

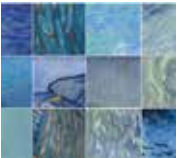


MYD®

TEKNİK BÜLTEN

Technical Bulletin

Yıl/Year: 6 Sayı/Issue: 19 2017/2
Nisan - Mayıs - Haziran / April - May - June



KOORDİNASYON KİMYASI
VE HAYATIMIZDAKİ
YERİNE KISA BİR BAKIŞ
A BRIEF LOOK AT THE
COORDINATION CHEMISTRY
AND ITS PLACE IN OUR LIFE



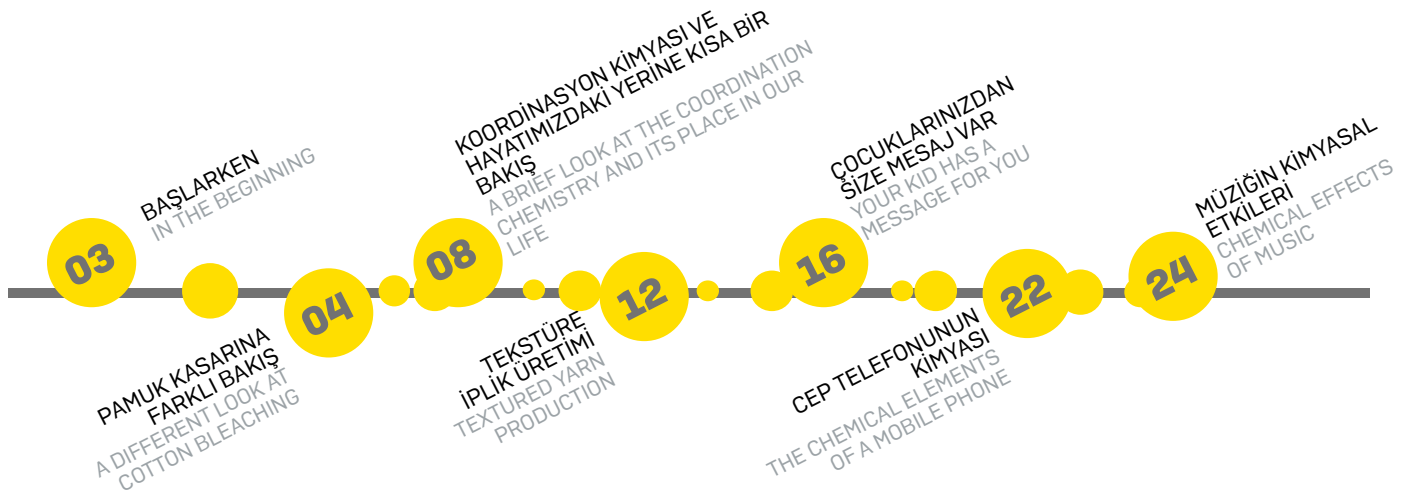
TEKSTÜRE
İPLİK ÜRETİMİ
TEXTURED YARN
PRODUCTION



ÇOCUKLARINIZDAN
ŞİZE MESAJ VAR
YOUR KID HAS A
MESSAGE FOR YOU



İçindekiler / Contents



Yıl/Year:6 Sayı/Issue:19 2017/2 Nisan - Mayıs - Haziran /April - May - June
Yayın Türü: Yerel Süreli Type of Publication: Local Periodical

İMTİYAZ SAHİBİ / Licensee
MYD Grup A.Ş.

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
General Editor
Mustafa TORUN

YAYIN KURULU / Editorial Board
Dr. Mustafa SARAÇ
Sedat AYDIN
Tülay AYDIN

İLETİŞİM ADRESİ / Address

GÜSAB Kurtuluş OSB Mah. Vezirli Cad. No:4 Gürsu / BURSA Tel: 0224 371 70 00
(pbx) Faks: 0224 371 30 10 Fabrika GSM: 0530 766 74 96

ÇORLU OFİS ADRESİ / Çorlu Office Address

Kazımiye Mh. Dumlupınar Cd. Kılıçoğlu Danış Tower Sitesi D Blok D:11 Çorlu / Tekirdağ GSM
: 0533 202 61 40

www.mydtorn.com.tr

TASARIM / Design



www.egareklam.com.tr

BASKI / Print

AKINOĞLU MATBAA



BAŞLARKEN IN THE BEGINNING

BAŞLARKEN

Günümüzde müşteri istek ve beklentilerinde görülen önemli değişimler; üretim, kalite ve fiyatta fark yaratan gelişmeleri doğurmakta ve işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için farklı çabalara girmesine neden olmaktadır.

Üretici olarak, rekabet ortamında bu farklılığı; ar-ge faaliyetlerine önem verip geliştirerek, üretim faktörlerini ve ürünleri yenileyerek yaratabilmekteyiz. Çünkü çağımızda bilim ve bilgi teknolojilerindeki hızlı değişimler, işletmelere yenilikçi olmaktan başka bir seçenek bırakmamaktadır.

MYD ailesi olarak "sürdürülebilir yenilik" prensibinden yola çıkarak, araştırma-geliştirme faaliyetlerine yönelik stratejilerimizle, müşterilerimizin memnuniyetini sağlamak adına ilk günkü heyecanla çalışmaya devam ediyoruz.

"Kimyasalda değişim zamanı"

BEGINNING

In today's world, important changes to customer desires and expectations lead to developments that create a difference in manufacturing, quality and price points, and result in businesses gravitating towards unique and different endeavors.

As a manufacturer, we are able to create a difference in this competitive environment by emphasizing and advancing R&D activities, and innovating production factors and products. This is because fast changes in science and information technologies do not give businesses any other choice but be innovative in this day and age.

As the MYD family, we continue to work with the first day's determination and passion to provide customer satisfaction with strategies devoted to research and development activities based on the principles of sustainable development.

"It's time for a change in chemicals"

Mustafa TORUN



Dilek KURTULUŞ

Ar-Ge Sorumlusu
R&D Responsive

Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals



PAMUK KASARINA FARKLI BAKIŞ

A DIFFERENT LOOK AT COTTON BLEACHING

Ağartma işleminde, pamuktaki doğal boyar maddelerin yapısını bozup parçalayarak liflerin beyaz bir görünüme sahip olması sağlanmaktadır.

In the bleaching process, it is ensured that fibers have a white appearance by breaking down the structure of natural dyestuffs in cotton.



Pamuk kendisine sarımtırak kahverengi bir renk veren yağ, vaks, doğal boyar maddeler v.b. maddeler içermektedir. Ağartmanın amacı bu boyar maddelerin yapısını bozup, parçalayarak liflerin beyaz bir görünüme sahip olmasını sağlamaktır. Pamuğun doğal rengi, pamuklu mamul beyaz ya da açık renkte boyanmış olarak kullanılacaksa

When the chemical structure of cotton fibers is analyzed, it is seen that the basic building block of macromolecules is cellulose. It also contains other natural substances such as oil and waxes, pectin, protein, organic acids aside from cellulose.

It is generally known that all cotton fibers have very good hygroscopic qualities and a good

sorun oluşturmaktadır. Ağartılmadan boyanmış mamullerde renk matlaşmaktadır.

Yükseltgen maddelerle yapılan ağartmalarda beyazlık, serbest oksijenin etkisi ile sağlanmaktadır. Bir yükseltgen madde lif ile beraber bulunduğu ortamda serbest oksijen açığa çıkaracak şekilde etki gösteriyorsa, bu madde o lif için ağartma maddesidir.

Çektirme metotlarında oksidatif ağartma maddelerinin en önemlisi Hidrojen Peroksittir. Redoks potansiyeli diğer ağartma maddeleri arasında en düşük olduğundan dolayı pamuklu mamüllerin ağartılmasında daha çok kullanılır. Ayrıca Hidrojen Peroksit ağartması sonucu ortaya tehlikeli atıklar çıkmaz ve kumaş üzerinde yıpranma ya da lekeler oluşturmaz.

Kasar işlemi kumaşlara şu özellikleri kazandırmak için uygulanır:

1. Haşıl, pektin, mum ve safsızlıkları düzgün bir şekilde uzaklaştırmak,
2. Daha iyi boyarmadde alımı için, düzgün şekilde şişmiş lifler elde etmek,
3. Hidrofil özellik kazandırmak,
4. Daha iyi bir beyazlık sağlamak,
5. Koyu renk boyama ve baskıda parlaklığı arttırmak,
6. Çekirdek kabuklarını uzaklaştırarak kumaşın görünümünü iyileştirmek.

Ancak yüksek sıcaklık uygulanmadıkça ağartma yavaş gerçekleşmektedir.

Düşük sıcaklıklarda etkin bir ağartma için kasar yanında verilen alkaninin yüksek oranda verilmesi gerekmektedir. Bu da selülozun yapısında mukavemet kayıplarına ve deformasyonuna sebep olmaktadır.

Tüm bu olumsuzlukları minimize edebilmek için geliştirilen COMBITEX HT BLUE; yüksek sıcaklıkta etkin bir ağartma gerçekleştirerek birçok fayda sağlamaktadır.

- Gramaj kayıplarında azalma
- Maksimum emicilik
- Homojen beyazlık
- Minimum nötralizasyon ihtiyacı
- Daha az su tüketimi
- Daha az zaman
- Daha az enerji tüketimi
- Daha yüksek makine verimliliği sağlar.

dry and wet strength, and are resistant to abrasion and enduring to frequent washing at high temperatures.

Cotton contains substances such as oil, wax, natural dyestuffs etc. which give it a yellowish brown color. The purpose of bleaching is to provide that fibers have a white appearance by breaking down the structure of these dyestuffs. The natural color of cotton causes a problem, if the cotton product will be used as dyed in white or light color. Color becomes dull in products dyed without bleaching.

Whiteness is achieved by the effect of free oxygen in the bleaches made by oxidizing substances. If an oxidizing substance, in the environment in which it is associated with fiber, acts in such a way that it releases free oxygen, this substance is the bleaching agent for that fiber.

The most important of the oxidative bleaching agents in the extraction methods is Hydrogen Peroxide. Since redox potential is the lowest among other bleaching agents, it is used more often in bleaching cotton products. Besides, Hydrogen Peroxide bleaching does not result in hazardous wastes and does not create any fraying or stain on fabric.

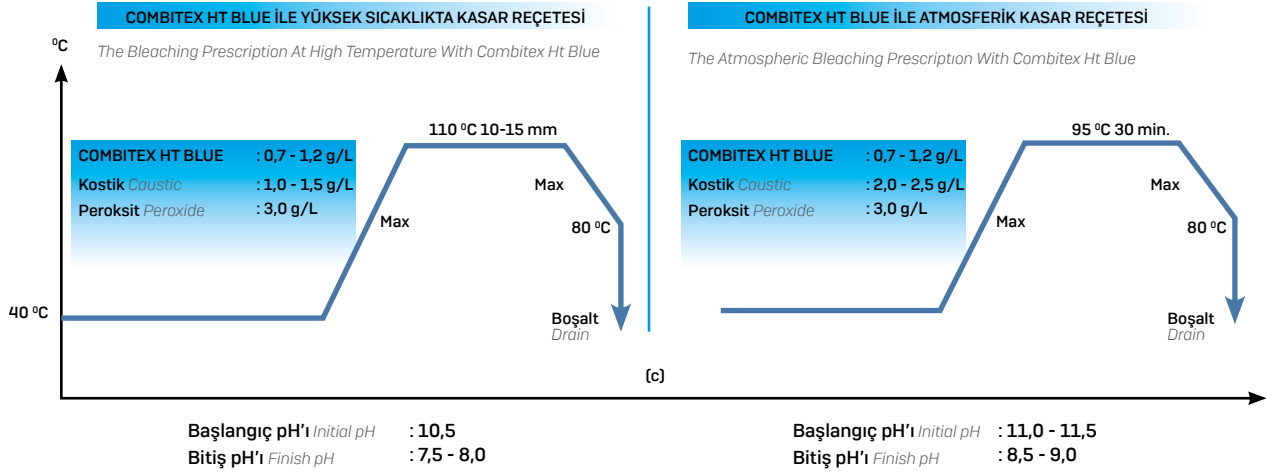
The bleaching process is applied to the fabrics to gain the following characteristics:

1. Proper removal of slashing product, pectin, wax and impurities.
 2. Obtaining properly swollen fibers to take better dyestuff
 3. Giving a hydrophilic property
 4. Providing a better whiteness.
 5. Increasing brightness in dark dyeing and printing.
 6. Improving the look of fabric by removing core shells.
- However, bleaching actualizes slowly unless high temperature is applied.

The alkaline given with bleaching agent together, must be given at high rate for an effective bleaching at low temperatures. But this causes strength losses and deformation in the cellulosic structure.

COMBITEX HT BLUE developed to minimize all these negativities, provides many advantages by carrying out effective bleaching at high temperatures.

- Decrease in weight loss in grams
- Maximum absorptivity
- Homogeneous whiteness
- Minimum neutralization requirement
- Less water consumption
- Less time
- Less energy consumption
- Higher machine productivity.



Tekstilin önemli halkalarından biri olan yardımcı kimyasal kullanımlarında MYD olarak edindiğimiz tecrübelerden üstlendiğimiz misyon; tekstil üreticileri için fonksiyonel kimyasallar geliştirerek üretim maliyetlerini ve proseslerini iyileştirmek ve geleceğimiz için hayati önem taşıyan su ve enerji tüketiminin azaltılmasına katkı sağlamaktır.

The mission we have undertaken from the experiences we get as MYD in the use of auxiliary chemicals, one of the important rings of textile, is to improve production costs and processes by developing functional chemicals for textile producers and to contribute to the reduction of water and energy consumption which is vital for our future.

COMBITEX HT BLUE

EKOLOJİK KOMBİN KASAR MADDESİ

- Pamuk ve karışımlarının kasar işleminde kullanılır
- Çektirme ve kontinü sistemlere uygundur
- Düzgün bir beyazlık ve hidrofilite sağlar
- İlave durulama gerektirmez
- Zaman ve su tasarrufu sağlar
- Boya altı, optik beyaz, bobin beyazlatmada da kullanılır
- İslatma, yıkama, yağ sökme, peroksit stabilizasyonu sağlar
- APEO ve yasaklı madde içermez

ECOLOGICAL COMBINED BLEACHING AGENT

- It is used in bleaching process of cotton and its mixtures
- It is suitable for exhaust and continuous systems
- It provides a smooth whiteness and hydrophility
- It does not require additional wash-off
- It provides time and water saving
- It is used in under dye, optical White and pirn bleaching
- It provides wetting, washing, oil remove, peroxide stabilization
- It does not contain APEO and prohibited substance





Oğuzhan Orhan

TMGD/ADR Uzmanı
DGSA/ADR Specialist

Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals



KOORDİNASYON KİMYASI VE HAYATIMIZDAKİ YERİNE KISA BİR BAKIŞ

A BRIEF LOOK AT THE COORDINATION CHEMISTRY AND ITS PLACE IN OUR LIFE

**Koordinasyon
bileşikleri yaşayan
organizmalar için
hayati rol oynar.
Pek çok kompleksin
biyolojik sistemlerde
çeşitli ve önemli yeri
vardır.**

**Coordination
compounds play a
vital role for living
organisms. Many
complexes have
a various and
important place in
biological systems.**

Kimyada değerlik bağ teorisinin [katyonlar değerlik elektronları sayısı kadar bağ yapabilir] geçerli olduğu yıllarda bazı maddeler kimyacılar için çok karışık geldiğinden bu maddelere "kompleks bileşikler" demişlerdir. Bu maddelerin yapısı tamamen aydınlatılmış olmasına rağmen tarihsel bir ilgiden dolayı kompleks bileşikler ifadesi kullanılmaya devam edilmiştir. Günümüzde ise daha çok koordinasyon bileşikler ifadesi kullanılmaktadır. Bu koordinasyon bileşiklerini inceleyen bilim dalına da "koordinasyon kimyası" denilmektedir.

Genel olarak bir metal katyonunun inorganik/organik iyonlarla veya polar inorganik/organik moleküllerle verdiği katılma ürünlerine "koordinasyon bileşikler" denir. Bu bileşiklerdeki katyona "merkez atomu" denir. Bu katyona veya merkez atomuna bağlı yüklü veya yüksüz gruplara "ligant" denir.

Tarihte bilinen ilk koordinasyon bileşiği Prusya mavisidir [$KFe[Fe(CN)_6]$]. Bu madde ressam boyaları yapmakla ünlü olan Diesbach tarafından 18. Yüzyılda elde edilmiştir. Bu bileşik elde edildiği zaman koordinasyon kimyasının adı bile bilinmemekteydi. Değerlik bağ teorisinin hakimiyeti koordinasyon kimyasının gelişmesini engellemiştir.

1893 de Alfred Werner 26 yaşındayken kendi adıyla anılan bir teori ortaya atmıştır. Başlangıçta bu teoriye ilgi gösterilmemişti.

In years when the valence-bond theory in chemistry is valid [cations can bond up to the number of valence electrons], since chemists consider that some substances are so complex, these substances are called "complex compounds". Although the structure of these materials is completely clarified, the expression of complex compounds has continued to be used due to a historical interest. Today, the expression of coordination compounds is rather used. The science that studies coordination compounds is called "coordination chemistry".

In general, the additives given by a metal cation through inorganic/organic ions or polar inorganic/organic molecules are called "coordination compounds". The cation in these compounds is called "center atom". The charged or uncharged groups bound to this cation or center atom are called "ligand".

The first coordination compound known in history is the Prussian blue [$KFe[Fe(CN)_6]$]. This substance was obtained in the 18th century by Diesbach who is famous for making picture paints. The name of the coordination chemistry was not even known when this compound was obtained. The dominance of the valence-bond theory has prevented the development of coordination chemistry.

In 1893, Alfred Werner came up with a theory bearing his name when he was 26 years old. In the beginning, this theory had not gotten attention.

Werner'in 1911 de teorisinin gereği olan bazı koordinasyon bileşiklerinin optik izomerlerinin (molekül formülleri aynı fakat atomlarının uzaydaki dizilişi farklı olan bileşikler) varlığını ispatlayınca bilim adamları bu alana ilgi duymaya başladılar. Werner bu çalışmalarının karşılığında 1913 yılında Nobel ödülünü almıştır. Werner, kararlı bir bileşik olan CoCl_3 tuzu ile, gene kararlı bir molekül olan NH_3 'ü farklı miktarlarda reaksiyona soktuğundan $\text{CoCl}_3 \cdot 6\text{NH}_3$, $\text{CoCl}_3 \cdot 5\text{NH}_3$ ve $\text{CoCl}_3 \cdot 4\text{NH}_3$ bileşiklerini elde etmiştir. Bu bileşikler sırası ile sarı, mor ve üçüncü bileşik bazen yeşil, bazen de menekşe renkli idi.



Van Gogh mavileri: Kobalt, Çivit, Pers mavisi, Kraliyet mavisi, Gök mavisi, Gece mavisi, Prusya mavisi... (Pek çok ressam boyaları ve endüstriyel boyalar koordinasyon bileşiklerine örnektir)
The Van Gogh blues: Cobalt, Indigo, Persian blue, Royal blue, Sky blue, Night blue, Prussian blue... (Many picture paints and industrial paints are the examples for coordination compounds)

When Werner proved the existence of optical isomers of some coordination compounds (compounds whose molecular formulas are the same but whose atoms' arrangements in space are different) required by his theory in 1911, scientists began to get interested in this field. Werner received the Nobel Prize in 1913 for these works. Since Werner put CoCl_3 salt which is a stable compound with NH_3 which is again a stable molecule in different amounts in such a way that they react, he obtained the compounds of $\text{CoCl}_3 \cdot 6\text{NH}_3$, $\text{CoCl}_3 \cdot 5\text{NH}_3$ and $\text{CoCl}_3 \cdot 4\text{NH}_3$. These compounds were in turn yellow, purple and the third compound was

sometimes green, sometimes violet.

Koordinasyon bileşiklerinin hayatımızdaki yeri

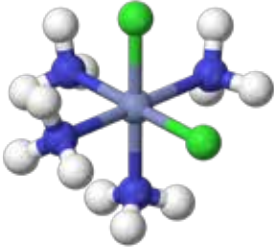
Koordinasyon bileşikleri yaşayan organizmalar için hayati rol oynar. Pek çok kompleksin biyolojik sistemlerde çeşitli önemli rolü vardır. Pek çok enzimler metal kompleksleridir. Örneğin proteinde pek çok amino asit kalıntıları çinko iyonu içerir ve sindirim için önemli bir hidrolitik enzimdir.

The place of coordination compounds in our life

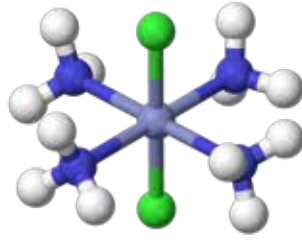
Coordination compounds play a vital role for living organisms. Many complexes have various important roles in biological systems. Many enzymes are metal complexes. For example, many amino acid residues in protein contain zinc ions and are an important hydrolytic enzyme for digestion.

Koordinasyon kimyasında önemli bir yere sahip optik izomerlere örnekler

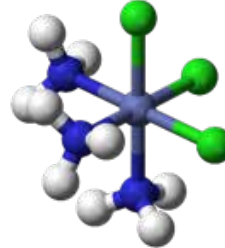
Examples for the optical isomers having an important place in the coordination chemistry



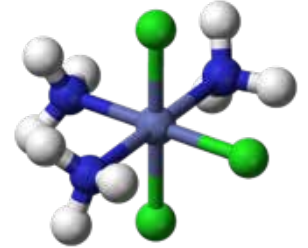
cis-[$\text{CoCl}_2(\text{NH}_3)_4$]⁺



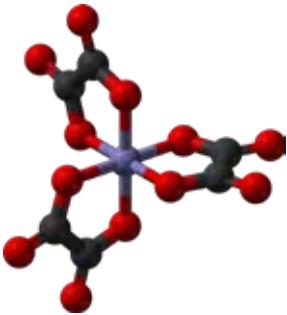
trans-[$\text{CoCl}_2(\text{NH}_3)_4$]⁺



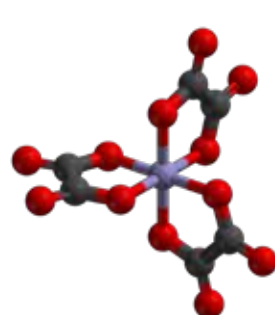
fac-[$\text{CoCl}_3(\text{NH}_3)_3$]



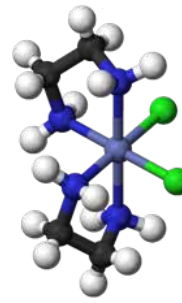
mer-[$\text{CoCl}_3(\text{NH}_3)_3$]



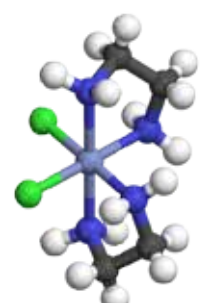
Λ-[$\text{Fe}(\text{ox})_3$]³⁻



Δ-[$\text{Fe}(\text{ox})_3$]³⁻



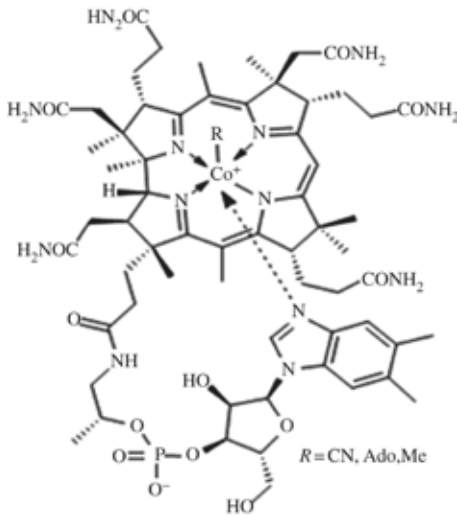
Λ-cis-[$\text{CoCl}_2(\text{en})_2$]⁺



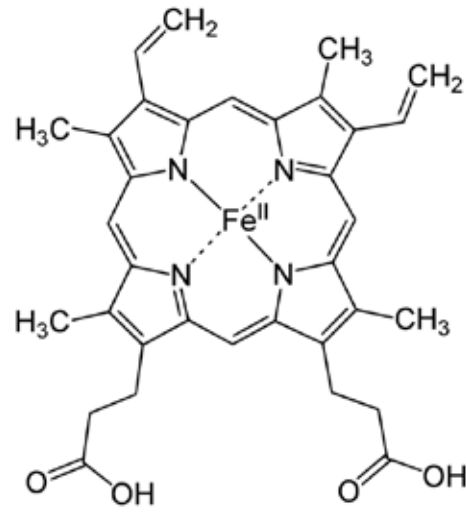
Δ-cis-[$\text{CoCl}_2(\text{en})_2$]⁺

Bir diğer enzim olan katalaz enzimi ise demir-porfirin kompleksleri içerir ve hidrojen peroksidin ayrışması için etkin bir katalizördür. Bu iki nedenden dolayı koordine olmuş metal iyonları muhtemelen katalitik aktivitede rol oynar. Hemoglobinin de ayrıca demir-porfirin kompleksleri içerir. Hemoglobinin rolü ise oksijen taşıyıcısı olarak oksijen molekülleriyle koordine olarak ilgili yerlere taşınmasını sağlamaktır. Diğer biyolojik öneme sahip koordinasyon bileşikler klorofil (magnezyum-porfirin kompleksi) ve B12 vitamini ki corrin olarak bilinen bir makrosiklik ligant ile kobalt kompleksidir. Ayrıca bazı ilaçların yapısı tamamen koordinasyon bileşikler olup yine ağır sanayi alanında da koordinasyon bileşiklerine sıkça rastlanmaktadır.

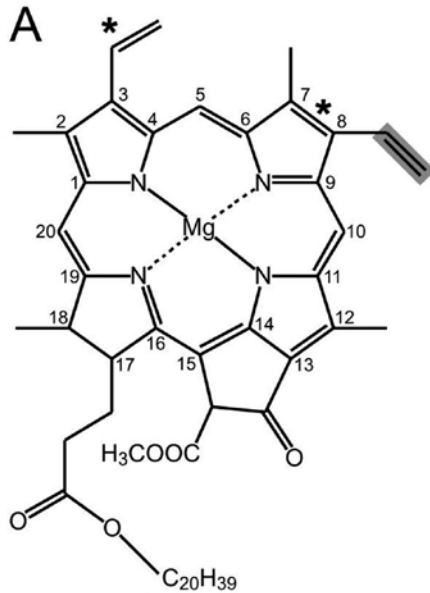
Catalase enzyme, another enzyme, contains iron-porphyrin complexes and is an efficient catalyst for decomposition of hydrogen peroxide. For these two reasons, coordinated metal ions probably play a role in catalytic activity. Hemoglobin also contains iron-porphyrin complexes. The role of hemoglobin as oxygen carrier is to transport oxygen molecules in coordination with them to related places. The other coordination compounds having biological importance are chlorophyll (magnesium-porphyrin complex) and vitamin B12 which is a macrocyclic ligand and a cobalt complex known as corrin. Besides, the structure of some drugs is entirely coordination compounds, and also coordination compounds are frequently encountered in the field of heavy industry.



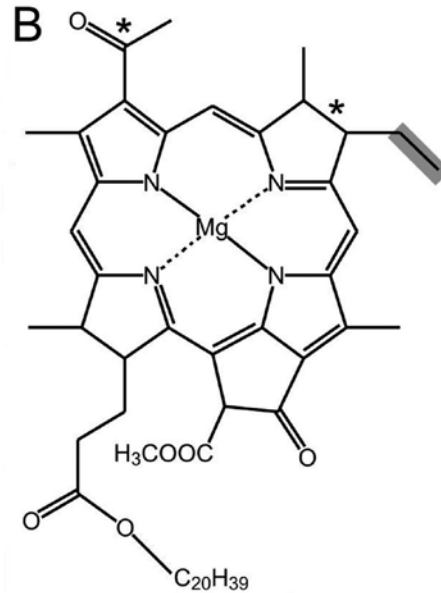
B12 vitamini



Hemoglobin



Klorofil [a] – mavi-yeşil
Chlorophyll [a] - blue-green



Klorofil [b] – sarı-yeşil
Chlorophyll [b] - yellow-green

Torafil Soft

‘İpeksi Kayganlık’
‘Silky Slippery’

- * Mükemmel hidrolifite sağlar
Provides excellent hydrophilicity
- * Kaygan ve yumuşak tutum verir
Provides slippery and soft hand
- * Yüksek kesme stabilitesi vardır
Torafil soft has high shear stability
- * Sararma ve renk değişimine sebep olmaz
Torafil soft has non-yellowing properties and does not cause color change
- * Dikiş kolaylığı sağlar
Provides sewing easiness





İhsan Gökhan İNAL

Ürün Grup Satış Müdürü
Product Group Sales Manager

Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals



TEKSTÜRE İPLİK ÜRETİMİ

TEXTURED YARN PRODUCTION

Tekstüre işleminde mekanik ve ısıl işlemlerle ipliklerin fiziksel özellikleri değiştirilerek istenilen noktaya getirilir ve kullanım esnasında doğal elyaflar gibi davranmaları sağlanır.

In the texturizing process, physical properties of yarns are brought to desired level by changing them through mechanical and thermal processes and it is ensured that they act like natural fibers during utilization.



İnsan eliyle üretilen, filaman demetleri halinde, hacimsiz ve sert yapılı düz yüzeyler halindeki sentetik ipliklerin, doğal elyafların sahip olduğu tuşe, dolgunluk, yumuşaklık gibi özelliklere kavuşması için yapılan fiziksel yöntemlere "tekstüre" işlemi denir. Böylece sentetik iplik karakterinde olan fakat görünüm ve tutum açısından doğal elyaflara benzeyen elyaflar elde edilir.

Tekstüre işleminde mekanik ve ısıl işlemler ile ipliklerin fiziksel özellikleri değiştirilerek hacim, mukavemet, kaynama, çekme, elastikiyet, uzama gibi karakterleri istenilen noktaya getirilir ve kullanım esnasında doğal elyaflar gibi davranmaları sağlanır.

The physical methods made for man-made synthetic yarns in filament bundles and in the form of massless and hard flat surfaces, to have properties such as touch, fullness, and softness that natural fibers possess, are called the texturizing process. Yarns and fibers which have the characteristics of synthetic yarn but resemble natural fibers with regards to appearance and manner, are thus obtained.

Yarn characteristics such as volume, strength, joining, stretching, elasticity and elongation are brought to the desired level by changing physical properties of yarns through mechanical and thermal processes in the texturizing process and it is ensured that they act like natural fibers during utilization.



Kullanım alanına göre ipliğin hammaddesi polyamid veya polyester olarak seçilir. Uygulanan mekanik ve ısıtma şartları bu yapılar dikkate alınarak ayarlanır. İşlemlerin ardından istenilen niteliğe getirilen iplikler hayatımıza girerek anlam kazanırlar.

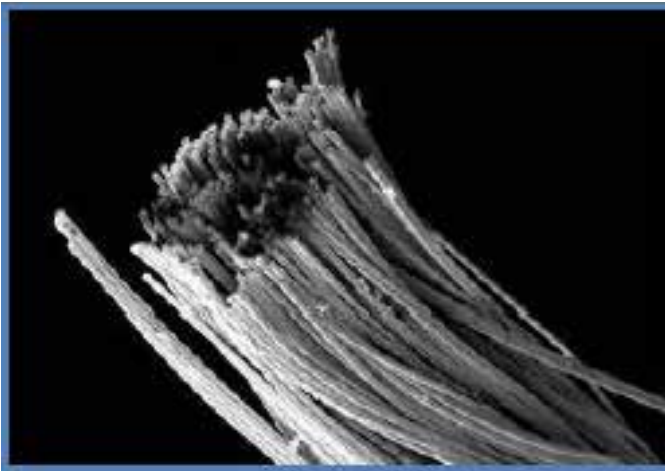
Sentetik ipliklerin termoplastik yapıları sayesinde, mekanik-ısıtma işlemleri uygulanır. Tekstürde temel olarak ısıtılırken üzerine büküm verilen iplik, bükümü açılırken (filamentler halinde) soğuma sonrasında kalıcı hacim ve görsellik kazanır.

Tekstürde esas olarak filamentlerin ısıtılması, tekstüre özelliğinin verilmesi ve verilen özelliğin fiks edilmesi adımları vardır.

Depending on the area of utilization, the raw material of yarn is selected as polyamide or polyester. The applied mechanical and heat treatment conditions are adjusted considering these structures. After the processes, the yarns which are brought to the desired quality become meaningful by entering into our life.

Mechanical-heat treatments are applied by virtue of the thermoplastic structures of synthetic yarns. The yarn which is twisted while being heated basically in the texturizing process, it gains permanent volume and visuality after cooling when its twist unfolds (in filaments).

The texturizing process has mainly the steps of heating filaments, giving texturing quality and fixing the given quality.



Liflerde kıvrım öncesi ve sonrası (tektüre işlemi uygulanmış)
Before and after curling in fibers (texturizing process applied)

En çok uygulanan bükümlü tekstürenin yanı sıra;

- 1) Kesik elyaflarda yığma – sıkıştırma ile tekstüre,
- 2) İplik eriyikten ilk üretilirken hava jetli – tüp yığmalı BCF tekstüre,
- 3) Dişli çark arasında sıkıştırarak tekstüre [2D],
- 4) Bıçak kenarından geçirerek tekstüre,
- 5) Basıncılı hava ve ısı ile dar hacime sıkıştırarak uygulanan hava-jet tekstüre [3D] yöntemleri de vardır.

İpliğin bu işlemler esnasında istenen özelliklerde kalması için makine üzerindeki ısı ve mekanik çekim hareketi veren millerin ayarlamaları çok önemlidir. Elde edilen iplikler dokuma, örme ve büküm gibi üretim yöntemleri ile tekstil kullanımına uygun yüzeyler haline getirilirler.

Friksiyon tekstüre makinası aksamaları ve ipliğe etki eden kısımları aşağıdaki gibidir: (Ayrıca gerekirse elastan çekim aparatları da ilave edilir.)

- 1) Isıl işlemin uygulandığı fırınlar (üst fırın)
- 2) Soğutma plakaları (fırından çıkan ipliğin soğutulup üzerine verilen turun plastik deformasyonla kalıcı hale getirildiği yerler)
- 3) Agregatlar friksiyon tekstürenin olduğu kısım
- 4) Çekim ve ipliğin uzamasının ayarlandığı çekim milleri
- 5) Puntalama işlemi yapılacaksa jetler
- 6) Alt fırınlar verilen kıvrımın kalıcı hale getirildiği kısımlar (fikse)
- 7) Yağlama milleri ve kanalları
- 8) Bobin sarıcı üniteler (take-up)

Tekstüre işlemleri esnasında ipliğin istenilen özellikte kalması için, makine üzerindeki ısı ve mekanik çekim hareketi veren millerin ayarlamaları çok önemlidir.

The adjustments of shafts which give the heat and mechanical pulling motion on the machine is very important to keep the yarn in desired qualities during the texturizing processes.

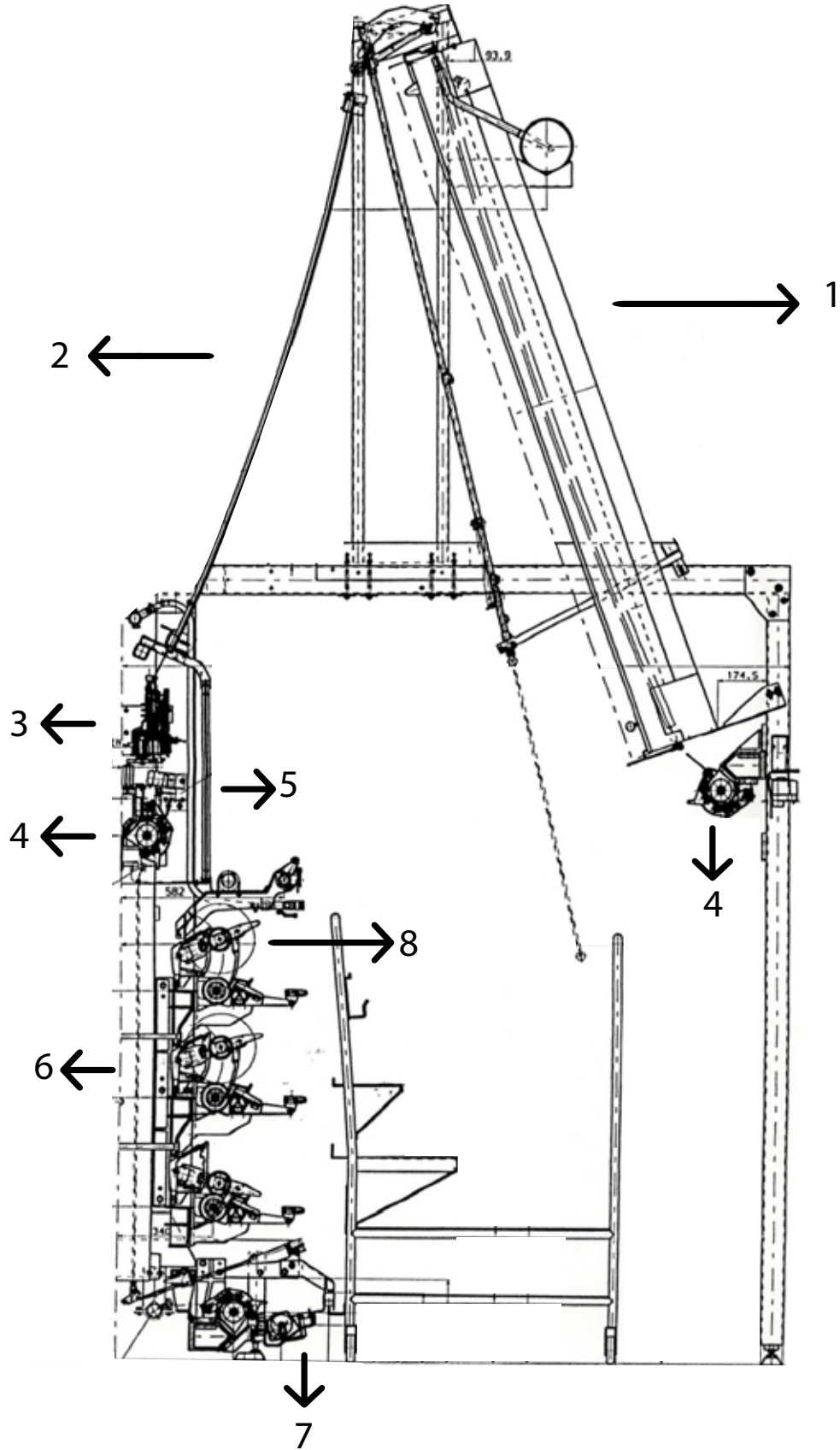
Besides the twisted texturizing process mostly applied, there are also the following methods:

- 1) Texturizing with stacking-compression in cut fibers,
- 2) BCF texturizing with air jet and tube stack while yarn is first produced from melt,
- 3) Texturizing by compression with gearwheel [2D],
- 4) Texturizing by using the edge of knife,
- 5) Air-jet texturizing applied by compressing to narrow volume through compressed air and heat [3D].

The adjustments of shafts which give the heat and mechanical pulling motion on the machine, is very important to keep the yarn in desired qualities during these processes. The obtained yarns are turned into surfaces suitable for textile use by the production methods such as weaving, knitting, and twisting.

The components of friction texturizing machine and the parts operating on yarn are as follows: (Also, if necessary, elastane pulling devices are added.)

- 1) Furnaces where heat treatment is applied (higher furnace)
- 2) Cooling plates (places where the yarn coming out of the furnace is made permanent with plastic deformation given onto it by being cooled)
- 3) The part where the aggregates friction texturizing is formed
- 4) The pulling shafts by which pulling and elongation of yarn are adjusted
- 5) Jets, if centering process is to be made
- 6) Lower furnaces - the sections where the given curl is made permanent (if it is fixed)
- 7) Lubricating shafts and channels
- 8) Bobbin winder units (take-up)



Tekstüre makinesi şeması / The schema of texturizing machine



Uzm. Psk. Kaan Yavuz

Endüstriyel Psikolog
Industrial Psychologist

Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals



ÇOCUKLARINIZDAN SİZE MESAJ VAR!

YOUR KID HAS A MESSAGE FOR YOU

Genel olarak anne babanın iş hayatında, çocukların ise okul hayatında olduğu yaşam biçimi; toplumsal değişim ve dönüşümlerde olduğu gibi; olumlu ve olumsuz etkileri barındırır.

Generally, lifestyles of the parents at work and lifestyles of the children at school, similar to social changes and transformations, include both positive and negative influences.



Herkese Merhaba,

Bu benim MYD Teknik Bülten'de ilk yazım olacak. Dolayısıyla benim için oldukça önem arz etmekte. MYD Grup tarafından, çıkardıkları bu değerli dergi için yazı yazmam istendiğinde; önceden birçok gazete, dergi, makale ve akademik yazınlarında yer almama rağmen bir mutluluk hissettim. Sonrasında bu mutluluğun neden olduğunu kendi içimde düşündüm ve cevabım son derece netti.

Hello to everyone.

This is going to be my first article in MYD Technical Bulletin, and it is therefore quite important to me. Despite having written for many newspapers, magazines, articles and journals, I felt a special happiness when they asked me to write for this valuable newsletter published by MYD Grup. Later on, I thought about the reason for my feelings and my answer became very clear.



[Duygularımızı genellikle yaşamda fark etmeyiz ve haliyle anlamlandıramayız. Bir psikolog olarak sizlere ilk tavsiyem duygu durumunuzu, duygularınızı, düşüncelerinizi önemseyin ve inceleyin. Belki bunu yöntem olarak hayatınıza yayarsanız; yaşadığınız üzüntülerin, kırgınlıkların, öfkelerin, pişmanlıkların nedenini bir nebze olsun daha iyi anlayabilirsiniz.]Biraz geniş bir parantez oldu ancak bu konuyu önemseydiğim için parantezi geniş tutmayı tercih ettim.

Mutluluğumun nedeni belirlemiş olduğumuz ilk yazının konusu üzerine bir süredir yazmak istememdi. Tülay Hanım ile konuyu "Çalışan anne babaların çocuklarıyla nasıl ilgilenmeleri gerektiği?" olarak belirlemiştik.

Danışmanlık merkezime çocuklarını getiren ebeveynlerden sıklıkla duyduğum bu sorunun cevabı dergi aracılığıyla birçok çalışan anne babaya ulaşacaktır umarım. Ülkemizde günden güne artan grafikte kadınların da çalışma hayatına katıldığını biliyoruz. Yalnızca çalışma hayatına katılmakla kalmayıp hak ettikleri konumları, değeri ve saygıyı da görüyor olmaları beni bir endüstriyel psikolog olarak oldukça sevindiriyor.

[We generally do not take notice of our feelings during our day-to-day lives, and therefore cannot give meaning to them. My first advice to you as a psychologist is to pay attention to and analyze your moods, feelings, and thoughts. If you can apply to this method to all areas of your life, there is a chance you can understand the reasons behind your sadness, hurt feelings, anger, and regrets a little bit better.] Sorry that was a long segue in the parentheses but I chose to leave it that way because this issue is important to me.

The reason for my happiness is the fact that I have been wanting to write about the subject matter that we decided to write about for my first article here. Ms. Tulay and I had discussed that the topic would be "How should working parents be taking care of their children?".

I hope that this common question among parents who bring their children to my counseling center will be answered by and the answers will reach many working parents by virtue of this newsletter. We know that women are entering the workforce every day in increasing numbers in our country. It makes me happy, especially as an industrial psychologist, that not only women are entering the workforce, but they are also receiving the positions, value and respect they deserve.



Peki bu durum, yaşanan toplumsal değişim ve dönüşümler ebeveynleri/çocukları nasıl etkiliyor? Öncelikle belirtmem gerekiyor ki her dönüşüm içinde hem fırsatları hem de krizleri barındırır. Bahsetmiş olduğumuz dönüşümün de bana göre içerisinde ağırlıklı olarak barındırdığı bir olumlu, bir olumsuz yönü bulunmakta. Yavaş yavaş bunlara değiniyor olacağız.

Günümüz koşullarında çocukların okula başlama yaşları 2 yaşa kadar gerilemiş durumda. Geçtiğimiz dönemlerde devletin sistem değişikliğine giderek [4+4+4] okula başlama yaşını düşürmesi ve eşlerin birlikte çalışma hayatında bulunuyor olması çocukların 2 yaşından itibaren okullara başlamasında en önemli iki etken diye düşünüyorum.

İkinci saymış olduğum etken tam olarak da bizim bu yazımızın konusunu oluşturmakta aslında. Genel olarak danışanlarımdan gördüğüm yaşam biçimi anne-babanın iş hayatında, çocuklarının ise okul hayatında olduğudur. Bahsettiğim bu sistemin (geçmişe kıyasla dönüşüm olarak adlandırdığım) olumlu yönünü şu şekilde gözlemliyorum.

Olumlu Etki: Çocuklar okul sayesinde küçük yaşlardan itibaren sosyalleşme imkanı bulabiliyorlar. Aynı zamanda her sosyalleşmenin "gelişim" barındırmasından kaynaklı olarak

So, how does this situation, these social changes and transformations, affect the parents and/or children? First of all, I need to state that every transformation has its opportunities as well as crises. And I think the transformation we mentioned before also has one prominent positive aspect, and one prominent negative aspect. We will be touching on these next.

Under today's circumstances, the age that children start school has dropped to as low as 2. I believe that the government's decision to change to school system [4+4+4] and bring down the age that children start school, and both parents contributing to the workforce are the two factors that are the most influential for children attending school starting as young as age 2.

The second factor I stated above is the topic of our article here. The general lifestyle I observe with my clients is one where the parents are at work and the child is at school. I view the positive aspect of this system that I mention (the one I called transformation compared to the past) as follows:

Positive Effect: Thanks to school, children have a chance to socialize at a young age. Since all socialization includes some sort of 'development', they also have a chance to develop at the same time. What I mean by development here is multifa-

gelişme imkanını da elde ediyorlar. Buradaki gelişimden kastım çok yönlü ve hayat boyu kendilerine süregelen fayda sağlayacak olması. Çocuklar sosyal, duygusal, dil ve motor becerileri anlamında küçük yaşlardan başlayarak eğitim görüyorlar.

Özellikle bunları sağlarken kullandıkları, hayatta yapmaktan en çok keyif aldıkları şey olan "oyuna" da bolca erişme fırsatı elde ediyorlar. Oyunu yalnızca bireysel oynamakla kalmayıp; grup ile birlikte de oynayarak, bir gruba ait olmayı ve grup içerisinde farklı kişilik yapılarını gözlemleme fırsatı elde ediyorlar.

Biraz da olumsuz olarak düşündüğüm tarafına göz gezdirelim hep birlikte.

Olumsuz Etki: Olumsuz etkileyen yanı çocukların, anne-babasıyla nispeten daha az zaman geçiriyor olması ve iş hayatından yorgun dönen ebeveynlerin, çocukların bitmek bilmeyen enerji ve oyun oynama isteklerine yanıt vermekte güçlük çekmeleri olarak özetleyebiliriz.

Bu özeti bana yaptıran genellikle ailelerin ilettiği olduğu şu ve benzeri cümleler:

"Çok yoğun çalışıyoruz. Çocuğumuza vakit ayıramıyoruz."

"İşler güçler çok fazla ve stresli bu aralar. Eve döndüğümüzde enerjimiz kalmıyor."

"Sürekli oynamak istiyor. Ne kadar oynasak da yetmiyor. Yeteriyoruz."

"Bizim çocuk çok hareketli, yerinde duramıyor. Çok konuşuyor, çok soru soruyor. Halimiz kalmadığı için ilgilenemiyoruz çocuğumuzla."

Belirttiğim gibi bu ve benzeri cümleleri sıklıkla işitiyorum ailelerden. Özellikle yazı genelinde çalışan anne, babalar üzerinden ilerledim ancak bu cümleleri anne veya babanın (çalışan kimse) birinden de duyduğum oluyor.

Her benzeri serzenişleri ya da çaresizlikleri duyduğumda KESİNLİKLE hak verdiğimi belirtmek isterim. Hatta bu nedenle yazımın başlığını "Çocuğunuzdan Size Mesaj Var!" olarak belirledim.

Artık bu mesajı paylaşmanın zamanı geldi diye düşünüyorum ve bahsettiğimiz bu olumsuz etkiyi de olumluya çevirmek,

Çocuklarınızın çoğunlukla size mesajı şudur:
"Yeter ki birlikte birşey yapalım. Karşılıklı eğlenerek, öğrenerek, dinlenerek vakit geçirelim."

Mostly your kids' message to you is this:
"It is enough to just do something together. Let's spend time together, playing, having fun and relaxing."

ceted and will be beneficial for them all their lives. Children get social, emotional, language and motor skills training starting from a young age.

Particularly, along with gaining these skills, they have an opportunity to access 'play', what children most enjoy in life. Not only they learn to play individually, but they also have the chance to play within a group, and thus learn to be part of a group and observe the different personalities that co-exist within groups.

Let's have a look at what I consider the negative aspect for a bit.

Negative Effect: We can summarize the negative effect as the less amount of time that children get to spend with their parents, and the difficulty parents have, who get back home tired after a day at work, in responding to the children's high level of energy and them wanting to play.

What makes me summarize the issue in this manner is presented below with the statements communicated to me by the families:

"We work really hard. We cannot make time for our child."

"Work is very busy and stressful these days. We do not have the energy by the time we get home."

"He wants to play all the time. It is not enough no matter how much we play together. We fall short."

"Our child is very active, she cannot stay still. She speaks a lot, asks a lot of questions. Because usually we are too tired, we cannot always attend to her."

I hear statements like these from the families very often. In this article, I am generally talking about families where both parents work, but I have heard similar statements from a working mother or father only.

I would like to assert that I ABSOLUTELY agree whenever I hear such complaints and despair. Furthermore, this is why I decided the title of the article would be "Your Kid Has a Message For You!"

I think it is time to share this message with you, and I would like to help transform the negative effect into a positive one, and recommend a solution for the working people in this situation by giving an example.

çalışan kişilerin içine düştükleri bu zor duruma örnekle çözüm önermek istiyorum.

Yürütmekte olduğum bir oyun terapi seansı sırasında anne, babasından beklediği ilgiyi göremeyen bir danışanımın söylediği üzerine çözüm önereceğim. (Danışanımın ailesinden izin aldığım için rahatlıkla iki, üç diyalog paylaşacağım.) Kendisiyle ailesinden ne kadar ilgi beklediği üzerine konuşma gerçekleş-tirdiğimiz sırada bana aynen şu sözleri iletti:

Danışan: " Annem eve geldiğinde direk koltuğa uzanıyor ve kalkmak istemiyor. Halbuki ben onunla 15 dakika bir şeyler yapmak istiyorum" dedi.

Ben:" Ne yapmak istersin birlikte?" dedim.

Danışan:" Birlikte 15 dakika resim yapsak, hamurla oynasak bana yetecek" dedi.

İşitmiş olduğum hüzün ve sevgi dolu beklenti ifadesi benim bu yazıda vermek istediğim mesajı oluşturdu. Bu diyaloglarda dikkatinizi çekmek istediğim iki husus var:

Birincisi süre. Aslında ne kadar minimal ve uygulanabilir bir süreken, uygulanmaması çocuğu oldukça üzebiliyor. Tam bu noktada eğer " Hocam ama çocuklar hep dahasını istiyor. Bu sürenin artmasını isteyecekler, bir yerden sonra yetmeyecek-tir" dersiniz size "Bu keşke olsa" derim. Çünkü çocuğunuzun bunu istemesi son derece doğal olmakla birlikte aranızda sağlıklı bir etkileşimin ve paylaşım alanının olduğuna işaretler. Bunun da bir anne-baba için hayattaki en değerli şeylerden biri olacağını düşünüyorum.

İkincisi ise anneyle yapmak istediği aktivite türü. Bu arada örnek yalnızca anneyi kapsıyor ama her iki ebeveyn içinde beklentisi aynıydı danışanımın. Tabi ki çocuğun ilgi göremediği kimse, ona bağlı olarak beklentisi gelişebiliyor. Dikkatinizi çekmek istediğim eve yorgun, sinirli, stresli veya kaygılı geliyorsanız oyun oynamak ilaç gibi gelmez mi? Hele örnek-teki gibi resim yapmak ya da hamurla oynamak terapi etkisi yapacaktır.

Sonuç olarak genel anlamda çocuklarınızın sizden isteği birlikte çok zaman geçirmek olmayabiliyor. (Eğer çok zaman geçirmek istiyorsa da iyi işaret olduğunu yazmıştım) Çocuklarınızın çoğunlukla size mesajı şudur:" Yeter ki birlikte bir şey yapalım. Karşılıklı eğlenerek, öğrenerek, dinlenerek vakit geçirelim. Duygusal paylaşımında bulunalım. Birbirimizi sevdiğimizi, desteklediğimizi, onayladığımızı ve hoşgördüğümüzü hissedelim, hissettirelim". Çocuklarınızla birlikte keyifli bir yaşam sürmeniz dileklerimizle...

I will be recommending the solution based on what a client said, who did not get the attention he wanted from his parents, during a recent play therapy session. (I got permission from his parents to share these few pieces of dialogue.) During a conversation about how much attention he expected from his parents, the following is what he exactly said to me:

Client: "When she comes home, my mom immediately lies down on the couch and does not want to move. But I want to do something with her for 15 minutes."

Me: "What do you want to do together?"

Client: "It would be enough for me if we painted or played with Play-Doh together for 15 minutes."

The sad and loving expression of this small expectation conceived the message I wanted to convey with this article. There are two points I would like you to pay attention to in the dialogue above.

The first one is the time. Despite being such a minimal and practical amount of time, it can affect and sadden the child greatly when it is not given to him. At this point, if you say "But children always want more. They will keep asking for a longer and longer amount of time and after a while, it will never be enough," I will say to you "You wish." Because, in addition to being very natural, asking for more time to spend with you also indicates presence of a healthy, interactive space that encourages sharing between you and the child. I believe this to be one of the most important things in life for parents.

The second one is the type of activity he wants to do with the mother. By the way, this example includes only the mother, but my client's expectation was the same for both parents. Of course sometimes, the child's expectations might change depending on whom he or she is not getting attention from. What I want to point out to you is that if you come home tired, angry, stressed and/or anxious, wouldn't playing a game be a shot in the arm to feel a little better? Especially when painting or playing with Play-Doh, like in the example given above, may even act as therapy.

In conclusion, what your children want from you in general might not be spending a lot of time together. (And like I have said above, if they do want to spend a lot of time together, it is a good sign.) Mostly your kids' message to you is this: "It is enough to just do something together. Let's spend time together, playing, having fun and relaxing. Let's perform emotion sharing. Let's feel and make the other feel loved, supported, approved and included."

I wish you a blissful life with your children...

Sr. Psyc. Kaan YAVUZ

LAYZA Psychological Counseling Services
Center Founder Psychologist

Uzm. Psk. Kaan YAVUZ

LAYZA Psikolojik Danışmanlık
Merkezi Kurucu Psikoloğu

Your Solution Partners at **Polyester Fiber Production**

Polyester Elyaf Üretimindeki Çözüm Ortaklarınız

TORASIL ATS CONC

Polyester Elyaf için Elastomerik
Silikon- Elastomeric Silicone for
Polyester Fiber

TORASTAT FBR

Sentetik Elyafılar İçin Antistatik
Antistatic Agent For Synthetic
Fiber

TORASTAT PR

Antistatik ve Yumuşatıcı Ajanı
Antistatic and Softening Agent
for Polyester

TORAWHITE MB1

Optik Ağartıcı Masterbatch
- Masterbatch with Optical
Brightener





CEP TELEFONUNUN KİMYASI

THE CHEMICAL ELEMENTS OF A MOBILE PHONE

Uzun süredir hayatımızda olan cep telefonlarının yapısında, periyodik tablonun dokuz ayrı grubuna üye olan otuzdan fazla element kullanılmaktadır.

In structure of mobile phones which are in our lives for a long time more than thirty elements are used in nine separate groups of the periodic table.



Uzun süredir hayatımızda olan ve artık hayatlarımızın olmazsa olmazı haline gelen cep telefonlarımızda, müthiş bir kimyasal madde çeşitliliği olduğunu biliyor musunuz? Cep telefonlarımızın yapısında periyodik tablonun 9 ayrı grubuna üye olan 30 dan fazla element kullanılmakta.

Do you know that mobile phones which have become an indispensable part of our lives for nearly two decades contain an astounding diversity of chemicals? More than 30 chemical elements in 9 different groups of the periodic table are used in the structure of mobile phones.

Bunların önemli bir kısmı ise indium, terbium, europium, gadolinium, dysprosium, neodymium, gallium gibi gündelik yaşamımızda adını sık duymadığımız elementler. Oysa onları her gün cebimizde taşıyoruz.

Cep telefonumuzu ekran-batarya-elektronik devre-kasa olarak 4 kısımda incelersek durum daha iyi anlaşılacaktır;

1-EKRAN [In-Sn-O-Al-Si-K-Y-La-Tb-Pr-Eu-Dy-Gd]

Dokunmatik ekranımızdaki şeffaf film tabakasında indium oksit ve kalay oksit karışımı kullanılır. Ekranın esas cam kısmı ise aluminosilikat yapısındadır. Camı güçlendirmek için potasyum bileşikler kullanılır.

2-BATARYA [Li-Co-C-Al-O-Mn]

Çoğu batarya lithium iyon bataryadır. Bunlarda lithium kobalt oksit pozitif elektrod olarak kullanılır. Karbon ise negatif elektrotların yapısında bulunur. Bazı bataryalarda ise kobalt yerine mangan kullanılır. Batarya kasaları ise genellikle alüminyumdur.

3-ELEKTRONİK DEVRE [Cu-Ag-Au-Ta-Ni-Dy-Pr-Tb-Nd-Gd-Si-O-Sb-As-P-Ga-Sn-Pb]

Elektronik devrelerde bakır, altın ve gümüş iletkenlik için kullanılır. Mikro kapasitörlerde ise tantal kullanılır. Mikrofonların iletkenliğini nikel sağlarken, hoparlör ve mikrofon mıknatıslarında praseodymium, gadolinium ve neodymium görev yaparlar. Neodymium ,terbium ve dysprosium titreşim devresinde de kullanılırlar. Entegre devrelerin ana maddesini saf silikon oluşturur. Kalay ve kurşun ise lehimlerde bulunur. Kurşunsuz lehimlerde ise kalay, bakır ve gümüş kullanılır.

4-KASA [C-Mg-Br-Ni]

Hafif metal kasaların çoğu magnezyum alaşımıdır. Plastik kasalarda ise brom esaslı güç tutuşurluk maddeleri kullanılır. Nikel ise elektromanyetik yüklenmeyi önlemek için görev yapar.

Most of these elements are not commonly used in daily life such as indium, terbium, europium, gadolinium, dysprosium, neodymium or gallium. However we carry them in our pockets every day.

An analysis of the chemical elements used in 4 main parts of a mobile phone, namely the screen-battery-electronic- casing, is provided here below to give a better understanding.

1-THE SCREEN [In-Sn-O-Al-Si-K-Y-La-Tb-Pr-Eu-Dy-Gd]

Indium tin oxide mixture is used in the transparent layer of film on the touchscreen. The main glass component of the screen is made of aluminosilicate. Potassium compounds are used to strengthen the glass.

2-BATARYA [Li-Co-C-Al-O-Mn]

The majority of today's mobile phones use lithium ion batteries. These batteries use lithium cobalt oxide as the positive electrode. Whereas, the negative electrode is formed from carbon. Manganese is used in some batteries instead of cobalt. Battery casings are usually made of aluminum.

3-THE ELECTRONICS [Cu-Ag-Au-Ta-Ni-Dy-Pr-Tb-Nd-Gd-Si-O-Sb-As-P-Ga-Sn-Pb]

Copper, gold and silver are used for conductivity in electronic circuits. Tantalum is used as the main component of micro-capacitors.

Nickel is used for conductivity in microphones whereas praseodymium, gadolinium and neodymium are used in magnets of the microphone and speakers of mobile phones. Neodymium, terbium and dysprosium are used in vibration units of mobile phones. The main component of integrated circuits is pure silicon. Tin and lead are used in solders. Tin, copper and silver are used in lead-free solders.

4-THE CASING [C-Mg-Br-Ni]

Most of the light metal casings are made of magnesium alloys. Bromine based flame retardants are used in plastic casings. Nickel is used to prevent electromagnetic charge.



MÜZİĞİN KİMYASAL ETKİLERİ

CHEMICAL EFFECTS OF MUSIC

Günlük yaşamda gerçekleştirdiğimiz çalışma, dinlenme, yürüme ve uyuma gibi edimlerin yanı sıra; mutluluk, neşe, hüzn ve kederli haleti ruhiyelerimizde de müzik hep bizimle birlikte.

In addition to accompanying activities like working, resting, walking, and sleeping that we perform in our daily lives, music is also always there for us whether we are in a happy and joyful, or a sad and depressed mood.



Dış dünyayla iletişimimizi sağlayan ve en önemli duyularımızdan biri olan işitme duyunun; evrensel ve dünyadaki tek ortak dil olan müzikle bizleri ödüllendirdiğinin farkında mıyız?

Günlük yaşamda gerçekleştirdiğimiz çalışma, dinlenme, yürüme ve uyuma gibi edimlerin yanı sıra; mutluluk, neşe, hüzn ve kederli haleti ruhiyelerimizde de müzik hep bizimle... Dolayısıyla biz farkında olmadan üzerimizde birçok olumlu etki göstermektedir.

Son yıllarda müziğin bilişsel gelişim, öğrenme ve duygusal kararlılık üzerine etkileri bilimsel bir gerçeklikle ortaya konurken; bu gerçeği destekleyen biyokimyasal etkileri tartışmasız olarak temel dayanak olmuştur.

Are we aware that our auditory sense, one of our most important senses that allows us to communicate with the outside world, is rewarding us with the only universal common language in the world, music?

In addition to accompanying activities like working, resting, walking and sleeping that we perform in our daily lives, music is also always there for us whether we are in a happy and joyful, or a sad and depressed mood... Consequently, even without us being aware, it has many good effects on us.

As effects of music on cognitive development, learning, and emotional stability have become more and more scientifically established in the recent years, the demonstrated biochemical effects supporting these claims have unarguably formed the basic foundation of these

TORAPRINT NEO

KOLAY KULLANIM –YÜKSEK RENK VERİMİ
Easy to use- high color efficiency

Reaktif baskı için geliştirilmiş sıvı alginat
Liquid alginate for reactive printing

- Yüksek konsantrasyonlu reaktif baskı kıvamlaştırıcısıdır.
- High concentrated reactive printing thickener
- Yüksek elektrolit stabilitesine sahiptir.
- High electrolyte stability
- Baskıda üstün renk canlılığı sağlar.
- Superior colour vitality in printing
- Daha az boyar madde ile daha koyu renkler elde edilir.
- With less dye is obtained darker colors
- Pat stabilitesi yüksektir.
- High stability of paste



Yapılan araştırmalar göstermiştir ki müzik; beyin ile vücut arasındaki iletişimi sağlayan hormon, nörotransmitter, cytokin ve proteinleri kullanarak beyin sinyallerini değiştiriyor. Müziğin yarattığı bu nörokimyasal değişiklikler ise aşağıdaki dört temel alanda olumlu etkiler yaratmaktadır:

1- Bağışıklık Sistemi

Neşeli müzikler dinlerken beynimiz alfa dalgaları yayar ve bizi bir çeşit hipnoz durumuna sokar. Böylece mutluluk hormonları olarak bildiğimiz endorfin ve serotonin ile büyüme ve bağışıklık sistemimizin gelişmesini sağlayan cytokin salgılarız. Günlük rutinlerimizde dinlediğimiz müziğin yarattığı bu etki, bağışıklık sistemimizi güçlendirir.

2- Sosyal İlişkiler

Bir grup içerisinde enstrüman çalmak ya da bir müzik eşliğinde dans etmek gibi çoğul ve ritmik aktiviteler, sosyal ilişkileri güçlendirici bir etkiye sahiptirler. Beyinde haz duygusu uyandıran bu uğraşlar, haz ve acı algılarını veren dopamin hormonunun yükselmesine yol açar. Sosyal koordinasyonu artırır ve eş zamanlı faaliyetler olduğundan pozitif ve dikkatli bir yapı geliştirir. Özellikle dopamin eksikliği sebebiyle ortaya çıkan Parkinson hastalığının tedavisinde bu tür aktiviteler iyileştirici bir rol oynarlar.



3- Stres ve Uyarılma

Günlük yaşamımızın yarattığı kaygı ve stres bozukluklarında müzik sakinleştirici bir etki gösteriyor. Özellikle klasik müzik zihinsel rahatlamaya, kalp atışı ve kan basıncını dengede tutmaya yardımcı oluyor. Stres altındayken artan cortisol dediğimiz stres hormonu seviyesini düşürürken melatonin hormonunu artırıyor.

4- Öğrenme ve Hafıza

Müziğin öğrenme üzerinde önemli bir etkisi vardır. Özellikle çocukların öğrenme sürecinde bir şarkıyla verilen bilgiyi çok kısa sürede alıp, hafızalarında tuttukları tespit edilmiştir. Müzik, öğrenme ve bellek üzerinde etkili olan nöropinefrin hormonunu dengede tutar. Bu hormonun azlığı hafıza problemlerine yol açar.

Hareketli ve meşgul bir yaşama müziği dahil etmek zor gibi görünse de; sabah uyanıldığınızda, aracınızla işe giderken, yürüyüşte, akşam yemeğiniz esnasında, kendiniz için yarattığınız molalarda müziğin pozitif etkilerinden yararlanın. Ruhunuza gidasız, bedeninizi şıfırsız, yaşamınızı müziksiz bırakmayın.

outcomes.

Research demonstrates that music changes brain signals by utilizing the hormones, neurotransmitters, cytokines and proteins that enable communication between the brain and the body. The neurochemical changes that music creates result in positive effects in four main domains, explained below:

1- Immune System

When we are listening to upbeat music, our brain emits alpha waves and this puts us in a sort of hypnosis. Accordingly, we release endorphins and serotonin, which are known as happiness hormones, as well as cytokines that help improve our immune systems. This effect created by the music we listen to in our daily routines strengthens our immune systems.

2- Social Relations

Social and rhythmic activities such as playing a musical instrument or dance along with the music in a group improve social relations. These pursuits that create a sense of pleasure in the brain result in an increase in the hormone dopamine, which controls pleasure and pain responses. They increase social coordination, and because they are simultaneous activities, they help develop a positive disposition and increase attention span. These kinds of activities play an especially important role in the treatment of diseases that result from a deficiency of dopamine,

such as Parkinson's.

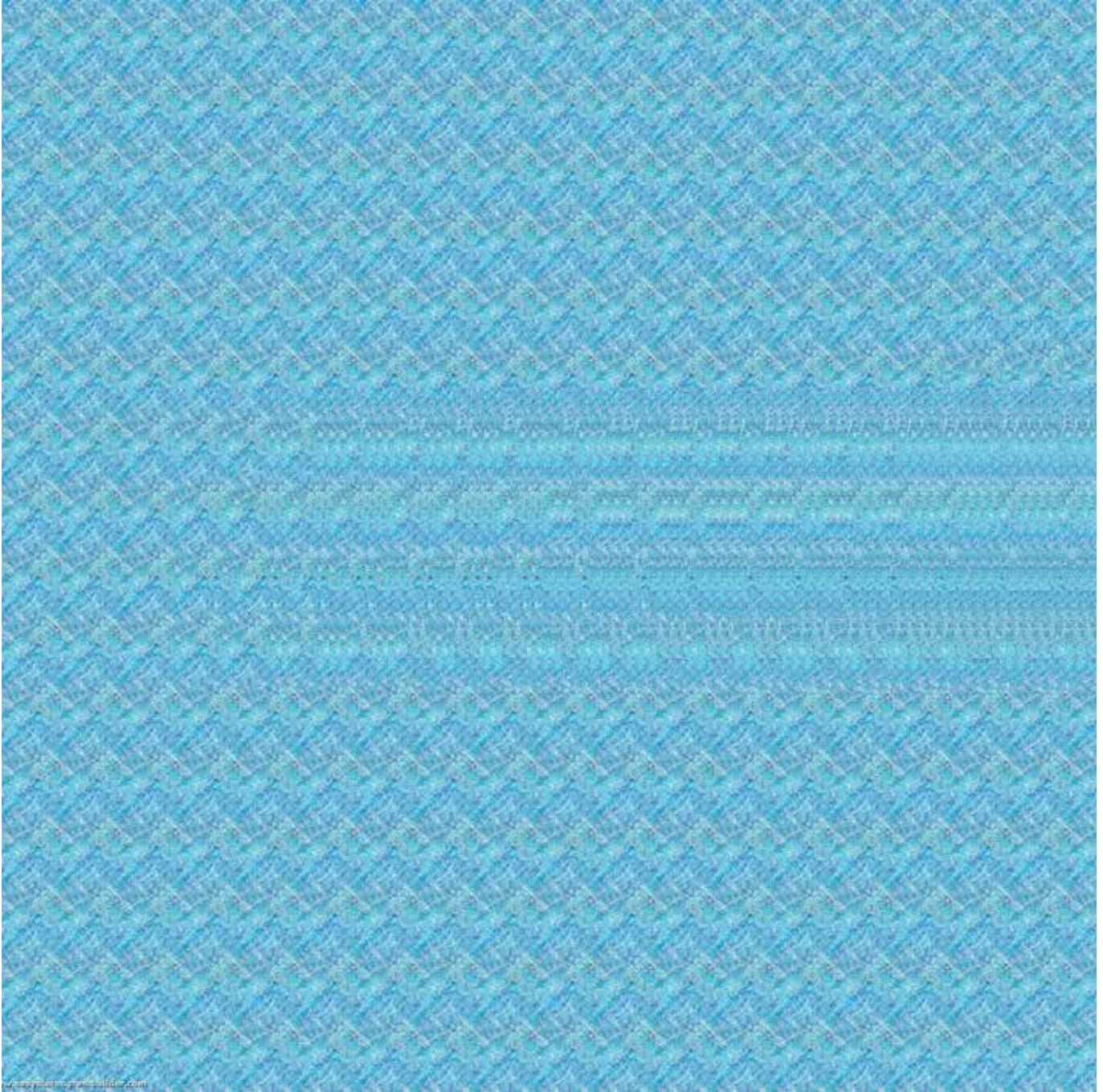
3- Stress and Arousal

Music has a calming effect on the stress and anxiety problems caused by our daily lives. Classical music especially, induces mental relaxation and helps regulate heart rhythm and blood pressure. It decreases the amount of stress hormone called cortisol, released in stressful situations, and increases the levels of melatonin.

4- Learning and Memory

Music has an important effect on learning, especially when it comes children's learning process. It has been found that children are more likely to learn something presented with music in a shorter amount of time and more likely to remember it later. Music regulates the norepinephrine hormone, which has an important role in learning and memory. Decreases in this hormone cause memory problems.

Although it might seem difficult to integrate music into an active and busy lifestyle, try to make an effort to benefit from the positive effects of music when you first wake up in the morning, when you are driving to work, taking a walk, during dinner and small breaks you can create for yourself. Do not deprive your soul of nourishment, your body of healing, and your life of music.



"Gözlerinizi kaydırmadan aynı nokta üzerine odaklayın ve şaşı yaparak resme bakın. Resmi burnunuza değecek kadar yaklaştırın. Görüntüyü izliyor gibi düşünün. Sakinleştikten sonra yavaş yavaş resmi yüzünüzden uzaklaştırın. Resmin tümüne bakmaya devam edin. Okuma uzaklığında resmi uzaklaştırmayı durdurun ve bakmaya devam edin. Önce görüntü bulanacak, ardından üçüncü boyuta geçerek resmin içindeki asıl gizli yazıyı görmeye başlayacaksınız."

"Focus your eyes on a single spot and look to the image with crossed eyes. Put the image right against your nose. Pretend you are viewing the scenery. Relax and slowly move the image away from your face. Continue to view the whole image. When you reach the reading distance stop moving the image and continue to watch it. The image will first become blurry and then 3D and you will be able to see the hidden text."

TORAPRINT

BASKI PERFORMANS KİMYASALLARI

