2 \quad 8 \quad 2 \end{array} \right\} 3. \text{ periyot } 2A$$

Z nin katman sayısı daha fazla olduğundan çapı fazladır. Ametaller doğada di-atomik halde bulunurlar. Periyodik tabloda elektronegatiflik soldan sağa, aşağıdan yukarı gittikçe artar.

(Atomun Yapısı) Cevap A

$$2(8). \quad E = h \cdot \nu \text{ bağıntısından;}$$

$$3 \times 10^{14} \times 6 \times 10^{-34} = 18 \times 10^{-20}$$

$$= 1,8 \times 10^{-19} \text{ olur.}$$

(Atomun Yapısı) Cevap A

## KİMYA

- 3(9). – Y → ametal, Z → metal iyonik bağlı bileşik oluşur.  
– G geçiş metalidir, katı ve sıvı halde elektrik akamını iletir.  
– X → He, dublete tamamlanır. He, dışındakiler oktetle tamamlanır.  
– Atom çapı, yukarıdan aşağıya artar ve soldan sağa doğru azalır.

(Periyodik Cetvel) Cevap C

$$4(10). \quad 128 \text{ akb } SO_2 = \frac{128g}{N_A} SO_2 \Rightarrow 2 \text{ tane } SO_2 \text{ molekülü}$$

$$SO_2 \rightarrow \left. \begin{array}{c} 2 \text{ tane S} \\ 4 \text{ tane O} \end{array} \right\} 6 \text{ tane atom vardır.}$$

(Mol Kavramı) Cevap D

$$5(11). \quad 20^\circ C'de$$

$$100 \text{ gram suda } 30 \text{ gr tuz}$$

$$200 \text{ gram suda } ?$$

$$? = 60 \text{ gram tuz çözünür.}$$

$$65 - 60 = 5 \text{ gram tuz çözünmeden kalır.}$$

20°C'de dibinde katısı bulunan doymun çözelti oluşur, çözünürlük endotermiktir.

(Çözümler) Cevap C

LYS-2 (GNL-1/1516)

7

## LYS-2

$$6(12). \quad d = \frac{m_T}{V} \Rightarrow 1,234 = \frac{m_T}{500}$$

$$m_T = 617 \text{ g}$$

Suyun özkütlesi 1 olduğundan

Çözletideki su miktarı 500 g

NaCl miktarı 117 gramdır.

$$n = \frac{m}{m_A} \Rightarrow \frac{117g}{58,5g} = 2 \text{ mol} \quad \text{molalite} = \frac{n}{\text{kg çözücü}} \Rightarrow \frac{2}{0,5 \text{ kg}}$$

$$\Delta T_k = k_k \cdot i \cdot m \quad NaCl \rightarrow \frac{Na^+ + Cl^-}{2 \text{ iyonlu}}$$

$$= 0,52 \times 2 \times 4$$

$$= \frac{4,16}{\text{kaynamadaki artış}}$$

$$100 + 4,16 = 104,16^\circ C$$

(Çözümler) Cevap D

$$7(13). \quad \begin{array}{cc} 1 \text{ mol } C_2H_6 & 30 \text{ g} \\ x \text{ mol } C_2H_6 & 45 \text{ g} \end{array} \quad \begin{array}{cc} 1 \text{ mol } C_2H_6 & 42 \text{ kkal/mol} \\ 1,5 \text{ mol } C_2H_6 & x \end{array}$$

$$1,5 \text{ mol } C_2H_6 \quad x = 63 \text{ kkal/mol} = 63.000 \text{ kal/mol}$$

$$Q = (m_{su} \times c_{su} \times \Delta t) + (m_{cam} \times c_{cam} \times \Delta t)$$

$$63.000 = (1800 \cdot 1 \cdot \Delta t) + (1500 \cdot 0,2 \cdot \Delta t)$$

$$\Delta t = 30^\circ C$$

(Entalpi) Cevap B

## KİMYA

- 8(14). Sodyum metalinin suda çözünmesi, nötr atomun e<sup>-</sup> alması, gazdan sıvıya geçiş, asit-baz tepkimesi, azot dışında yanma olayları ekzotermiktir. Azotun yanması endotermiktir.

(Entalpi) Cevap E

- 9(18). II. öncülde gaz mol sayısı giren ve ürünlerde aynı olduğu için basınç değişimi yoktur.

(Tepkime Hızı) Cevap D

- 10(19). Tepkime iki basamakta gerçekleşmiştir. E<sub>a</sub>: I. basamakta daha büyük olduğu için I. basamak yavaş basamaktır. Hız denklemi yavaş basamağa göre yazılır. Net tepkime endotermiktir. I. basamak endotermik, II. basamak ekzotermiktir.

(Tepkime Hızı) Cevap E

LYS-2 (GNL-1/1516)

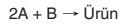
8

## LYS-2

## ÇÖZÜMLER

## ÇÖZÜMLER

11(20).  $TH = k [A]^2[B]$



– Tepkime mekanizmalıdır. Tepkime 3. derecedendir.

$$-\frac{M}{s} = k \cdot M^2 \cdot M \quad k = \frac{1}{M^2 \cdot s} \quad k = \frac{L^2}{mol^2 \cdot s}$$

–  $M = \frac{n}{V}$  i hacim yarıya düşerse derişim 2 katına çıkar.

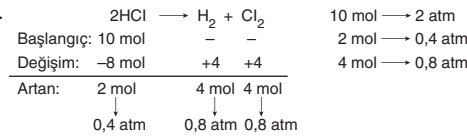
$$TH = k \cdot 1^2 \cdot 1 \Rightarrow TH = k \cdot 2^2 \cdot 2 = 8 \Rightarrow \text{başlangıca göre 8 katına çıkar.}$$

(Tepkime Hızı) Cevap B

12(21). Kaba Ne gazından  $M_A$ 'sı daha büyük bir gaz ilave edildiğinde yoğunluk artar.  $SO_3$  ve  $O_2$  gazlarının  $M_A$ 'sı Ne gazından daha fazla olduğu için yoğunluk artar.

(Gazlar) Cevap B

13(22).



(Denge) Cevap B

## KİMYA

14(23).  $SiO_2 \rightarrow$  kovalent kristaldir.

(Katı ve Sıvıların Özellikleri) Cevap D

15(24).  $2X_2Y + 3Y_2 \rightleftharpoons 2X_2Y_4$



$$K_c = \frac{[X_2Y_4]^2}{[X_2Y]^2[Y_2]^3}$$

$$5 \cdot 10^5 = \frac{4a^2}{a^2 \cdot b^3} \quad b^3 = 8 \cdot 10^{-6} \\ b = 2 \cdot 10^{-2}$$

(Denge) Cevap A

16(25).  $pH = 3$  ise  $[H^+] = 10^{-3}$  olur.

Sıcaklık belirtmediği için ve derişimini bilmediğimiz için II. ve III. yargılar hakkında yorum yapamayız.

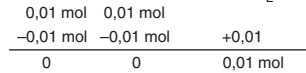
(Asit-Baz) Cevap A

LYS-2 (GNL-1/1516)

9

## LYS-2

17(26).  $HF + NaOH \rightarrow NaF + H_2O$

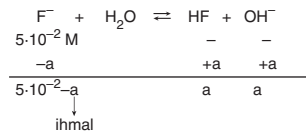


$$M = \frac{n}{V} \quad 0,1 = \frac{n}{0,1} \quad n = 0,01 \text{ mol}$$

HF  $\rightarrow$  zayıf asit  
NaOH  $\rightarrow$  kuvvetli asit } oluşan tuz bazik tuzdur.

Ortamda yalnızca bazik tuz varsa hidrolize uğrar.

$$M = \frac{n}{V} = \frac{0,01 \text{ mol}}{0,2} = 0,05 \text{ M}$$



$$K_b = \frac{K_h}{K_a} = \frac{10^{-14}}{5 \cdot 10^{-6}} = \frac{a^2}{5 \cdot 10^{-2}}$$

$$a^2 = 10^{-10} \Rightarrow a = 10^{-5}$$

$$pOH = 5$$

$$pH = 9$$

(Asit-Baz) Cevap D

## KİMYA

18(27). – Isıtılırsa artan ısıyı azaltmak için tepkime girenler yönüne kayar.

–  $MgCl_{2(k)}$  eklenirse ortak iyon içerdiği için  $Mg^{2+}$  derişimi artar ve denge girenlere kayar.

–  $Mg(OH)_{2(k)}$  eklemek dengeyi bozmaz.

– HCl eklenirse ortamdaki  $OH^-$  leri alır ve denge ürünler yönüne kayar, çözünürlük artar.

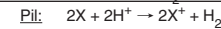
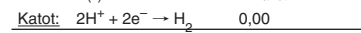
– Isıtılırsa denge girenler yönüne kayar, iyon derişimi azalır ve Kçç azalır.

(Çözünürlük Dengesi) Cevap C

19(28). I. ve III. çubuklar zamanla aşınıyorsa; çubukların aktifliği çözültülerden daha fazladır. II. çubuk aşınıyorsa çözeltinin aktifliği çubuktan fazladır. Buna göre metallerin aktiflik ilişkisi  $Y > X > Z$  şeklindedir.

(Elektrokimya) Cevap C

20(29). Anot:  $X_{(k)} \rightarrow X^+ + e^-$   $E_{\text{anot}} = A$



$$E_{\text{pil}} = E_{\text{anot}} + E_{\text{katot}}$$

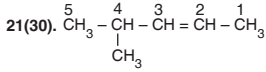
$$3,04 = E_{\text{anot}} + 0,00$$

$$E_{\text{anot}} = 3,04 \text{ volt}$$

Yükseltgenme:  $X > H_2$  olduğundan X asitlerle  $H_2$  oluşturur.

(Elektrokimya) Cevap C

## ÇÖZÜMLER



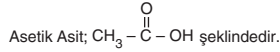
Alkenler doymamış hidrokarbonlardır.

IUPAC adı: 4- metil 2- pentendir.

Çift bağın bulunduğu karbon atomları  $sp^2$  hibritleşmesi yapar.

(Organik) Cevap C

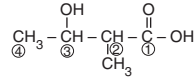
22(1). E seçeneğinde formülü verilen bileşik Formik Asittir.



(Organik) Cevap E

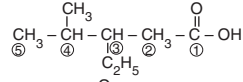
## KİMYA

23(2). I.



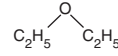
3-hidroksi 2-metil bütanoik asit

II.



3-etil 4-metil pentanoik asit

III.



dietil eter

Hepsinin adlandırılması doğru verilmiştir.

(Organik) Cevap E

24(3). X, Würtz ile saf elde edilebiliyorsa çift sayıda karbon içeren bir alkandır.

Y, Fehling ayracına etki ediyorsa uç alkindir.

Z,  $\text{KMnO}_4$  'ün rengini gideriyorsa olefindir.

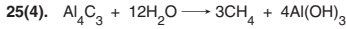
Buna göre C seçeneği yanlıştır.

(Organik) Cevap C

11

LYS-2 (GNL-1/1516)

## LYS-2



$$n = \frac{28,8}{144}$$

0,2 mol 2,4 mol 0,6 mol 0,8 mol

$$\begin{array}{rcl} 1 \text{ mol CH}_4 & 16 \text{ g} \\ 0,6 \text{ mol CH}_4 & x \\ \hline x = 9,6 \text{ gram} \end{array}$$

(Organik) Cevap A

26(5). Würtz sentezi ile alkanlar elde edilir. Bayer ayracı alkenlere etki eder. Lucas çözeltisi alkollerde kullanılır. Uç alkinler amonyaklı  $\text{AgNO}_3$  ile yer değiştirme tepkimesi verir.

(Organik) Cevap D

27(6). B → Zaitsev kuralı

Yapıdan su ayrılmıştır.

(Organik) Cevap B

## KİMYA

28(15). I. ve II. tautomerleşmedir.

III. ise rezonanstır.

(Organik) Cevap C

29(16). A → yer değiştirme tepkimesi

B → yer değiştirme tepkimesi

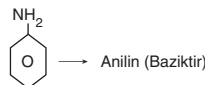
C → indirgenme tepkimesi

D → yükseltgenme tepkimesi

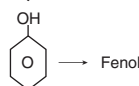
E → yükseltgenme tepkimesi

(Organik) Cevap C

30(17). 1.



2.



Cevap I, II ve III'tür.

(Organik) Cevap D

LYS-2 (GNL-1/1516)

12

## LYS-2

## ÇÖZÜMLER

## ÇÖZÜMLER

- 1(7). Hücreler bir araya gelerek dokuları oluşturduğu için tek hücreli canlılarda dokulaşma görülmez. Üreme, canlıların ortak özelliğidir, tüm canlılar nesil devamı için üremek zorundadır. Bütün canlılarda polimer maddeleri monomer hale getirme olayı görülür. Vitamin sentezlemeyi tüm canlılar yapamaz.

(Canlıların Ortak Özellikleri) Cevap B

- 2(8). Reaksiyon zincirinde enzimlerin tek yönlü çalışması verilmiştir. Enzimlerin tersinir reaksiyonları katalizlediği yargısına bu reaksiyon zincirine bakılarak ulaşılamaz. Enzim<sub>1</sub>'in substratı A, ürünü B'dir. Enzimler takım halinde çalışırlar. Bir enzimin aktivite göstermemesi diğer enzimlerin de etkinliğini etkiler. Enzim 3'ü sentezleyen genin mutasyona uğraması sonucunda ortamda C maddesi birikir ve D ürünü sentezlenemez.

(Canlıların Temel Bileşenleri) Cevap C

- 3(9). Tüketilen besin miktarı azaldığında popülasyondaki birey sayısı da azalır.

(Populasyon Ekolojisi) Cevap E

- 4(10). Bitkiler tropizma (yönelim) hareketi ile uyarana karşı tepki gösterir. Polimer maddeleri monomer hale getirme tüm canlılarda ortak olarak görülür. İnorganik maddeden organik madde sentezleme hem bitki hem de böcekçil bitki için geçerli bir durumdur. Azot ihtiyacını böcekçil bitkiler yakaladıkları böceklerden karşılarlar. Bitkiler ise köklerinde bulunan azot bağlayıcı bakteriler sayesinde karşılarlar.

(Bitki Biyolojisi) Cevap D

## BİYOLOJİ

- 5(11). Mikrosporlar birer kez mitoz geçirerek iki çekirdekli polenler oluşur. Döllenmeden sorumlu çekirdek generatif (üretken) çekirdektir. Polen oluşumu sürecinde ilk olarak polen ana hücreleri (mikrospor ana hücresi) mayoz bölünme geçirerek haploit kromozomlu mikrosporları oluşturur. Mikrosporlar da mitoz geçirerek polenleri oluşturur.

(Tohumlu Bitkilerde Eşeyli Üreme) Cevap C

- 6(12). Kollenkima ve parankima temel dokuya aittir. Kollenkima, bitkiye mekanik desteklik sağlar. Peridermis hücreleri işlevsel olgunlukta aktivite gösteremez. Parankima hücreleri sonradan bölünme özelliği kazanarak sekonder meristemi oluşturur. Selüloz yapılı hücre duvarı içirme üç hücre için de ortaktır.

(Bitki Yapısı) Cevap D

- 7(13). Sempatik sinir sistemi sindirim sistemini yavaşlatıcı etki gösterir.

(Sinir Sistemi) Cevap C

- 8(17). Mika, oksini geçirmez. Bu yüzden koleoptilin ucuna mika geçirildiğinde bitkide yönelme görülmez.

(Bitkilerde Hareket) Cevap C

- 9(18). Devirli fotofosforilasyonda sadece ATP üretilir.

(Fotosentez) Cevap E

- 10(19). Kasılma için gerekli enerji öncelikle kas hücrelerinin sitoplazmasında hazır olarak bulunan ATP (Adenozin Trifosfat) dan elde edilir. En son kullanılan molekül ise glikozdur.

(İskelet-Kas Sistemi) Cevap E

13

LYS-2 (GNL-1/1516)

## LYS-2

- 11(20). Soluk alma sırasında akciğer iç basıncı azalırken akciğer hacmi artar.

(Solunum Sistemi) Cevap C

- 12(21). Yutulan besinler yemek borusunda peristaltik hareketlerle mideye iletilir. Bu süreçte besinler herhangi bir sindirime uğramaz, enerji harcanır.

(Sinir Sistemi) Cevap D

- 13(22). İnsandaki büyük kan dolaşımında kan sırasıyla atardamar, kılcal damar ve toplardamardan geçerek kalbe geri döner.

(Dolaşım Sistemi) Cevap B

- 14(23). Oksijenli solunum, fotosentez ve kemosentez reaksiyonları sonucunda ATP üretilir ve enzim kullanılır.

(Solunum-Fotosentez) Cevap D

- 15(24). Mitoz bölünme ile çeşitlilik sağlanmaz. Hücre sayısının artışı ile büyüme görülür. Üreme hücrelerinin oluşumu mayoz bölünme ile sağlanır. Mitoz bölünme ile yıpranan dokular onarılır.

(Hücre Bölünmesi) Cevap E

## BİYOLOJİ

- 16(25). Glikoliz evresinde substrat düzeyinde fosforilasyon ile ATP üretilir ve glikolizin son evresinde 2 mol pirüvik asit üretilir.

(Hücre Solunum) Cevap B

- 17(26). Kan plazmasında A antikoru bulunan bir birey B ve 0 kan grubuna sahip olabilir.

(Dolaşım Sistemi-Kan Grupları) Cevap C

- 18(27). I. öncülde görev alan hormon kortizol,

II. öncülde görev alan hormon noradrenalin,

III. öncülde görev alan hormon kalsitonin,

IV. öncülde görev alan hormon progesterondur. FSH hormonunun etkinliğine değinilmemiştir.

(Endokrin Sistem) Cevap E

- 19(28). Bir ekosistemde saprofit organizmaların yoğunluğu artarsa, birinci trofik düzeyde bulunan canlıların biyokütlesi, tüketici canlılara aktarılan enerji miktarı ve üretici canlılara aktarılan azot miktarı artar.

(Ekoloji) Cevap D

- 20(29). Soruda kısa gün bitkisinin çiçeklenme durumları verilmiştir. Kısa gün bitkisi, karanlık süresi kesintiye uğratıldığında çiçeklenme göstermemiştir. Kısa gün bitkileri gündüzlerin kısa, gecelerin uzun olduğu mevsimlerde yani genellikle kış aylarında çiçeklenme yapar.

(Bitkilerde Hareket (Fotoperiyodizm)) Cevap C

## ÇÖZÜMLER

21(30). Çimlenmekte olan bir tohumda fotosentez gerçekleşinceye kadar geçen süreçte mitoz bölünme ve hücre solunum olayları gerçekleşir. Fotofosforilasyon, tohum fotosentez aşamasına geçtiği zaman görülür.  
(Tohumlu Bitkilerde Eşeyli Üreme) Cevap D

22(1). Substrat düzeyinde fosforilasyon tüm canlılarda görülür. Kemosentetik bakterilerde kemofosforilasyon, fotosentetik bakterilerde fotofosforilasyon, oksijenli solunum yapan bakterilerde ise oksidatif fosforilasyon görülür.  
(Sınıflandırma) Cevap E

23(2). Sağlıklı bir insanın böbreğinin Bowman kapsülünde, aminoasit, amonyak, su, vitamin ve üreye rastlanır.  
(Boşaltım Sistemi) Cevap E

24(3). Akson çapının daralması impuls iletim hızını azaltır. Miyelin varlığı impuls iletim hızını artırır. Uyarı sayısı artışı impuls hızını değiştirmez.  
(Sinir Sistemi) Cevap D

25(4). Kortizol, noradrenalin ve glukagon hormonlarının miktarının kanda azalması kan şekerini düşürür.  
(Endokrin Sistem) Cevap D

## BİYOLOJİ

26(5). Stoma ve sünger parankiması fotosentez yapar CO<sub>2</sub> tüketir, solunum ile de CO<sub>2</sub> üretir. Hıdatot ve epidermis hücrelerinin kloroplast organeli olmadığı için fotosentez yapamaz, CO<sub>2</sub> tüketemez.  
(Bitki Yapısı) Cevap C

27(6). Safra sıvısı karaciğer tarafından üretilir.  
(Sindirim Sistemi) Cevap D

28(14). Mitoz bölünme sırasında ara lamel oluşturan bir hücre bitki hücresidir. Bitkinin kök hücrelerinde kloroplast bulunmaz ve sentrozom organeli bitki hücrelerinde yoktur.  
(Hücre Bölünmesi) Cevap D

29(15). Sarkolemma, kas hücrelerinin zarıdır.  
(İskelet-Kas Sistemi) Cevap A

30(16). Soruda verilen süreçte görev alan yapılar sırasıyla,  
Duyu reseptörü → Omurilik → Motor nöron → Efektör  
şeklinde dir.  
(Sinir Sistemi) Cevap D

15

LYS-2 (GNL-1/1516)

## CEVAP ANAHTARI

LYS-2 FİZİK GENEL DENEME-1 (A GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.A	2.E	3.B	4.C	5.C	6.D	7.A	8.B	9.B	10.D	11.E	12.B
13.B	14.E	15.C	16.D	17.E	18.B	19.D	20.C	21.D	22.D	23.E	24.C
25.A	26.A	27.C	28.D	29.A	30.D						

LYS-2 FİZİK GENEL DENEME-1 (B GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.E	2.B	3.D	4.C	5.D	6.D	7.E	8.C	9.A	10.A	11.C	12.A
13.E	14.B	15.C	16.C	17.D	18.A	19.D	20.A	21.D	22.B	23.B	24.D
25.E	26.B	27.B	28.E	29.C	30.D						

Oğretmenler.Com  
Bilgi Paylaştıkça Çoğalır

LYS-2 KİMYA GENEL DENEME-1 (A GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.A	2.A	3.C	4.D	5.C	6.D	7.B	8.E	9.D	10.E	11.B	12.B
13.B	14.D	15.A	16.A	17.D	18.C	19.C	20.C	21.C	22.E	23.E	24.C
25.A	26.D	27.B	28.C	29.C	30.D						

LYS-2 KİMYA GENEL DENEME-1 (B GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.E	2.E	3.C	4.A	5.D	6.B	7.A	8.A	9.C	10.D	11.C	12.D
13.B	14.E	15.C	16.C	17.D	18.D	19.E	20.B	21.B	22.B	23.D	24.A
25.A	26.D	27.C	28.C	29.C	30.C						

LYS-2 BİYOLOJİ GENEL DENEME-1 (A GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.B	2.C	3.E	4.D	5.C	6.D	7.C	8.C	9.E	10.E	11.C	12.D
13.B	14.D	15.E	16.B	17.C	18.E	19.D	20.C	21.D	22.E	23.E	24.D
25.D	26.C	27.D	28.D	29.A	30.D						

LYS-2 BİYOLOJİ GENEL DENEME-1 (B GRUBU) CEVAP ANAHTARI											
1.E	2.E	3.D	4.D	5.C	6.D	7.B	8.C	9.E	10.D	11.C	12.D
13.C	14.D	15.A	16.D	17.C	18.E	19.E	20.C	21.D	22.B	23.D	24.E
25.B	26.C	27.E	28.D	29.C	30.D						