

**ЛАК-БОЯУ**

**МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ**

**ӨНДІРІСІ**





# **ЛАК-БОЯУ МАТЕРИАЛЛАРЫ**

**БУЛ ӨҢДЕЛЕТІН БЕТКЕ ЖУҚА ҚАБАТПЕН  
ЖАҒЫЛАТЫН КОМПОЗИЦИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМ  
КЕПТІРУДЕН KEЙІН ОЛАР НЕГІЗГЕ МЫҚТАП  
ЖАҒЫСҚАН БЕРІК ПЛЕНКАҒА АЙНАЛАДЫ**

**КЕТКЕН ПЛЕНКАНЫ ЛАК-БОЯУ ЖАҒЫНЫ ДЕП  
АЙТАДЫ**

# ҚЫЗЫМЕТІ

## ҚОРҒАНЫШ ҚАБАТЫ

СЫРТҚЫ ФАКТОРЛАРДАН (ЫЛҒАЛДАН, КҮН СӘУЛЕСІНЕН, КОРРОЗИЯДАН ЖӘНЕ ТОЗУДАН) ҚОРҒАЙДЫ

## ЭСТЕТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ

БЕТТЕРГЕ ҚАЛАУЛЫ ТҮСТЕР МЕН ТЕКСТУРАЛАР БЕРЕДІ, СОНДАЙ-АҚ ЭСТЕТИКАЛЫҚ ЖАҒЫНАН ТАРТЫМДЫЛЫҚ БЕРЕДІ

## АРНАЙЫ ҚЫЗЫМЕТ

ЭЛЕКТР ОҚШАУЛАҒЫШ, ФЛУОРЕСЦЕНТТІ, ТЕРМОИНДИКАТОРЛЫ, ЫСТЫҚҚА ТӨЗІМДІ, БЕНЗИН МЕН МАЙҒА ТӨЗІМДІ ЖӘНЕ Т.Б.

# ДАМУ ТАРИХЫ

## Ерте кезеңдер

Адамзат тарихының басында лак-бояу материалдары табиғи пигменттер мен байланыстырғыштардан жасалған. Мысалы, тас дәуіріндегі суреттерге саз балшық пен табиғи пигменттер қолданылған.

## Орта ғасырлар

Орта ғасырларда майлы бояулардың пайда болуы лак-бояу өндірісінің дамуына үлкен әсер етті. Бұл бояулар ұзаққа созылатын, берік және суға төзімді болды.

## XX ғасыр

XX ғасырда синтетикалық бояулар мен шайырлардың пайда болуы лак-бояу өндірісіндегі революцияны бастады. Жаңа материалдардың арқасында бояулардың түрлері, сапасы және функционалдығы айтарлықтай жақсарды.

# ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТЫ БОЙЫНША ТҮРЛЕРІ

**01** БОЯУЛАР-БЕТКЕ БЕЛГІЛІ БІР ПИГМЕНТ ҚАНА БЕРЕДІ, ТЕКСТУРАСЫН ӨЗГЕРПЕЙДІ

- СУЛЫ
- ОРГАНИКАЛЫҚ
- ӘМБЕБАП

**02** ПАТИНАЛАР- ПИГМЕНТТЕРДІҢ БӨЛШЕКТЕРІН БАЙЛАНЫСТЫРАТЫН СУЛЫ НЕМЕСЕ ПАСТА ТӘРІЗДЕС ҚҰРЫЛЫМ

**03** ГРУНТ- БОЯЛАТЫН ЗАТТЫҢ ТЕКСУРАСЫН ТЕГІСТЕЙДІ

**04** ШПАКЛЕВКА-БОЯЛАТЫН БЕТТЕГІ ЖАРЫҚТАРДЫ ТОЛТЫРАТЫН ПАСТА ТӘРІЗДІ ҚҰРЫЛЫМ

# БОЯЛАТЫН ЗАТТЫҢ ТАБИҒАТЫ

## БОЙЫНША ТҮРЛЕРІ

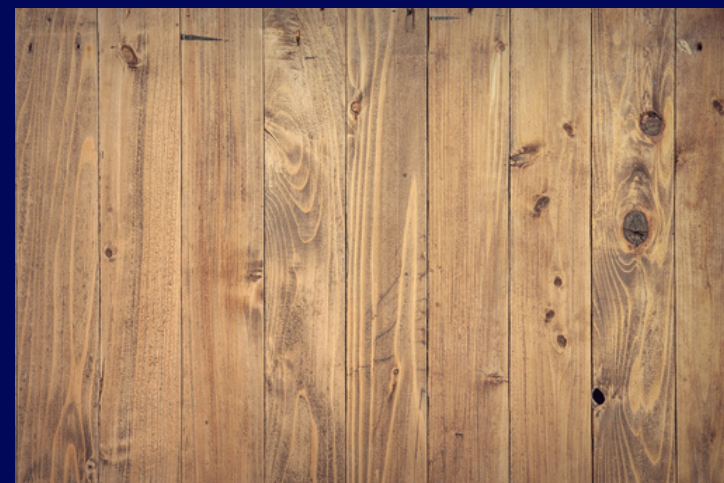
МЕТАЛҒА АРНАЛҒАН

МИНЕРАЛДЫ БЕТТЕРГЕ АРНАЛҒАН

ААҒАШҚА АРНАЛҒАН

ҚАҒАЗҒА АРНАЛҒАН

ПЛАСТИКА АРНАЛҒАН



# ҚАСИЕТТЕРІ

## ХИМИЯЛЫҚ

- НЕГІЗГІ ЗАТТАРДЫҢ, ҰШҚЫШ ЗАТТАРДЫҢ ЖЕКЕ КОМПОНЕНТТЕРДІҢ, СУ, СУДА ЕРИТІН ТУЗДАРДЫҢ, КҮЛ, СУ ЖӘНЕ Т.Б. ЖАЛПЫ МӨЛШЕРІ
- ҚЫШҚЫЛДЫҢ PH САНЫ

## ФИЗИКО-ХИМИЯЛЫҚ

- ТҰТҚЫРЛЫҒЫ
- ТЫҒЫЗДЫҒЫ
- ҚАТАЮ (КЕБУ) ҰЗАҚТЫҒЫ
- МӨЛДІРЛІК КОЭФФИЦИЕНТІ

## БОЯУ-ТЕХНИКАЛЫҚ

- ҰНТАҚТАУ ДӘРЕЖЕСІ
- ТЕГІС ҚАБАТПЕН ҚҰЙЫЛУЫ
- ЖАҚҚЫШТЫҒЫ
- АҒСТЫҒЫ
- АҚҚЫШТЫҒЫ

# ӨНДІРІСІ

01

**ШИКІЗАТТАРДЫ ДАЙЫНДАУ (БАЙЛАНЫСТЫРҒЫШТАР,  
ПИГМЕНТТЕР, ЕРІТКІШТЕР, ТОЛТЫРҒЫШТАР ЖӘНЕ ҚОСПАЛАР)  
ЖӘНЕ СЫНАУ**

02

**БІРТЕЖТІ МАССА АЛУ ҮШІН ДОЗАЛАУ ЖӘНЕ АРАЛАСТЫРУ**  
**\* ӨНІМНІҢ САПАСЫ ОСЫҒАН БАЙЛАНЫСТЫ БОЛАДЫ**

03

**ДИСПЕРСИНГ: ПИГМЕНТТЕР МЕН ТОЛЫҚТЫРҒЫШТАРДЫ  
БАЙЛАНЫСТЫРҒЫШТА ҰНТАҚТАУ**



# ӨНДІРІСІ

04

**ТҰТҚЫРЛЫҚ ПЕН ТҮСТІ РЕТТЕУ: ЕРІТКІШТЕР ҚОСЫП, ҚАЖЕТТІ ТҮС ПЕН  
КОНСИСТЕНЦИЯНЫН ПАЙДА БОЛУЫН РЕТТЕУ**

05

**ФИЛЬТРЛЕУ: ТЕГІС ТЕКСТУРА АЛУ ҮШІН ЖӘНЕ ПЛЕНКАНЫН ҚАСИЕТІН ЖАҚСАРТУ  
ҮШІН ҮЛКЕН БӨЛШЕКТЕР МЕН ҚОСПАЛАРДЫ БӨЛІП АЛУ**

06

**ҚАПТАУ: ДАЙЫН ӨНІМДІ ЫДЫСТАРҒА ҚҰЙЫП ТАСЫМАЛДАУҒА ДАЙЫНДАУ**

07

**САПАСЫН БАҚЫЛАУ: ӨНІМНІҢ СТАНДАРТТАРҒА СӘЙКЕСТІГІН КӨЗ ЖЕТКІЗУ.**

# АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ

● БЕТТЕРДІ ҚОРҒАЙДЫ, БОЯЙДЫ ЖӘНЕ ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТҮРДЕ ЖАҚСARTY.

● ЛАК-БОЯУ МАТЕРИАЛДАРЫНЫҢ САҢ ТҮРЛІЛІГІ: ТҮРЛІ ТҮСТЕР, ТЕКСТУРАЛАР, ФУНКЦИОНАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ

● ОҢАЙ ЖӨНДЕУГЕ МҮМКІНДІГІ ЖӘНЕ СОЛ ОРНЫНДА ЖӨНДЕУГЕ БОЛДЫ

● УЗАҚҚА ТӨЗІМДІЛІГІ

● ҚОЛДАНЫЛУ ОҢАЙЛЫҒЫ

● САМЫСТЫРМАЛЫ ТӨМЕН БАҒАСЫ

# КЕМШІЛІКТЕРІ

- **КЕЙБІР БОЯУЛАР ТОПЫРАҚ, АТМОСФЕРАҒА СУҒА ҰЛЫ ЖӘНЕ ЗИЯНДЫ ЗАТТАРДЫ ШЫҒАРУЫН МҮМКІН.**
- **ӨНДІРІС ПРОЦЕСІ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ЛАСТАУЫ МҮМКІН.**
- **КЕЙБІР БОЯУЛАРДЫҢ ҚҰНЫ ҚЫМБАТ БОЛУЫ МҮМКІН**
- **КЕЙБІР БОЯУЛАРДЫҢ ЖАЗЫЛУЫ МЕН КЕБУІ ТЕМПЕРАТУРАҒА ТӘУЕЛДІ**

# ИННОВАЦИЯСЫ

**Жаңа технологиялар бояулардың сапасын, тиімділігін және функционалдығын жақсаруда: экологиялық таза, тез кебетін және берік бояулар пайда болуда.**



# БОЛАШЫҒЫ

**Оларда экологиялық тазалық, энергия тиімділігі және функционалдық қасиеттерін жақсарту сияқты маңызды факторлар басым болады.**

**Болашақта бояулар өзін-өзі тазартатын, өзін-өзі қалпына келтіретін және жарық беру мүмкіндігіне ие болуы мүмкін.**

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЛАК-БОЯУ**

**ӨНДІРІС ОРЫНДАРЫ**

**АСТАНА ҚАЛАСЫНДАҒЫ: "ВМП АСТАНА"**

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ: "РАДУГА", "POLYMER  
GOLD", "SMASH"**

**ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫНДА: "ЛАКРА", "САҒАН  
COLOR"**

**НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА**

**РАҚМЕТ**