

İLANLAR:

İnönü Ansiklopedisinin 25 - 32 nci fasikülünden ibaret olan 4 üncü cildinin abone kaydına başlanmıştır.

Bu cildin abone bedeli 16 liradır. Bu paraya cilt bedeli dahil değildir. İsteyen aboneler 4 üncü cilt tamamlandıktan sonra hazırlanacak cilt kapaklarını o zamanki maliyet fiyatına göre tesbit edecek bedel mukabilinde Devlet Kitapları Mütedavil Sermayesi Müdürlüğü ile yayınevlerinden tedarik edileceklerdir.

Bu şartlar altında 4 üncü cilde abone olmak isteyenlerin abone bedeli tutarı olan 16 lirayı posta masraflı hariç olmak üzere doğrudan doğruya Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası İstanbul Şubesindeki 88 sayılı cari hesaba yatırılarak bir mektupla aşağıdaki adrese bilgi vermeleri lazımdır.

Bu para arzu edilirse posta ile doğrudan doğruya Devlet Kitapları Mütedavil Sermayesi Müdürlüğüne de gönderilebilir.

Herhangi bir yanlışlığa meydan verilmemek

üzere yazılacak mektupla paranın ne şekilde yollandığının yazılması ve adresin açık bir şekilde bildirilmesi gerekir.

D. K. M. S. Müd.
Sultanahmet - İstanbul

ANTALYA İLİNDEN ALACAĞI OLAN
ÖĞRETMENLERE

Antalya ilinde görevli iken başka illere nakleden ve adresleri bilinmeyen aşağıda adları, soyadları, çalıştıkları yerler ve alacakları miktar yazılı öğretmenlerin alacakları 1949 yılı bütçesinden ödenmektedir.

Adı geçen alacaklı öğretmenlerin Antalya Merkez Sakarya Okulu Başöğretmeni Fehim Taşkent'i noterlikten tasdikli vekaletname ile vekil tayin etmeleri veya adreslerine gönderilmek üzere alacağını Antalya Özel Saymanlık Müdürlüğünden aldığını belirten pullu ve puluz iki nüsha senedin il makamına gönderilmesi ilân olunur.

Adı ve soyadı:	Görev yeri:	Alacağı para Lira Kr.
Melâhat Özer	Finike - Kumluca	67.—
Hatice Uygun	Serik - Akbaş	17.—
Kerim Birol	Gündoğmuş - Merkez	67.—
Mediha Ülker	Kaş - Kasaba	20.—
İbrahim Karahan	Gündoğmuş - Karadere	80.—
Hamdi Soypak	Finike - Hasköy	80.—
Ali Egeli	Serik - Dikmen	40.—
Nafi İkizeroğlu	Alanya - Merkez 2. Ok.	68.42
Meral Tokar	Korkuteli - Taşkesiği. Haretrah	80.—
Meral Tokar	Korkuteli - Taşkesiği	20.55
İffet İnce	Korkuteli - İmeciik Donatım.	80.—
Bediâ Yağız	Finike - Gödene	40.—
Hakkı Dinç	Finike - Gödene	40.—

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

ANKARA — MİLLÎ EĞİTİM BASIMEVİ

YENİ ÇIKAN ESERLER:

İNÖNÜ ANSİKLOPEDİSİ
(Fasikül 22)

Millî Eğitim Bakanlığınca yayımlanmakta olan bu değerli ansiklopedinin 22 nci fasikülü de çıkmıştır.

Ansiklopedinin bu fasikülünde bahis konusu edilen birçok maddeler arasında "Aristokrasi", "Aristophanes", "Aritmetik", "Arjantin", "Arktika", "Arnavut dili, Arnavutlar, Arnavutluk" gibi maddeler bilhassa etraflı olarak incelenmektedir.

İnönü Ansiklopedisinin 22 nci fasikülü, Millî Eğitim Bakanlığı yayınevleri ile bütün kitapçılarda 200 kuruş fiyatla satılmaktadır.

AVRUPA VE FRANSIZ İHTİLALİ

I

Bir, hatta iki nesil önceye mensup Fransız tarihçilerinin en büyüklerinden biri sayılan Albert Sorel'in en mühim ve başta gelen eserlerinden biri de hiç şüphe yokki "Avrupa ve Fransız İhtilali" adlı eseridir.

Millî Eğitim Bakanlığınca bu defa yayımlanan bu büyük eserin birinci cildi Nahit Sırrı Örik'in kalemi ile dilimize çevrilmiş olup, Millî Eğitim Bakanlığı yayınevleri ile bütün kitapçılarda 325 kuruş fiyatla satılmaktadır.

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR. İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 40 KURUŞTUR.
ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

Cilt: 12

30 MAYIS 1949

SAYI: 540

GENELGELER:

YAYIM MÜDÜRLÜĞÜ 18/V/1949

Sayı: 82/7208

ÖZET:

2516

İmtihan kâğıtları h.

1947 - 1948 öğretim yılında bazı okul idarelerinin imtihan kâğıtları için imtihan gününden birkaç gün evvel Devlet Kitapları Mütedavil Sermayesi Müdürlüğüne müracaat ettikleri görülmüştür.

Bu gibi hallerde imtihan kâğıtlarının zamanında okulda bulundurulmasının imkânsızlığı gözönüne alınarak ihtiyacın vaktinde usulü dairesinde sipariş edilerek sıkışıklığa meydan verilmemesini rica ederim.

Millî Eğitim Bakanı y.

K. S.

Müştesar

B. Kadırgan

(539 sayılı Tebliğler Dergisindeki 31 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararının devamı)

B) Potasyum ve bileşimleri.
3 — Toprak alkali metaller grubu: Kalsiyum, doğal hali, elde edilmesi, özellikleri.
a) Kalsiyum karbonat (kireç taşı, tebeşir). Sönmemiş kireç (kalsiyum oksit). Kireç yakma, kireç söndürme, kireç harc, çimento harc ve beton, alçı.
4 — Spektral analiz.
5 — Magnezyum grubu metalleri.

A) Magnezyum, doğal hali, elde edilmesi, ve özellikleri.
B) Çinko, doğal hali, elde edilmesi, ve özellikleri.
C) Anfoter hidrksitler hakkında bilgi.
D) Alüminyum, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri, alüminitermi, şoplar, permutit,
6 — Hidroliz.
7 — Demir grubu metalleri:
A) Demir:

a) Doğal hali,
b) Yüksek fırın, reküparatör ve ham demir (pig) türleri hakkında bilgi.
c) Çelik endüstrisi (Bessemer, Thomas, Puddel, Siemens - Martin, Héroult, Alfred - Krupp).
d) Demirin özellikleri.
B) Kobalt
C) Nikel
8 — Krom.
9 — Kalay grubu metalleri:
A) Ka'ay, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.
B) Kurşun, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.

a) Kurşun oksitleri ve kullanıldıkları yerler.
b) Kurşun karbonat ve kullanıldığı yerler.
10 — Bakır grubu metalleri:
A) Bakır, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.
a) Elektrolitik bakır.
B) Bakır sülfat (göz taşı)
B) Giva, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.
C) Gümüş, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.

a) Fotografçılıkta kullanılan gümüş tuzları ve fotoğraflık.
D) Altın, doğal hali, elde edilmesi ve özellikleri.
11 — Krom, nikel, gümüş ve altın kaplamanın nasıl yapıldığı.
12 — Platin grubu metalleri.
13 — Arsenik grubu metalleri.
14 — Bor.
15 — Silisyum, silis, doğal silikatlar, silisyumun elde edilmesi ve özellikleri.
A) Kolloidal eriyikler.
B) Killer, seramik ve cam endüstrisi. Kütahya seramik ve Paşabağçe Cam Fabrikası.

V. Sınıf
(Haftada 5 saat)
I.
1 — Organik kimya ve organik cisim anlamı.
2 — Organik cisimlerin sınıflandırılması.
3 — İzomeri, polimerizasyon ve kondenzasyon, kaba formül (amprik formül) ve bünye formülü.
4 — Organik cisimlerde amprik formülün tayini.
a) Nitel (Qualitatif) elemansel analiz, karbon, hidrojen, azot, kükürt ve halojenlerin aranması.
b) Nicel (Quantitatif) elemansel analiz, karbon, hidrojen, kükürt ve azotun yüzde miktarlarının tayini.
c) Molekül ağırlığı tayini.
5 — Ergime noktası tayini.
6 — Alifatik karbonlu hidrojenlerin dallara bölümü.

a) Doymuş hidrokarbonlar:
b) Olefinler.
c) Asitilen sınıfta hidro karbonlar.
7 — Metan, doğal hali, elde edilmesi, özellikleri.
8 — Etan, doğal hali, elde edilmesi, özellikleri.
9 — Petrol ve damıtma ürünleri. Sentetik benzin.
10 — Alkoller hakkında genel bilgi.
11 — Metil alkol, elde ediliş yolları, özellikleri ve kullanıldığı yerler.
12 — Etil alkol, elde ediliş yolları, özellikleri ve kullanıldığı yerler. Tekel İspirto istihsalı.
13 — Aldehitler hakkında genel bilgi:
a) Formaldehit,
b) Asetaldehit.
14 — Ketonlar hakkında genel bilgi ve aseton.
15 — Organik asitler:
a) Formik asit (karınca asidi)
b) Asetik asit (Sirke asidi)
16 — Eterler ve adi eter (Eter Sülfürik)
17 — Yağlar:
a) Şalunlar ve zeytler (Hayvansal ve bitkisel yağlar).
b) Madeni yağlar.
c) İtri yağlar.
18 — Sabun ve sanayide elde edilmesi.
19 — Karbonhidratlar hakkında genel bilgi.
a) Monosakaritler (Glükoz, levüloz),
b) Disakaritler (Şekaroz, Maltoz, Laktoz).
c) Şeker endüstrisi.
d) Polisakaritler (Nişasta, Selüloz).
e) Selüloz endüstrisi (Kâğıt, suni ipek selüloz nitratlar, suni yün).

20 — Polialkoller (Glikol, gliserin).
21 — Dienler, Polienler izopren, doğal ve sentetik kauçuk.
22 — Oksi asitler ve iki karboksilli asitler, tartarik asit.
23 — Aromatik.
a) Taş kömürü katranının damıtılması.
b) Aromatik hidrokarbonlar.
c) Benzol, toluol, ksilol, naftalin ve antrasen.
24 — Fenoller ve Fenik asit.
25 — Aromatik nitro bileşikler; trotil, pitrik asit.
26 — Amino bileşikleri ve anilin.
27 — Boya maddeleri ve boya teorisi.
28 — Boyaların sınıflandırılması ve boyama usulleri.

ANALİTİK KİMYA

(Qualitatif Bölüm)

IV. Sınıf

(Haftada 2 saat ders ve 6 saat laboratuvar)
Analitik kimyanın amacı.
Nitel (Qualitatif) ve nicel (Quantitatif) analiz.
Asitler hakkında genel bilgi.
Tuz asidi, klorürler.
Sülfürik asit ve sülfatlar.
Kükürt dioksit, sülfüroz asid ve sülfidler.
Nitrik asit ve nitratlar.
Karbonik asit ve karbonatlar.
Kükürtlü hidrojen ve sülfürler.
Fosforik asit ve fosfatlar.
Yukardaki asit anyonlarının yan yana aranmaları.
Bazılar hakkında genel bilgi.

M E T A L L E R

Alkali metaller hakkında genel bilgi.
Sodyum, sodyum tuzları ve sodyumun iyon tepkimeleri.
Potasyum, potasyum tuzları ve potasyumun iyon tepkimeleri.
Sodyum ve potasyum iyonlarının bir arada tanınması.
Amonyum bileşikleri ve amonyum tepkimeleri.
Toprak alkali metalleri hakkında genel bilgi.
Kalsiyum, tuzları ve karakteristik kalsiyum iyon tepkimeleri.
Baryum hakkında kısa bilgi.
Baryum tuzları ve Baryumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Stronsiyum tuzları ve stronsiyumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Toprak alkali metallerinin bir arada aranması.
Magnezyum grubu metalleri hakkında genel bilgi.
Magnezyum, tuzları ve iyon tepkimeleri.
Magnezyum, sodyum potasyumun (4. grup) toprak alkalimetaller grubundan ayrılması.
Çinko, tuzları ve çinkonun karakteristik iyon tepkimeleri.
Cadmium, tuzları ve Cadmiumun iyon karakteristik tepkimeleri.
Toprak metaller grubu hakkında genel bilgi.
Alüminyum, tuzları ve Alüminyumun karakteristik iyon tepkimeleri.
Demir grubu metalleri hakkında bilgi.
Demir, tuzları ve demirin karakteristik iyon tepkimeleri.

Kobalt, tuzları ve kobaltın karakteristik iyon tepkimeleri.

Nikel, tuzları ve nikelin karakteristik iyon tepkimeleri.

Krom grubu metalleri (Krom, molibden, uran, manganez) hakkında genel bilgi:

Krom, krom tuzları ve kromun karakteristik iyon tepkimeleri.

Manganez, tuzları ve manganezin karakteristik tepkimeleri.

Demir, krom, alüminyumun birbirinden ayrılması. Demir, krom, Alüminyum, manganez, çinkonun birbirinden ayrılması.

Demir, krom, alüminyum, çinko, kobalt, nikel manganez (3. grup amonyum sülfür) metallerinin birbirinden ayrılması.

Bakır grubu (Cu, Hg, Ag) metalleri hakkında bilgi. Bakır, bileşikleri ve bakırın karakteristik iyon tepkimeleri.

Cıva, bileşikleri ve cıvanın karakteristik iyon tepkimeleri.

Gümüş, bileşikleri ve gümüşün karakteristik iyon tepkimeleri.

Kalay grubu (Sn, Pb) metalleri hakkında bilgi. Kalay, bileşikleri ve kurşunun karakteristik iyon tepkimeleri.

Arsenik grubu (As, Sb, Bi) metalleri hakkında bilgi.

Arsenik, tuzları ve karakteristik tepkimeleri. Antimon, tuzları ve karakteristik tepkimeleri. Bizmut, tuzları ve karakteristik tepkimeleri.

Grup 2. (Kükürtlü hidrojen grubu) metallerinin öteki gruplardan ve birbirinden ayrılması. Katı numunelerin analizi hakkında bilgi.

Katı numunelerin eriyik haline getirilmeleri. Katyonların analizi. Anyonların analizi. Aşamın analizi.

V. Sınıf

(Haftada 3 saat)

Nicel analiz amaçları:

I — Gravimetrik analiz (Tartı)

II — Volumetrik analiz (Hacim ve titrasyon)

I — Gravimetrik analiz işlemleri:

Terazi ve tartma, çöktürme, nütürleşme, süzme, yıkama, kurutma, kül etme, analiz hesapları ve sonucunun gösterilmesi.

Tek gravimetrik tayinler:

Sülfat, klorür, demir, alüminyum, bakır, nikel, çinko, kalisyum, magnezyum ve kurşunun tayini.

II — Titrimetrik analiz hakkında bilgi.

Ayarı eriyiklerin hazırlanması. Balon, Jöje, pipet, büret kullanılması. Eriyiklerin ayarlanması, faktör ve tayini.

A) Asidimetri ve alkalimetri: İndikatörler hakkında bilgi.

Ayarlı asit ve baz, eriyiklerin hazırlanması. Sülfürik asit, tuz asidi tayini. Sodyum hidroksit ve kireç eriyiklerinde baz miktarı tayini.

Amonyak eriyiğinde amonyak miktarı tayini. B) Manganometri, permanganat eriyiği hazırlanması, ayarı ve bununla demir tayini.

Jodometri, Jod ve tiyo sülfat eriyiklerinin hazırlanması ve ayarı. Klorlu suda klor tayini.

Kükürtlü hidrojen tayini. Manganez dioksit yüzdesinin tayini.

C) Çöktürme usulüleri. Klorür tayini. Gümüş aşamalarında gümüş tayini.

III — Filiz analizi.

Aşamın analizi.

SİNAİ KİMYA

(IV. Sınıfta 4, V. Sınıfta 3 saat)

Direktif:

A — Öğretimde pratiğe geniş ölçüde önem veril-

cek ve öğrencilerin fabrikalarda bir yıllık staj yapmalarını sağlanacaktır.

B — İşletme ekonomisi hakkında gerekli bilgiler ve konferanslar verilecektir.

C — Memleketimizin kimya endüstrisini ilgilendiren konular hakkında mümkün olduğu kadar etraflı bilgi verilecektir.

PROGRAM

1 — Sermaye.
2 — İş.
3 — Fabrika.
4 — Nakil aletleri.
5 — Ayırma: Katı cisimlerin ayrılması, kırıcılar, eziçler, öğütücüler. Bir katının sıvıdan ayrılması, süzme, aktarma, santrifüjleme, buharlaştırma, sıvıların birbirinden ayrılması, aktarma, süzme ilh.

Karışılabilir cisimlerin sıvıdan ayrılması. Damıtma, rektifiye etmek.

Buharla sürüklenme. Sıvıların, katıların ve gazların ayrılması. İki gazın birbirinden ayrılması.

Yakıtlar:
1 — Kömür ve kömürün arıtılması.
2 — Kömür tahlihi.
3 — Taşkömürün damıtılması.
4 — Havagazı fabrikası.
5 — Katrandan elde edilen maddeler.
6 — Kok ve koklaştırma.

Akaryakıt:
7 — Petrol, elde edilişi, arıtılması, türleri ve Türkiye akar yakıt meselesi.
8 — Bitüm ve asfalt.
9 — Suni akaryakıtlar.
10 — Gaz yakıtlar.
11 — Sıvı yakıtlar.
12 — Yakıt fırınlarının işleme tarzı.
13 — Havanın gazları, oksijen ve azot elde edilmesi.

2 — Oksijen elde edilmesi ve kullanılması.
3 — Ozon ve oksijenli su (kısaca)
4 — Peroksitler.
5 — Hidrojen ve su, sudan hidrojen elde edilmesi ve diğer usuller. Sanayide kullanılması.
6 — Su ve suyun teknolojisi.
7 — Azot ve tesbiti.
8 — Sentetik amonyak, elde edilmesi ve kullanılması yerleri.
9 — Siyanamid.
10 — Amonyak tuzları ve sıvı önemleri.
11 — Nitrik asit ve nitratlar.
12 — Nitrik asit istihali, ehemmiyeti ve sanayide kullanıldığı yerler.
13 — Kükürt endüstrisi:
a) Kükürt,
b) Sülfürik asit,
c) Sülfürik asit, anhidriti.
d) Bakır sülfat,
e) Kükürdün diğer bileşikleri, karbon sülfür, karbon tetraklorür.
14 — Deniz, kaynak, ve kaya tuzları ve memleketimizde bulunan tuzlar.
15 — Sodyum sülfat.
16 — Klor, elde edilmesi, sanayide kullanılması, sıvı klor, hipoklorürler, kireç kaymağı, kloratlar.
17 — Sodyum karbonat, elde edilmesi, kullanıldığı yerler.
18 — Sodyum hidroksit.
19 — Potasyum tuzları ve endüstride oynadıkları roller.
20 — Genel olarak brom ve iyot.
21 — Gübreler:
a) Potash gübreler, kaynakları, elde edilişleri,
b) Fosfatlı gübreler, süperfosfat gübresi.
22 — Fosfor ve fosforik asit, kibrit yapımı teknolojisi.
23 — Kalker ve alçı taşı:
a) Kalkerler,

b) Kireç,
c) Çimento,
d) Alçı,
e) Kalisyum karbür.
24 — Silis endüstrisi:
a) Silis,
b) Silikatlar,
c) Karborundum.
25 — Cam yapımı ve çeşitli camlar.
26 — Kil ve türleri seramik sanayii.
27 — Kil hakkında bilgi.
28 — Seramik sanayi. Çanak, çömlek, tuğla, kiremit, ateş tuğlaları, fayans ve porselen.
29 — Metalurji:
1) Metalurjinin ereği.
2) Madenlerin filizlerinden ayrılması, memleketimizde bulunan filizlerin çıkarılması, nakil ve ayırma işleri. Filizlerin analizi, numune alma usulleri, arıtılma, ham maddeden elde edilmesi, fırınlar, yakıtların seçimi.
3 — Çeşitli usullerle maden elde edilişi.
4 — Madenlerin arıtılması.
5 — Aşamaların hazırlanması, özellikleri ve kusurları. Madenlerin ve aşamaların genel özellikleri, erimesi, uçması, yoğunluğu, uzaması, mekanik ve kimyasal dayanıklılığı. Elektrik iletmesi, sanayi-deki önemi.
6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alüminyum, magnezyum ve aşamaları hakkında bilgi.
19 — Yağlar hakkında genel bilgi. Yağların cinsleri, itri yağlar.
20 — Yağların elde edilmesi.
21 — Balık yağları, çıkarılması ve kullanılması.
22 — Sikatif yağlar. Linoleum, yağlı boyalar, vernikler, laklar.
23 — Stearin (Kısaca)
24 — Hidre etme.
25 — Dericilikte, mensucat ve yoyacılıkta kullanılan yağlar.
26 — Balmumu.
27 — Yünlerin yağlardan temizlenmesi.
28 — Şeker endüstrisi:
1 — Şekerin elde edilmesi, arıtılması. Glükoz, arıtılması. Nişasta, faküdeksitini, nişastadan glükoz elde edilmesi.
2 — Fermantasyon endüstrisi ve alkoller: Etilalkol, elde edilişi, özellikleri.
3 — Alkolün çeşitli elde edilme usulleri ve alkol elde edilen maddeler. Odun ispiertosu.
4 — Alkollü içkiler, Sirke ve diğer çeşitli fermantasyonlar.
29 — Selüloz endüstrisi:
1 — Odun, bileşimi, selüloz, selülozun özellikleri.
2 — Pamuk, yetiştirilmesi ve merserize edilmesi.
3 — Kağıt endüstrisi, nitroselüloz, asetoselüloz, kolloidyum, selülozlu vernikler, suni ipek, selüloz ve plastik maddeler. Sinema filmleri. Selüloz boyalar.

6 — Madenlerin dökülmesi.
7 — Ham demirin elde edilmesi ve ham demirin neveleri.
8 — Çelik elde edilmesi.
9 — Karabük Demir ve Çelik sanayii.
10 — Bakır ve filizleri.
11 — Bakır elde edilmesi, arıtılması, kullanıldığı yerler, aşamaları ve özellikleri.
12 — Kurşun elde edilmesi ve aşamaları.
13 — Çinko, kalay ve antimon hakkında kısa bilgi.
14 — Manganez, nikel, kobalt hakkında kısa bilgi.
15 — Krom filizi ve krom türleri. Etibank krom işletmesi.
16 — Kıymetli madenler hakkında kısa bilgi.
17 — Cıva, elde edilmesi, sıvı önemi bileşikleri memleketimizde cıva işletmesi.
18 — Hafif madenler, alü

Bu dersin öğrenim programı erkek orta sanat okullarıyla sanat enstitüleri öğretim programının aynıdır.

TESVİYECİLİK II. Sınıf (Haftada 4 saat)

- 1 — Tesviyecilikte kullanılan el takımları, bunların kullandıkları yerler ve kullanılmaları hakkında genel bilgi.
- 2 — Eğeler ve kullanılmaları.
- 3 — Takoz eğelemek ve yüzlerini gönyesine getirmek (Kumpas kullanarak)
- 4 — 4-6 mm. kalınlığındaki bir sac üzerinde 75x75 mm. ölçüsünde bir dört köşe marka etmek ve bunu testere ile kesmek ve gönyesine getirmek. (Sürgülü kumpas kullanarak)
- 5 — 4-6 mm. kalınlığındaki bir sac üzerine çizilecek 75 mm. çapındaki bir dairenin içine altı köşe marka etmek ve bunu keski ile kesmek ve gönyesine getirmek.
- 6 — 3 mm. çapındaki telden çiçek yapmak.
- 7 — 0,5 mm. çapındaki çelik telden yay yapmak.
- 8 — 30-50 mm. çapında ve 30 mm. uzunluğundaki bir yuvarlak altı köşeli düzgün bir şekil yapmak.
- 9 — Kroki, birey ve matkap tezgâhiyle delik delmek.
- 10 — Yuvarlak çubuklara delik delmek metotları.
- 11 — Köşebentlere delik delmek metotları.
- 12 — Cıvata ve somun ekzersizleri (Değişik ölçüdeki somun ve cıvatalar öğrencilerin önüne bırakılacak her cıvataya göre somun ve her somuna göre de cıvata bulundurulacak). Bu iş evvelâ kumpasla ölçülerek ve sonra da göz kararıyla yapılacaktır.
- 13 — Pafta ve pafta ile diş açmak, çeşitli cins paftalar, İngiliz, Amerikan, milimetrik ve mala paftaları bu bunların kullanılması.
- 14 — Klâvuzlar, çeşitleri ve kullanılmaları.
- 15 — Çeşitli ölçüdeki yuvarlak çubuklara diş açmak ve somun alıstırmak. (Bu arada öğrencilere çeşitli somun anahtarları ve İngiliz anahtarları gösterilecek ve bunlar kullandırılacaktır).

DEMİRCİLİK II. Sınıf (Haftada 4 saat)

- 1 — Demircilikte kullanılan el takımları ve bunların kullandıkları yerler hakkında genel bilgi.
- 2 — Demirci ocakları, kısaca tanıtımı ve yakılmaları.
- 3 — Tavlama, çekme.
- 4 — Yuvarlak ve sivri uç yapmak.
- 5 — Dört köşeli sivri uç yapmak.
- 6 — Duvar çivisi yapmak.
- 7 — Boru kancası yapmak.
- 8 — Beton civatası yapmak.
- 9 — Altı köşe başlı civata yapmak.
- 10 — Perçin, perçinlemek, perçin başları, ince ve kalın saçların perçinlenmesi. Saç üzerinde: Tek, çift sıralı perçin uygulaması, sıcak ve soğuk perçinlerin yapılması.
- 11 — Şişirme, kesme ve delme.
- 12 — Ocakta değişik kaynak ekzersizleri, bindirme ve kurt ağı kaynaklar.
- 13 — Ocakta keski kalemi yapmak ve buna su vermek.

(Devamı var)

DÜZELTME:

16. Mayıs 1949 tarih ve 538 sayılı Tebliğler Dergisinin birinci sayfasının 3 üncü sütununda yayımlanan 29/4/1949 tarih ve 90 sayılı "Yardımcı öğretmenlerden maaşa geçirilecekler hakkındaki" Müdürler Komisyonu kararının 3 üncü maddesinin 8 inci sütunundaki (istihdam) kelimesi (tâyin) olarak yazılması lâzımken yanlışlıkla (istihdam) şeklinde çıkmış olduğundan (istihdam) kelimesinin (tâyin) olarak düzeltilmesi rica olunur.
- 23/mayıs/1949 tarih ve 539 sayılı Tebliğler Dergisinin 11 inci sayfasının birinci sütununda yayımlanan 22/4/1949 tarih ve 89 sayılı Müdürler Komisyonu kararının 11 inci satırındaki "maddesinin" kelimesinin "maddesi", 16 inci satırındaki "tadilini" kelimesinin "tâbirini" ve 17 nci satırındaki yine "tadili" kelimesinin "tâbiri" olarak düzeltilmesi rica olunur.

YENİ ÇIKAN ESERLER

İNÖNÜ ANSİKLOPEDİSİ

(Fasikül 23)

Millî Eğitim Bakanlığınca yayımlanmakta olan bu değerli ansiklopedinin 23 üncü fasikülü de çıkmıştır. Ansiklopedinin bu fasikülünde incelenen birçok maddeler arasında, (Arşiv), (Artemis), (Aruz), (Arya), (Aryalar), (Asım-Mütercim) maddeleri bilhassa dikkate şayandır.

İnönü Ansiklopedisinin 23 üncü fasikülü, 200 kuruş fiyatla, Millî Eğitim Bakanlığı yayınevleriyle bütün kitapçılarda satılmaktadır.

OSMANLI DERİNDE SON SADRAZAMLAR

Cilt X

Üstat Mahmut Kemal İnâl tarafından yazılan ve Millî Eğitim Bakanlığınca yayımlanmakta olan tefrik mahsulü bu değerli eserin onuncu cildi de çıkmıştır.

"Son Sadrazamlar"ın bu cildinde, Kâmil Paşa, Ahmet Cevdet Paşa, Halil Rifat Paşa, Mehmet Ferit Paşa gibi sadrazamların hayatları incelenmekte ve metnin içinde bu sadrazamlara ait elyazmaları, kuşe kâğıt üzerine basılmış fotoğrafları bulunmaktadır.

"Osmanlı Devrinde Son Sadrazamlar"ın onuncu cildi, 250 kuruş fiyatla Millî Eğitim Bakanlığı yayınevleriyle bütün kitapçılarda satılmaktadır.

BU DERGİDEKİ KANUNLAR, KARARLAR VE TAMIMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR. İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 40 KURUŞTUR. ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI NEŞRİYAT MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

Cilt: 12

6 HAZİRAN 1949

SAYI: 541

YÖNETMELİKLER:

Talim ve Terbiye Kurulu Kararı:

Karar sayısı: 37

ÖZET:

Karar tarihi 23/V/1949 Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulu eski öğrencilerinin imtihanı h.

Yüksek Ekonomi ve Ticaret Okulu Yönetmeliğinin 14. maddesinde 24 şubat 1948 tarih ve 32 sayılı Talim ve Terbiye Kurulu kararıyla yapılmış olan değişiklikten, eski yıllardaki imtihan başarıları dolayısıyla kayıtları silinmiş olanların da faydalanmasını sağlamak üzere bu gibilerin ayrılmış oldukları sınıfların imtihanlarına 1954 - 55 öğretim yılının sonuna kadar bir defa daha kabulleri hususunun Bakanlık Yüksek Makamına arzı kararlaştırıldı.

Uygundur

23 V/1949

Millî Eğitim Bakanı

R. Uzel

Talim ve Terbiye Kurulu Kararı:

Karar sayısı 32

ÖZET:

Karar tarihi 29/IV/1949 Köy enstitüsü yönetmeliğinin 6, 96, 148 ve 162 inci maddelerinin değiştirilmesi h.

Köy enstitülerinin tarım derslerine ait programlarla bu dersler için yazılacak kitapların niteliklerini saptamak üzere teşkil olunan komisyonun raporuna dayalı İlk Öğretim Genel Müdürlüğünün 15/mart/1949 tarih ve 63/38-1334 sayılı teklif yazısı üzerine Köy Enstitüleri Yönetmeliğinin 6, 96, 148 ve 162 inci maddelerinin ilişik şekilde değiştirilmesi gerekli görülmele keyfiyetin Bakanlık Makamına arzı kararlaştırıldı.

Uygundur

29/IV/1949

Millî Eğitim Bakanı

Tahsin Banguoğlu

Madde 6 — Köy enstitüleri; köy öğretmenlerini, köylüyü, modern araç ve metotlarla iş görmeğe, hayat ve yaşama standartını geliştiren bir görüş ve düşünüşe ulaştırır.

Bu amacı gerçekleştirmek için Köy Enstitülerinde öğretim programında belirtilen kültür, tarım ve sanat dersleri okutulur; bu derslerden tarım ve sanata ait olanlar aşağıda gösterildiği gibi gruplandırılır; her grup bir bütün sayılır.

- a) Tarım dersleri grupları:
Birinci grup: Bahçe tarımı; 1) Sebzeçilik; 2) Bağcılık; 3) Meyvecilik (Genel ve Özel), 4) Çiçekçilik - Ağaççılık,
İkinci grup: Tarla tarımı; 1) Genel ve özel tarla tarımı; 2) Tarım aletleri.
Üçüncü grup: Zootečni; 1) Genel ve özel zootečni, 2) Hayvan hastalıkları; 3) Küçük hayvanlar (Arıcılık Böcekçilik, Kümes Hayvanları);
Dördüncü grup: Tarım teknolojisi; 1) Bitkisel maddeler teknolojisi; 2) Hayvansal teknoloji.
Beşinci grup: İşletme ekonomisi.

Not: Bahçe tarımı, tarla tarımı, zootečni, tarım teknolojisi... gibi (her grup için ortalama tek not verilir.)

b) Yukarıdaki gruplara giren derslerin sınıflara dağıtımı, aşağıdaki gibi yapılır:
Birinci sınıfta:

- 1) Bahçe tarımı (Çiçekçilik-ağaççılık);
- 2) Zootečni; Arıcılık, böcekçilik;
- İkinci sınıfta:
- 1) Bahçe tarımı: (Genel sebzeçilik, genel meyvecilik);
- 2) Zootečni: (Kümes hayvanlığı);
- Üçüncü sınıfta:
- 1) Tarla tarımı: (Tarım aletleri);
- 2) Bahçe tarımı: (Bağcılık, özel meyvecilik, özel sebzeçilik);
- Dördüncü sınıfta:
- 1) Tarla tarımı: (Genel tarla tarımı);
- 2) Bahçe tarımı: (Bağcılık);
- 3) Tarım teknolojisi: (Hayvansal maddeler teknolojisi);
- 4) Zootečni: (Genel zootečni);
- Beşinci sınıfta:
- 1) Tarla tarımı: (Özel tarla tarımı);
- 2) Zootečni (Özel zootečni Hayvan hastalıkları);
- 3) (Tarım işletme ekonomisi);
- 4) Tarım teknolojisi: (Bitkisel maddeler teknolojisi).

Bu esasa göre; birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda tarım dersinden öğrencilere ikişer; dördüncü ve beşinci sınıflarda dörder not verilir.
c) Her sınıfta okutulan tarım derslerinin haftalık saat tutarı; Öğretim programında 4 sayılı çizelgede gösterilmiştir. Ancak, gruplardaki derslere verilecek haftalık saat sayısı, enstitünün bulunduğu yerin iklim şartları ve çevrenin en karakteristik tarım işleri gözönünde tutularak her ders yılı sonunda; enstitünün müdürü ile tarım ve tarım öğretmenlerinden teşkil edilecek bir komisyon tarafından senelik bir ders ve iş programı hazırlanır. Onanmak üzere -iki nüsha olarak- Bakanlığa gönderilir. Program onandıktan sonra uygulanır.

c) Kız ve erkek öğrencilerin sanat dersleri de aşağıda gösterildiği gibi gruplandırılır:

- 1 — Erkeklerin sanat dersleri:
Birinci grup: Dülgerlik;
- 1) Teknoloji ve atelye,
2) Meslek resmi.
İkinci grup: Yapı ve duvarcılık;
1) Teknoloji ve atelye;
2) Meslek resmi.
Üçüncü grup: Demircilik;
1) Steak demircilik; saç, tesviye ve tenekceçilik,
2) Meslek resmi,
3) Oksijen kaynağı.
Dördüncü grup: Motorculuk,
Beşinci grup: Pratik elektrikçilik.
2 — Kızların sanat dersleri:
Birinci grup: Çamaşır-Biçki;
1) Çamaşır
2) Nakış
3) Biçki - Dikiş,
İkinci grup: Evidaresi;
1) Evidaresi,
2) Yemek pişirme
3) Çocuk bakımı.
Üçüncü grup: Dokumacılık;

Madde 96 — Köy enstitülerine yeniden alınacak öğrencilerin seçilmelerinde esas tutulan aday fişleri; aday gösterilecek öğrencinin bitirdiği ilkokulun başöğretmeni tarafından -ilkokulu bitirme ve bütünleme imtihanlarından en geç bir hafta sonradoldurularak hemen Millî Eğitim memurluğuna gönderilir.

Millî Eğitim memurları; gelen fişleri toplar; okullara göre adlandırılmış çizelgelerini hazırlar; bu fişleri çizelgelerle birlikte ve en geç on gün içinde ilgili Millî Eğitim Müdürlüğüne gönderir.

Millî Eğitim Müdürü, Millî Eğitim memurlarından gelen fişleri toplar; genel bir liste hazırlayarak en geç haziran sonuna kadar, bölgenin köy enstitüsü müdürlüğüne yollar.

Millî Eğitim Müdürlükleri ile Millî Eğitim memurluklarında 97 nci madde gereğince yapılan imtihan günleri; Enstitü Müdürlüğü tarafından belirtilerek Millî Eğitim Müdürlüklerine ve memurluklarına bildirilir. Seçme imtihanları; her enstitü bölgesinde ağustos ayı içinde bitirilir.

Madde 148 — Birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflarda bulunan öğrencilerin sınıf geçmeleri için, her üç kanoat notu döneminde, her ders, tarım ve sanat derslerinde her ders grupundan aldıkları kanoat notları, ortalamalarının en az 5 olması gerektir.

Madde 162 — Bir yıl içinde: Yalnız iki imtihan dönemi vardır. Bunlardan birisi ders yılı sonunda (Haziran ayında), öteki ders yılı başında ağustos ayındadır. Uygulama dersinin imtihanı 160. maddede gösterilen tarihlerde yapılır.

Ancak bir engel yüzünden bu dönemlerden birinde veya her ikisinde imtihana girmemiş olanlar 160. maddedeki şartlar içinde bir engel imtihanına kabul olunurlar. Engel imtihanını da asıl imtihanın komisyonu yapar.