

6. SINIF FEN BİLİMLERİ KARAMAN İLİ ORTAK YAZILI UYGULAMASI

Dersler	Kişi Sayısı N	Ortalama	S. Sapma	Medyan	Güçlük P	Ayırt Edicilik d	Güvenirlilik Kr-20	
FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	20	3186	9,14	3,42	9	0,45	0,39	0,70

Sn	DERS	SORU ID	SORUDA YAPILMASI BEKLENEN	MADDE		Üst Grup / Alt Grup SEÇENEK ANALİZİ(%)											
				P	d	A	B	C	D	E	Dğr						
1	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_1	GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ, GÜNEŞ'E YAKINLIKLARINA GÖRE SIRALAYARAK BİR MODEL OLUŞTURUR.	0,38	0,26	46	1	51	2	0	0	42	8	26	23	0	1
2	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_2	AY TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU FARK EDER	0,62	0,66	2	95	1	2	0	0	21	31	27	20	0	1
3	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_3	BÜYÜK VE KÜÇÜK KAN DOLAŞIMINI ŞEMA ÜZERİNDE İNCELEYEREK BUNLARIN GÖREVLERİNİ AÇIKLAR	0,54	0,64	5	86	4	4	0	0	26	23	25	25	0	1
4	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_4	AY TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU TAHMİN EDER	0,65	0,61	1	1	96	1	0	0	24	15	37	23	0	2
5	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_5	DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNE AİT YAPILARI ÖRNEKLERLE AÇIKLAR	0,32	0,32	7	27	48	17	0	0	21	28	17	33	0	1
6	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_6	GÜNEŞ TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU FARK EDER	0,55	0,5	3	79	16	2	0	0	24	32	27	16	0	1
7	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_7	GÜNEŞ VE AY TUTULMASINI TEMSİL EDEN BİR MODEL OLUŞTURUR	0,75	0,46	1	1	1	98	0	0	13	12	20	55	0	1
8	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_8	DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,38	0,2	48	3	1	48	0	0	30	18	21	29	0	2
9	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_9	GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ BİRBİRLERİ İLE KARŞILAŞTIRIR.	0,58	0,54	1	84	5	9	0	0	14	32	32	21	0	1
10	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_10	GÜNEŞ VE AY TUTULMASINI TEMSİL EDEN BİR MODEL OLUŞTURUR	0,61	0,66	94	1	3	2	0	0	30	18	30	21	0	1
11	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_11	SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR	0,34	0,2	5	15	44	35	0	0	12	27	25	34	0	1
12	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_12	GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ BİRBİRLERİ İLE KARŞILAŞTIRIR.	0,34	0,33	8	29	12	50	0	0	19	40	20	19	0	2
13	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_13	DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,56	0,42	77	5	14	3	0	0	37	27	18	16	0	1
14	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_14	SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR	0,23	0,2	23	35	33	8	0	1	34	36	13	16	0	1
15	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_15	DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,52	0,49	1	1	22	76	0	0	12	16	42	29	0	1
16	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_16	SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,4	0,51	12	66	4	18	0	0	36	15	11	35	0	2
17	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_17	SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,12	0,02	13	16	39	33	0	0	11	29	28	29	0	2
18	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_18	SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR	0,5	0,55	4	6	11	78	0	0	20	25	29	24	0	2
19	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_19	DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNE AİT YAPILARI ÖRNEKLERLE AÇIKLAR	0,34	0,23	8	12	35	45	0	0	17	33	24	23	0	2
20	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	1_20	SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR	0,24	0,07	16	22	27	34	0	1	20	26	21	30	0	3

Madde güçlük indeksi 0 ile 1 arasında de er almaktadır. Madde güçlük indeksi sorunun do ru yapıma yüzdesini belirtmektedir. Madde güçlük indeksinin aldığı de erin 0'a yakla mması soruyu do ru cevaplayanların sayısının azaldı ı dolayısı ile sorunun zorla tı ı anlamına gelirken, madde güçlük indeksinin aldığı de erin 1'e yakla mması ise sorunun do ru yapıma oranının arttı ı dolayısı ile sorunun kolayla tı ı anlamına gelmektedir.

Madde Güçlü ü:

0 ile .40 arasında ise soru zor,
.41 ile .60 arasında ise soru orta güçlükte,
.61 ile 1 arasında ise soru kolay olarak ifade edilmektedir.

Bir maddenin ayırt edicili i, bilen ö renci ile bilmeyen ö renciyi ayırt edebilme gücünü ortaya koyar. Bir testin güvenilirli i, madde ayırt edicilikleri ile yakından ili kilidir. Madde ayırt edicilik indeksi yükseldikçe testin güvenilirli inin artaca ı da ifade edilebilir.

Madde Ayırt Edicilik İndeksi; .30 ile .39 arasında ise madde ayırt edicili i iyi, .40'tan büyük ise madde ayırt edicili i çok iyi ekleinde yorumlanır.

Ölçme aracının **güvenilir** oldu unu söyleyebilmek için minimum güvenilirlik katsayısı 0.70 olmalıdır.1'e ne kadar yakın Güvenirlilik o kadar yüksektir.

Bu açıdan,6.sınıf Fen Bilimleri sınavının orta güçlükte (p=0,45), iyi ayırt edici (d=0,39) ve güvenilir (Kr-20=0,70) oldu u görülmektedir.

1. Ahmet arkadaşına Güneş sistemindeki gezegenlerin isimlerini ve Güneş'e olan uzaklıklarını sıralamak ve saymaya başlar.

Gezegenlerin İsimleri	Sıralaması
Merkür	1. Merkür
Venüs	2. Venüs
Mars	3. Dünya
Dünya	4. Mars
Jüpiter	5. Satürn
Uranüs	6. Uranüs
Neptün	7. Neptün
Satürn	8. Jüpiter

Verdiği sıralama bilgisine göre arkadaşı Ahmet'e ne söylemiştir?

- A) Ahmet, gezegenlerin sıralamalarını yanlış bilmektedir.
- B) Ahmet, gezegenlerin isimlerini yanlış bilmektedir.
- C) Ahmet, gezegenlerin isimlerini ve sıralamalarını yanlış bilmektedir.
- D) Ahmet, gezegenlerin isimlerini ve sıralamalarını doğru bilmektedir.

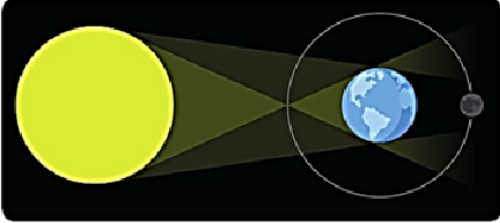
SORU ID	1_1	Madde Güçlüğü (P)	0,38				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,26				
GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ, GÜNEŞ'E YAKINLIKLARINA GÖRE SIRALAYARAK BİR MODEL OLUŞTURUR.							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	39,15	45	4	39	11	0	0
1110 (Üst grup)	50,54	46	1	51	2	0	0
1110 (Alt grup)	24,59	39	8	25	22	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.38, madde ayırtediciliği ise 0.26 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise GELİŞTİRİLMESİ gereken bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 50.54, alt gruptaki öğrencilerin % 24.59 soruyu doğru çözmüştür.

2. Aşağıdaki görselde Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları verilmiştir.



Görseldeki durum ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Ay, dolunay evresindedir.
- B) Bu durum her dolunay evresinde gerçekleşir.
- C) Ay tutulması yaşanmaktadır.
- D) Ay, Dünya'nın gölgesinde kalmıştır.

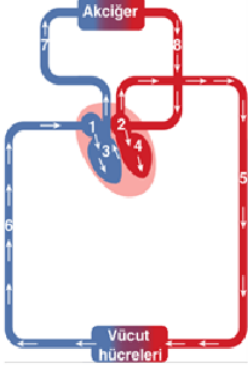
SORU ID	1_2	Madde Güçlüğü (P)	0,62				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,66				
AY TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU FARK EDER							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B*	C	D	E	Diğer
3185	66,03	11	66	12	10	0	1
1110 (Üst grup)	95,32	2	95	1	2	0	0
1110 (Alt grup)	29,46	19	29	26	19	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.62, madde ayırtediciliği ise 0.66 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun KOLAY bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 95.32, alt gruptaki öğrencilerin % 29.46 soruyu doğru çözmüştür.

3. Şekilde büyük ve küçük kan dolaşımı oklarla sembolize edilmiştir.

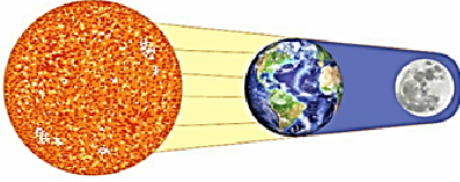


Bir grup öğrenci şekildeki görselle dolaşım sistemi ile ilgili diğer öğrencilere poster sunumu yapacaktır.

Sınıftaki arkadaşları ve ders öğretmeni tarafından değerlendirilen sunum grubu öğrencilerinin dolaşım sistemi ile ilgili olarak paylaştıkları bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Büyük kan dolaşımı 4'te başlar, 1'de biter.
 B) Küçük kan dolaşımı kalp ve tüm vücut arasında gerçekleşir.
 C) Küçük kan dolaşımında izlenen yol 3- 7- 8- 2' dir.
 D) 1- 3 ve 2- 4 ile arasında kalp kapakçıkları tek yönlü çalışır.

4. Ahmet Fen Bilimleri dersine sunumu için hazırladığı postere aşağıdaki şekli çiziyor.



Buna göre Ahmet sunumu sırasında aşağıdaki ifadelerden hangisini kullanamaz?

- A) Gördüğümüz durumda Ay tutulması gerçekleşir.
 B) Dünya'nın gölgesi Ay'ı karanlıkta bırakır.
 C) Ay,karanlıkta kaldığı için yeni ay evresi yaşanır.
 D) Bu durum Güneş,Dünya ve Ay aynı doğrultudayken gerçekleşir.

5. Kemiğin bazı kısımlarına ait görevler verilmiştir.

- I. Dayanıklı yapısıyla kemiği dış etkilerden korur.
 II.Kemiğin beslenmesini, enine büyümesini ve onarılmasını sağlar.
 III. Kemiklerin birleşme noktalarıdır ve boyca uzamayı sağlar.

Bu görevler aşağıdaki kısımlarla eşleştirildiğinde hangisi dışarda kalır?

- A) Sert kemik dokusu B) Kemik zarı
 C) Kırmızı kemik iliği D) Kıkırdak

SORU ID	1_3	Madde Güçlüğü (P)	0,54				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,64				
BÜYÜK VE KÜÇÜK KAN DOLAŞIMINI ŞEMA ÜZERİNDE İNCELEYEREK BUNLARIN GÖREVLERİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B*	C	D	E	Diğer
3185	54,47	16	54	15	14	0	1
1110 (Üst grup)	86,22	5	86	4	4	0	0
1110 (Alt grup)	22,07	25	22	23	23	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.54, madde ayrırtediciliği ise 0.64 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayrırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 86.22, alt gruptaki öğrencilerin % 22.07 soruyu doğru çözmüştür.

SORU ID	1_4	Madde Güçlüğü (P)	0,65				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,61				
AY TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU TAHMİN EDER							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	69,73	11	7	70	11	0	1
1110 (Üst grup)	95,77	1	1	96	1	0	0
1110 (Alt grup)	34,95	22	14	35	22	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.65, madde ayrırtediciliği ise 0.61 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun KOLAY bir soru ve ayrırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 95.77, alt gruptaki öğrencilerin % 34.95 soruyu doğru çözmüştür.

SORU ID	1_5	Madde Güçlüğü (P)	0,32				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,32				
DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNE AİT YAPILARI ÖRNEKLERLE AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	31,15	14	28	31	27	0	1
1110 (Üst grup)	48,11	7	27	48	17	0	0
1110 (Alt grup)	15,77	20	27	16	31	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.32, madde ayrırtediciliği ise 0.32 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayrırtediciliğinin ise OLDUKÇA İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 48.11, alt gruptaki öğrencilerin % 15.77 soruyu doğru çözmüştür.

Kazanım dı ı oldu un için soru iptal edilerek tüm cevaplar do ru kabul edilmi tir.

6. Güneş tutulması sürecinde gerçekleşen bazı olaylar numaralanarak verilmiştir.

- 1-Ay,Güneş ışığının bir kısmını engeller.
- 2-Güneş,Ay ve Dünya aynı doğrultuya girer.
- 3-Ay,Güneş ve Dünya'nın arasına girer.
- 4-Ay'ın gölgesi Dünya'nın üzerine düşer.

Bu olayların gerçekleşme sırası aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1-2-3-4 B) 3-2-1-4
C) 3-2-4-1 D) 4-1-3-2

SORU ID	1_6	Madde Güçlüğü (P)	0,55				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,5				
GÜNEŞ TUTULMASININ NASIL OLDUĞUNU FARK EDER							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B*	C	D	E	Diğer
3185	56.08	13	56	22	8	0	0
1110 (Üst grup)	79.46	3	79	16	2	0	0
1110 (Alt grup)	29.82	22	30	26	15	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.55, madde ayrırtediciliği ise 0.5 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayrırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 79.46, alt gruptaki öğrencilerin % 29.82 soruyu doğru çözmüştür.

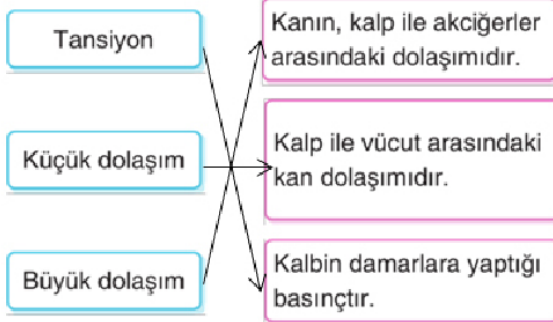
SORU ID	1_7	Madde Güçlüğü (P)	0,75				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,46				
GÜNEŞ VE AY TUTULMASINI TEMSİL EDEN BİR MODEL OLUŞTURUR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C	D*	E	Diğer
3185	80	5	5	9	80	0	0
1110 (Üst grup)	97.66	1	1	1	98	0	0
1110 (Alt grup)	51.62	12	12	19	52	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.75, madde ayrırtediciliği ise 0.46 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun KOLAY bir soru ve ayrırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 97.66, alt gruptaki öğrencilerin % 51.62 soruyu doğru çözmüştür.

8.



Sınava hazırlık yapan Ahmet "Dolaşım sisteminde kavramlar" konulu kelime avı oyununda kavramları, açıklamalarla şekildeki gibi eşleştirmiştir.

Ahmet'in eşleştirmeleriyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ahmet büyük ve küçük kan dolaşımını karıştırmıştır.
B) Ahmet büyük kan dolaşımını kavramıştır.
C) Ahmet tansiyon ve büyük kan dolaşımını karıştırmıştır.
D) Ahmet küçük kan dolaşımını kavramıştır.

SORU ID	1_8	Madde Güçlüğü (P)	0,38				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayrırt Ediciliği(d)	0,2				
DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A*	B	C	D	E	Diğer
3185	42.26	42	9	10	38	0	1
1110 (Üst grup)	47.93	48	3	1	48	0	0
1110 (Alt grup)	28.38	28	17	20	28	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.38, madde ayrırtediciliği ise 0.2 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayrırtediciliğinin ise ÇOK ZAYIF bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 47.93, alt gruptaki öğrencilerin % 28.38 soruyu doğru çözmüştür.

SORU ID	1_9	Madde Güçlüğü (P)	0,58				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,54				
GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ BİRBİRLERİ İLE KARŞILAŞTIRIR.							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B*	C	D	E	Diğer
3185	59,94	7	60	18	14	0	0
1110 (Üst grup)	84,41	1	84	5	9	0	0
1110 (Alt grup)	30,72	13	31	30	20	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.58, madde ayırtediciliği ise 0.54 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 84.41, alt gruptaki öğrencilerin % 30.72 soruyu doğru çözmüştür.

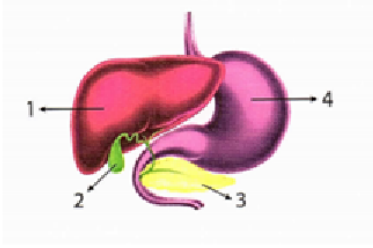
SORU ID	1_10	Madde Güçlüğü (P)	0,61				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,66				
GÜNEŞ VE AY TUTULMASINI TEMSİL EDEN BİR MODEL OLUŞTURUR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A*	B	C	D	E	Diğer
3185	64,46	64	9	15	11	0	0
1110 (Üst grup)	93,51	94	1	3	2	0	0
1110 (Alt grup)	27,93	28	17	29	20	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.61, madde ayırtediciliği ise 0.66 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun KOLAY bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 93.51, alt gruptaki öğrencilerin % 27.93 soruyu doğru çözmüştür.

11.



Yukarıda verilen modele göre içerisinde besinlerin kimyasal sindirimini gerçekleştiren enzimler salgılayan organ/organlar hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 3 ve 4 D) 2,3 ve 4

SORU ID	1_11	Madde Güçlüğü (P)	0,34				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,2				
SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	34,19	8	21	34	36	0	1
1110 (Üst grup)	44,23	5	15	44	35	0	0
1110 (Alt grup)	23,78	12	25	24	32	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.34, madde ayırtediciliği ise 0.2 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise GELİŞTİRİLMESİ gereken bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 44.23, alt gruptaki öğrencilerin % 23.78 soruyu doğru çözmüştür.

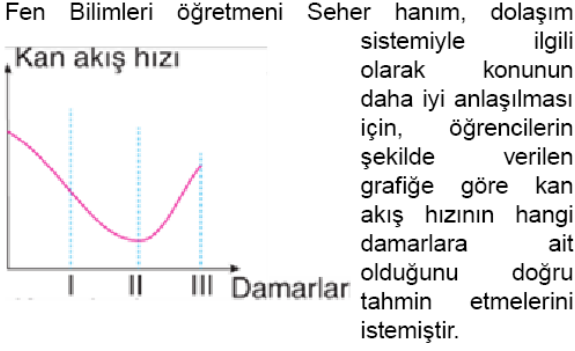
SORU ID	1_12	Madde Güçlüğü (P)	0,34				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,33				
GÜNEŞ SİSTEMİNDEKİ GEZEĞENLERİ BİRBİRLERİ İLE KARŞILAŞTIRIR.							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C	D*	E	Diğer
3185	32,43	13	37	16	32	0	1
1110 (Üst grup)	50,27	8	29	12	50	0	0
1110 (Alt grup)	17,57	18	38	19	18	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.34, madde ayırtediciliği ise 0.33 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise OLDUKÇA İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 50.27, alt gruptaki öğrencilerin % 17.57 soruyu doğru çözmüştür.

13. Kanın damarlardaki akış hızı ile ilgili grafik şekilde verilmiştir.



Buna göre öğretmenin sorusuna hangi öğrenci doğru yanıt vermiştir?

- A) Serkan
I: atar damar
II: kılcal damar
III: toplar damar
- B) Serap
I: toplar damar
II: atar damar
III: kılcal damar
- C) Serdar
I: kılcal damar
II: toplar damar
III: atar damar
- D) Sercan
I: kılcal damar
II: atar damar
III: toplar damar

SORU ID	1_13	Madde Güçlüğü (P)	0,56				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,42				
DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A*	B	C	D	E	Diğer
3185	57,46	57	16	17	9	0	1
1110 (Üst grup)	77,39	77	5	14	3	0	0
1110 (Alt grup)	35,23	35	25	17	15	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0,56, madde ayırtediciliği ise 0,42 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 77,39, alt gruptaki öğrencilerin % 35,23 soruyu doğru çözmüştür.

14.



Yukarıda verilen bilgilere göre bir öğrencinin hangi çıkışa ulaşması gerekir?

- A) 1
B) 2
C) 3
D) 4

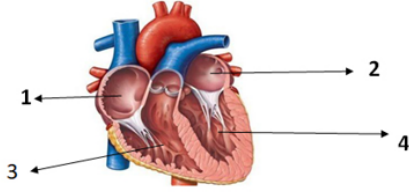
SORU ID	1_14	Madde Güçlüğü (P)	0,23				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,2				
SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	20,22	30	38	20	11	0	1
1110 (Üst grup)	32,79	23	35	33	8	0	1
1110 (Alt grup)	12,61	33	34	13	15	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0,23, madde ayırtediciliği ise 0,2 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise GELİŞTİRİLMESİ gereken bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 32,79, alt gruptaki öğrencilerin % 12,61 soruyu doğru çözmüştür.

15.



Yukarıda kalbin odacıkları 1, 2, 3 ve 4 numaraları ile gösterilmiştir.

Buna göre aşağıdaki ifadelerde boş bırakılan yerlere sırasıyla hangi seçenekte belirtilenler getirilmelidir?

- Kalbin sol karıncığı ile gösterilmiştir.
- Kalbin sağ kulakçığı ile gösterilmiştir.
- Kalbin sol kulakçığı ile gösterilmiştir.
- Kalbin sağ karıncığı ile gösterilmiştir.

- A) 3-2-4-1 B) 3-1-4-2
C) 3-2-1-4 D) 4-1-2-3

SORU ID	1_15	Madde Güçlüğü (P)	0,52				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,49				
DOLAŞIM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C	D*	E	Diğer
3185	51,24	6	7	35	51	0	1
1110 (Üst grup)	76,04	1	1	22	76	0	0
1110 (Alt grup)	27,48	11	15	40	27	0	1

Sorunun, madde güçlüğü 0.52, madde ayırtediciliği ise 0.49 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 76.04, alt gruptaki öğrencilerin % 27.48 soruyu doğru çözmüştür.

Kazanım dı ı oldu un için soru iptal edilerek tüm cevaplar do ru kabul edilmi tir.

16. Tabu oyunu kartlarda yazan kelimeyi takım arkadaşına tahmin ettirmek üzere oynanan bir kelime oyunudur. Kartın alt bölümünde yazılı kelimeler, üst bölümdeki anlatılmak istenen kelimeyle ilişkilidir. Oyuncu bir kart çeker ve kartın üst bölümünde yazan kelimeyi, alt kısımdaki yasaklı kelimeleri kullanmadan takım arkadaşına tahmin ettirmeye çalışır.

Şekilde tabu oyununa ait bir kart gösterilmiştir.

-
- Yağ
 - Sindirim
 - Mekanik
 - Safra
 - Yardımcı
 - Bilim dalı

Buna göre karttaki kelime hangisidir?

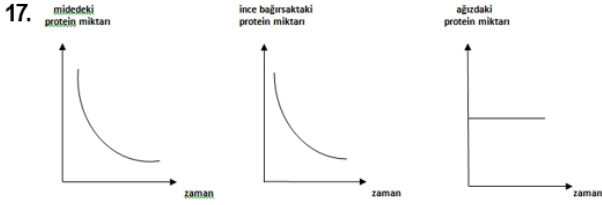
- A) Mide B) Karaciğer
C) Akciğer D) Pankreas

SORU ID	1_16	Madde Güçlüğü (P)	0,4				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,51				
SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B*	C	D	E	Diğer
3185	36,23	27	36	7	29	0	1
1110 (Üst grup)	65,59	12	66	4	18	0	0
1110 (Alt grup)	14,5	34	15	11	33	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.4, madde ayırtediciliği ise 0.51 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 65.59, alt gruptaki öğrencilerin % 14.5 soruyu doğru çözmüştür.



Aslı öğle yemeğinde bir miktar köfte tüketmiştir. Aslı'nın yediği yemeğe bağlı olarak ağız, mide ve ince bağırsaktaki protein miktarının zamana bağlı değişimi grafiklerde verilmiştir.

Sadece bu grafiklerden yola çıkarak,

I. Ağızda protein miktarının sabit kalmasının sebebi sindirime uğramamasıdır.

II. Sadece mide ve ince bağırsakta fiziksel sindirime uğramıştır.

III. Protein midede sindirime uğrarken enzimler rol almıştır.

yorumlardan hangisi veya hangileri yapılabilir?

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

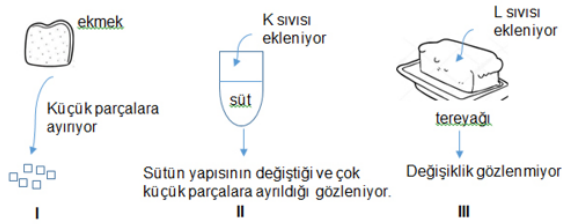
SORU ID	1_17	Madde Güçlüğü (P)	0,12				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,02				
SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A*	B	C	D	E	Diğer
3185	10,83	11	23	34	31	0	2
1110 (Üst grup)	12,61	13	16	39	33	0	0
1110 (Alt grup)	10,45	10	28	27	27	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.12, madde ayırtediciliği ise 0.02 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ÇOK ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK ZAYIF bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 12.61, alt gruptaki öğrencilerin % 10.45 soruyu doğru çözmüştür.

18. Burak besinlerin sindirimi konusunda öğrendiği bilgileri pekiştirmek için aşağıdaki gibi basit bir deney tasarlıyor;



Deney sonucunda elde edilen verilerden yararlanarak aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) I. durumda gözlenen değişiklik fiziksel sindirime örnektir.
B) II. durumda gözlenen değişiklik kimyasal sindirime örnektir.
C) K sıvısı sütteki proteini parçalayan mide özsuyu olabilir.
D) K ve L sıvıları pankreastan salgılanan enzimlerdir.

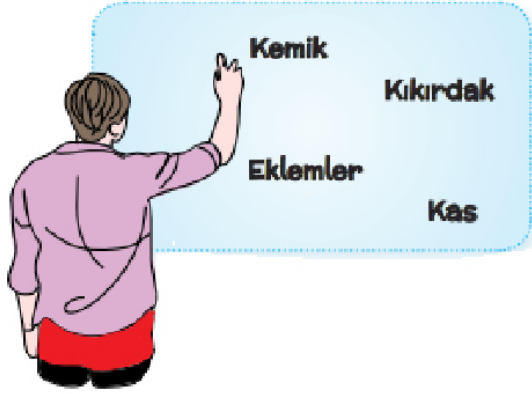
SORU ID	1_18	Madde Güçlüğü (P)	0,5				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,55				
SİNDİRİME YARDIMCI ORGANLARIN GÖREVİNİ AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C	D*	E	Diğer
3185	49,76	12	16	21	50	0	1
1110 (Üst grup)	78,11	4	6	11	78	0	0
1110 (Alt grup)	22,7	19	23	27	23	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.5, madde ayırtediciliği ise 0.55 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ORTA GÜÇLÜKTE bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK İYİ bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 78.11, alt gruptaki öğrencilerin % 22.7 soruyu doğru çözmüştür.

19.



Sedat, iskeleti oluşturan yapıları tahtaya yukarıdaki gibi yazmıştır. Tahtayı inceleyen öğretmeni ise hata yaptığını söylemiştir.

Buna göre, Sedat hatasını düzeltmesi için aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

- A) "Eklemler" ifadesini tahtadan silmelidir.
 B) "Kıkırdak" ifadesini silip yerine yassı kemik yazmalıdır.
 C) "Kas" ifadesini tahtadan silmelidir.
 D) "Kemik" ve "Kas" ifadelerini tahtadan silmelidir

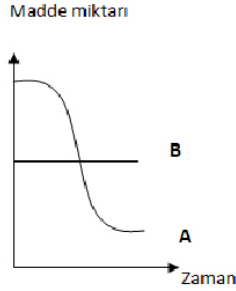
SORU ID	1_19	Madde Güçlüğü (P)	0,34				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,23				
DESTEK VE HAREKET SİSTEMİNE AİT YAPILARI ÖRNEKLERLE AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C	D*	E	Diğer
3185	34,35	12	23	30	34	0	1
1110 (Üst grup)	45,32	8	12	35	45	0	0
1110 (Alt grup)	22,07	16	32	23	22	0	2

Sorunun, madde güçlüğü 0.34, madde ayırtediciliği ise 0.23 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise GELİŞTİRİLMESİ gereken bir seviyede olduğu ifade edilebilir. Üst gruptaki öğrencilerin % 45.32, alt gruptaki öğrencilerin % 22.07 soruyu doğru çözmüştür.

B grubu do ru cevap C ıkkı olarak de erlendirilmi tir.

20.



Yukarıdaki grafik bir besin maddesinin midedeki miktarının zamana bağlı değişimini göstermektedir.

Buna göre,

- I. A maddesi karbonhidrat olabilir.
 II. B maddesi vitamin olabilir.
 III. A maddesinin azalmasının sebebi sindirilmesidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

SORU ID	1_20	Madde Güçlüğü (P)	0,24				
DERS	FEN BİLİMLERİ 6. SINIF	Ayırt Ediciliği(d)	0,07				
SİNDİRİM SİSTEMİNİ OLUŞTURAN YAPI VE ORGANLARIN GÖREVİNİ MODELLER KULLANARAK AÇIKLAR							
Uygulama Alanı	Yapılma Oranı (%)	Seçenek Dağılımı (%)					
Kişi Sayısı		A	B	C*	D	E	Diğer
3185	24,55	18	23	25	32	0	2
1110 (Üst grup)	27,21	16	22	27	34	0	1
1110 (Alt grup)	20	19	24	20	28	0	3

Sorunun, madde güçlüğü 0.24, madde ayırtediciliği ise 0.07 olarak hesaplanmıştır.

Buna göre sorunun ZOR bir soru ve ayırtediciliğinin ise ÇOK ZAYIF bir seviyede olduğu ifade edilebilir.

Üst gruptaki öğrencilerin % 27.21, alt gruptaki öğrencilerin % 20 soruyu doğru çözmüştür.

Soru kökü hatalı oldu u için soru iptal edilerek tüm cevaplar do ru kabul edilmi tir.