

# BİOLOGİYA



**Müdavim:  
Həşimova Billurə**

**Zaqatala rayonu  
İ. Məmmədov adına Qımır  
kənd tam orta məktəbi**

**12.04.14**

**S t a n d a r t:**

**2.1.1.**

**Bioloji proseslərin  
xüsusiyyətlərini  
sadalayır**

**MÖVZU:**

**HÜCEYRƏNİN BÖLÜNMƏSİ  
VƏ  
İNKİŞAFI**

# MƏQSƏD:

- Hüceyrədə bölünmə prosesinin xüsusiyyətlərini sadalayır
- Hüceyrənin bölünməsinin əhəmiyyətini izah edir

# İnteqrasiya:

**F.-1.1.4**

**Elektromaqnit atom və  
nüvə hadisələrinin  
tətbiqinə dair  
təqdimatlar edir**

# İŞ FORMASI:

- **Böyük qrupla iş**
- **Fərdi iş**



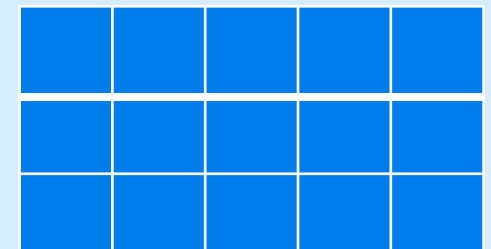


**Esse**



**Beyin həmləsi**

# **İŞ ÜSULLARI**



**Cədvəllərlə iş**



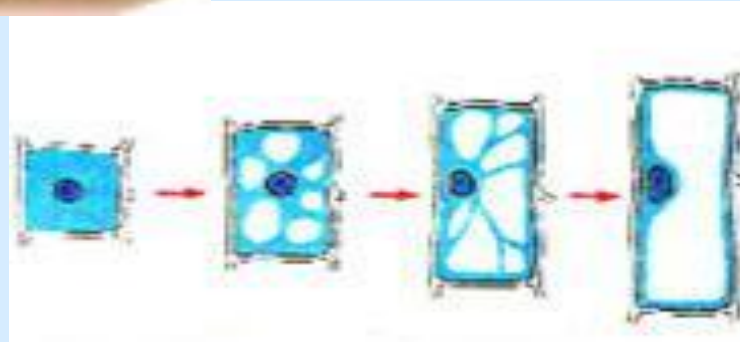
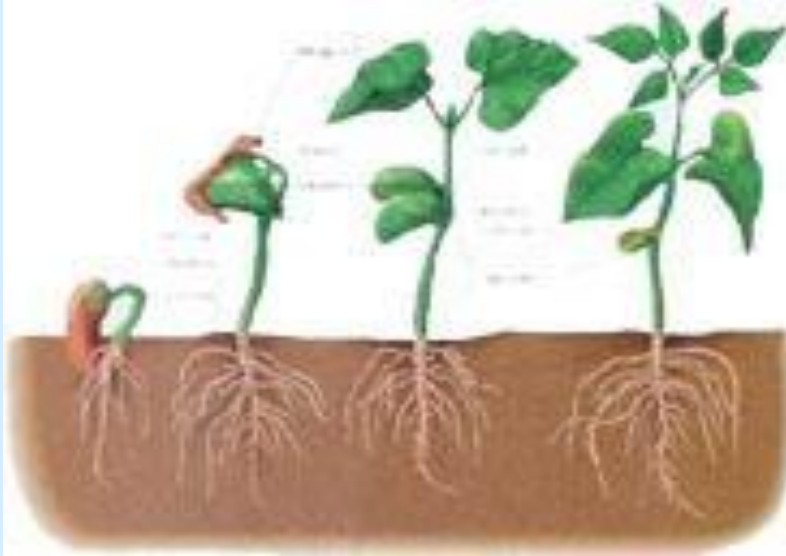
# RESURSLAR:

«Biolojiya-6» d rs vəsaiti,  
hüceyrənin  
bölünməsini  
 ks etdirən  
tablolar,  
marker,  
kompüter,  
iŐ vərəqləri,  
yapıŐqan,

mitoz bölünmənin mərhələlərini göstərən kiçik Őakill r,  
rəngli karandaŐlar



# MOTİVASİYA



Şəkillərdə gördüyünüz təsvir bitki haqqında hansı təsəvvür yaradır?

# Tədqiqat sualı:

- *Hüceyrələr necə çoxalır?*
- *Hüceyrələrin çoxalmasının əhəmiyyəti nədir?*

# Tədqiqatın aparılması:

**Mitoz**

*Qrupu*

**Meyoz**

*Qrupu*





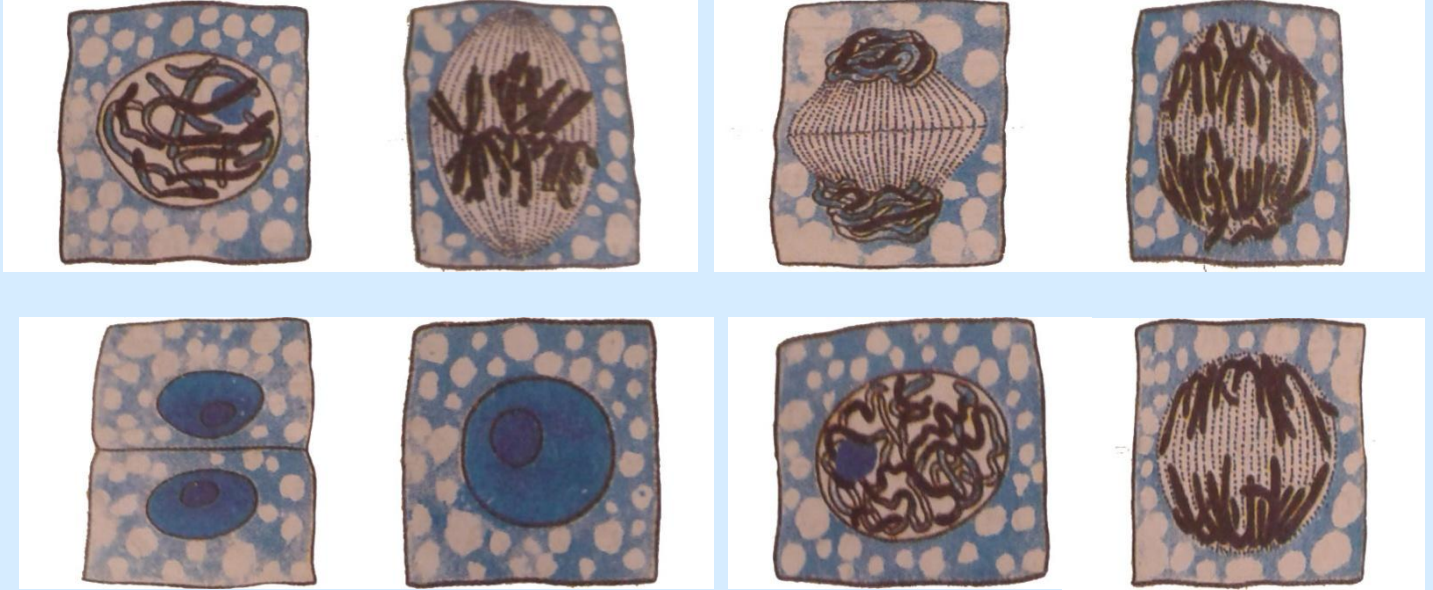
# Qrupların qiymətləndirilməsi meyarları:

Şagirdləri əvvəlcədən qrup qiymətləndirilməsi meyarları ilə tanış edirəm

<b>Meyarlar</b>	<b>Mitoz</b>	<b>Meyoz</b>
<i>Əməkdaşlıq etmə</i>		
<i>Vaxta qənaətlənmə</i>		
<i>Təqdim etmə</i>		
<i>Yekun bal</i>		

# Mitoz *qrupu*

1. Mitoz bölünmədə baş verən hadisələri ardıcılıqla düzün.



2. Hüceyrənin bölünməsinin əhəmiyyəti haqqında kiçik esse yazın.

---

---

---

---

# Meyoz *qrupu*:

1. Hüceyrələrin bölünmə prosesində xromosomların hərəkətini çəkərək izahını yazın.

---

---

---

2. Mitoz və meyoz bölünmənin əsas xüsusiyyətlərini sadalayın:

<i>Qruplar</i>	<b>Əsas xüsusiyyətləri</b>
<b>Mitoz</b>	
<b>Meyoz</b>	

# Məlumat mübadiləsi:

*İşlənmiş iş vərəqləri divardan asılır, irəli sürülən fərziyyələr dinlənilir.*





# Məlumatın müzakirəsi və təşkili:

*Hər qrupun nəticələri ümumiləşdirmə istiqamətində müzakirə olunur, tədqiqatın əvvəlində nümayiş olunan qrup fəaliyyətinin qiymətləndirməsi cədvəli qrupların fəaliyyətini qiymətləndirməklə doldurulur, qaliblər elan olunur.*



# Nəticələrin çıxarılması:

*Qrupların nəticələri müzakirə olunduqdan sonra tədqiqat sualına qayıdıb ümumi nəticəyə gəlirik ki...*

- *Hüceyrələr bölünərək çoxalır*
- *Mitoz və meyoz hüceyrənin bölünmə üsullarıdır*
- *Mitoz-cavan, sağlam qeyri-cinsi hüceyrələrdə baş verir*
- *Qız hüceyrələrinin hər birindəki xromosomların sayı ana hüceyrədəki xromosomların sayına bərabər olur*
- *Meyoz-yalnız cinsi hüceyrələrdə baş verir. Ana hüceyrədəki xromosomların sayı qız hüceyrələrindəki xromosomların cəminə bərabər olur*
- *Mitoz və meyoz bölünməsinin sayəsində nəsillərdən-nəsillərə orqanizmlərdə xromosom sayı sabit qalır*

# Yaradıcı tətbiqetmə:

*“Əgər hüceyrənin bölünməsi düzgün getməzsə nə baş verər?”* başlıqlı esse yazın.

# Qiymətləndirmə:

*Şagirdlərin formativ nəticələri aşağıdakı rubriklərdə tərtib olunmuş səviyyələr üzrə qiymətləndirilir*

# *Hüceyrənin bölünmə prosesinin xüsusiyyətlərini sadalayır.*

## *Xüsusiyyətləri sadalama*

<b>I səviyyə</b>	<b>II səviyyə</b>	<b>III səviyyə</b>	<b>IV səviyyə</b>
<i>Hüceyrənin bölünməsinin əsas xüsusiyyətlərini çətinliklə sadalayır</i>	<i>Hüceyrənin bölünməsinin əsas xüsusiyyətlərini sadə şəkildə sadalayır</i>	<i>Hüceyrənin bölünməsinin əsas xüsusiyyətlərini sadalayır</i>	<i>Hüceyrənin bölünməsinin əsas xüsusiyyətlərini ətraflı sadalayır</i>

# Hüceyrənin bölünməsinin əhəmiyyətini izah edir.

## *İzahetmə*

<b>I səviyyə</b>	<b>II səviyyə</b>	<b>III səviyyə</b>	<b>IV səviyyə</b>
<i>Hüceyrənin bö-lünməsinin əhə-miyyətini izah edərkən səhvlə-rə yol verir</i>	<i>Hüceyrənin bö-lünməsinin əhə-miyyətini sadə şəkildə izah edir</i>	<i>Hüceyrənin bölünməsinin əhəmiyyətini izah edir</i>	<i>Hüceyrənin bölünməsinin əhəmiyyətini ətraflı izah edir</i>