

Name: Michel  
Stammlistennummer: 12

Vorname: Thomas Datum: 17.11.04 4/1  
Arbeitsplatznummer: 12

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Non-Disjunction	A, B /	Banding-Techniken	A /
Barr-Körperchen	A /	Rekombinase	B /
Tetavalent	B /	Synaptonemaler Komplex	B /
Telomer	A, B /	Quinacrin	A /
Y-Chromatin	A /	Nicht-Schwester-Chromatiden-Austausch	B /

0,5P

1.2. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !



Abb. 1: Zygotän  
(Prophase I)  
Leptotän

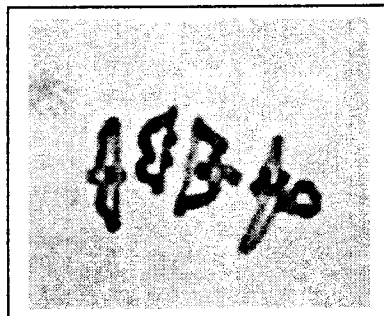


Abb. 2: Metaphase I

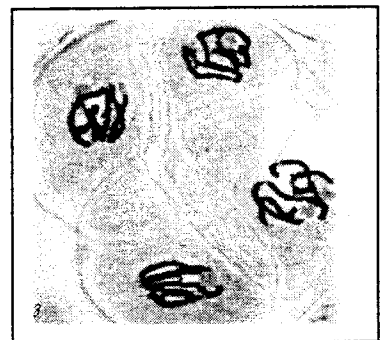


Abb. 3: Tetrade  
(Meiose II)

1P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !

Name: Michel

Stammlistennummer: 12

Vorname: Thomas

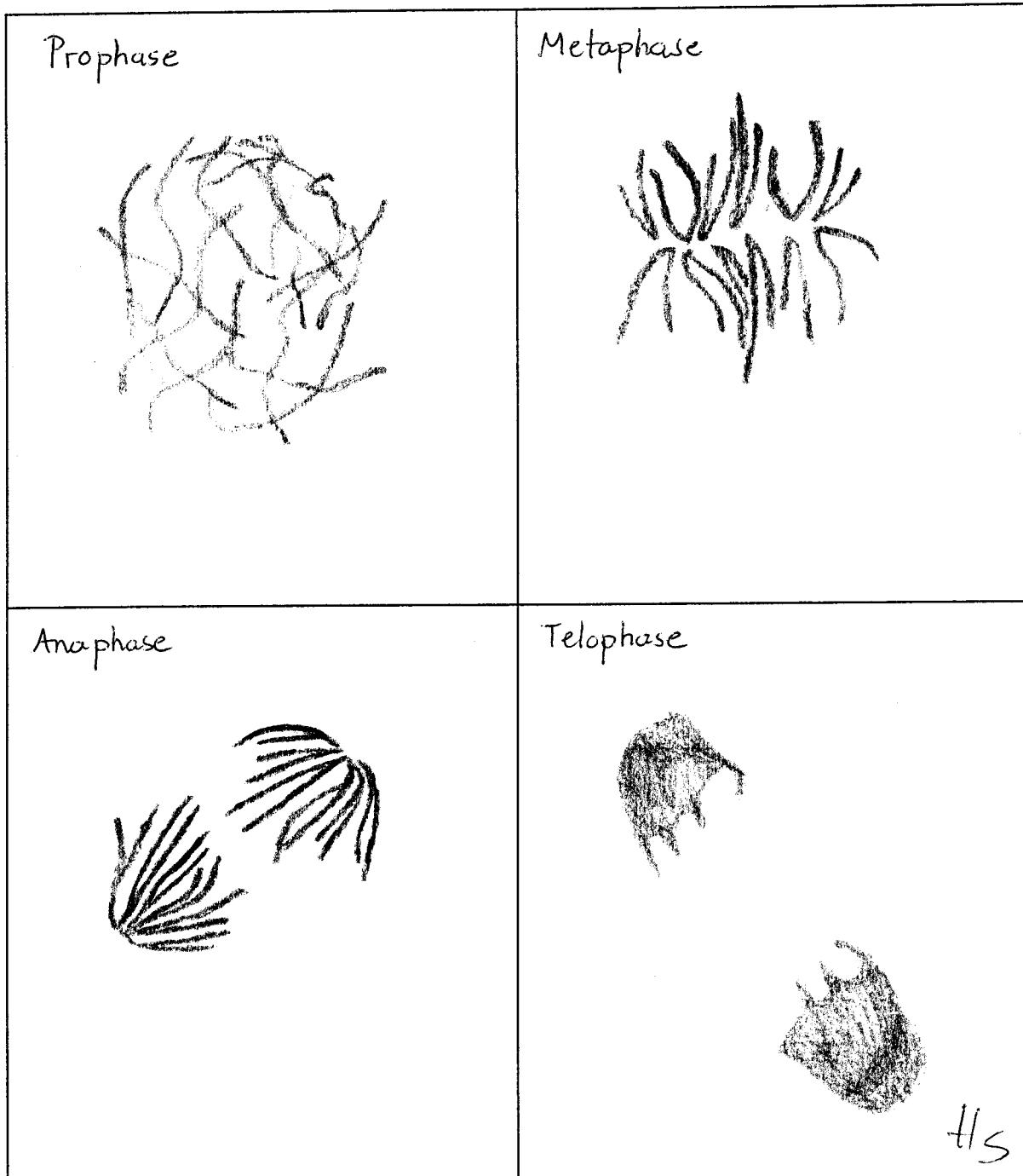
Datum: 17.11.04 4/2

Arbeitsplatznummer: 12

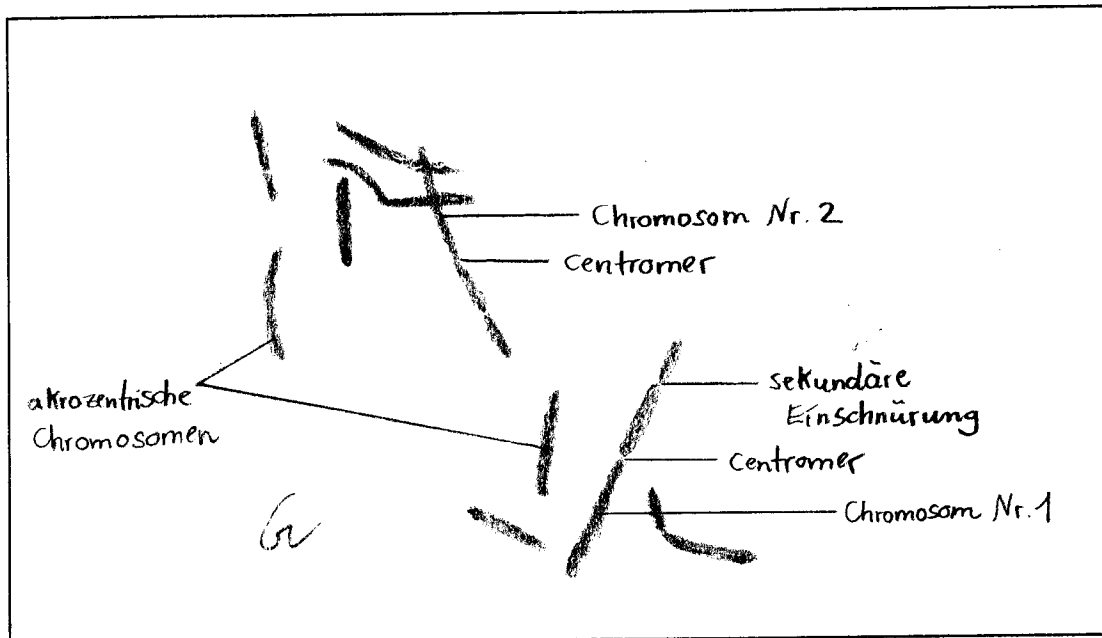
## 2. praktischer Teil:

2.1. Beobachten Sie den Ablauf der Mitose anhand eines Wurzelspitzen-Quetschpräparates von *Vicia faba* L. (nicht colchiciniert) und skizzieren Sie die 4 wichtigsten Stadien !

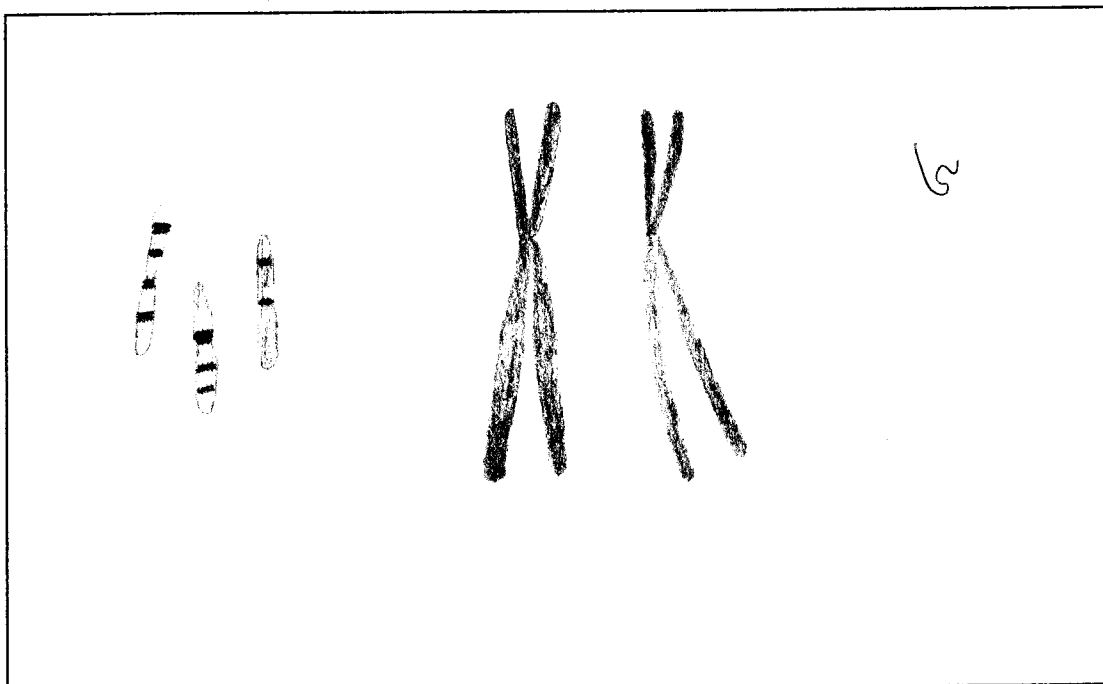
Achten Sie auf eine (annähernd) korrekte Chromosomenzahl !



- 2.2. Suchen Sie sich in einem Wurzelspitzen-Quetschpräparat von *Vicia faba* L. (colchiciniert) eine gut analysierbare Metaphase und zeichnen und beschriften Sie sie !



- 2.3. Betrachten Sie ein Präparat menschlicher gebänderter Chromosomen (G-Banding). Zeichnen Sie ein Chromosom 1 von *Vicia faba* L. sowie ein oder mehrere Chromosomen der A-Gruppe des Menschen. Achten Sie beim Zeichnen auf korrekte Größenverhältnisse!



## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Schwester-Chromatiden-Austausch	B ✓	Tetrade	B ✓
Spindelapparat	A, B ✓	Riesenchromosom	A ✓
Colchicin	A ✓	Chiasma	B ✓
Bivalente	B ✓	Giemsa	A ✓
Centromer	A, B ✓	Dictyotän	B ✓

0,5P

1.2. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !

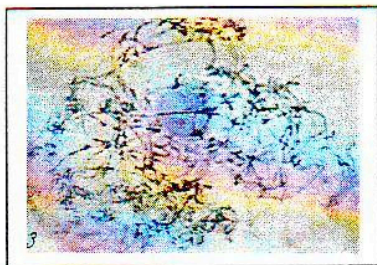


Abb. 1: Leptotän

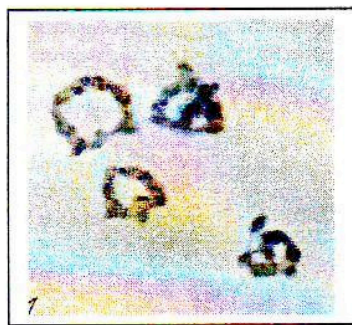


Abb. 2: Diakinese

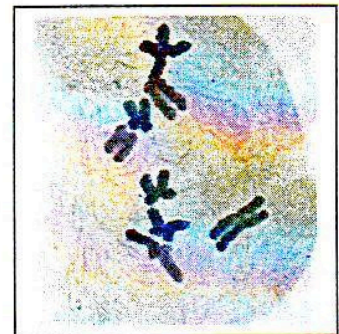


Abb. 3: Metaphase II

1,5P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung - wird eingesammelt !)

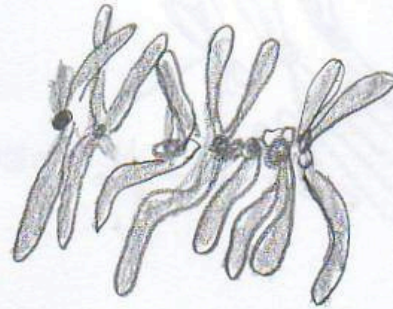


- 2.1. Beobachten Sie den Ablauf der Mitose anhand eines Wurzelspitzen-Quetschpräparates von *Vicia faba* L. (nicht colchiciniert) und skizzieren Sie die 4 wichtigsten Stadien ! Achten Sie auf eine (annähernd) korrekte Chromosomenzahl !

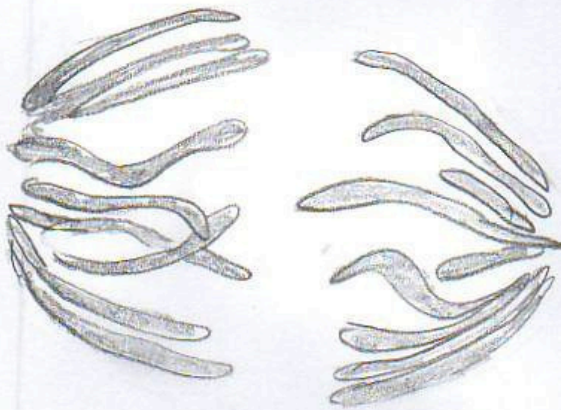
Prophase



Metaphase



Anaphase

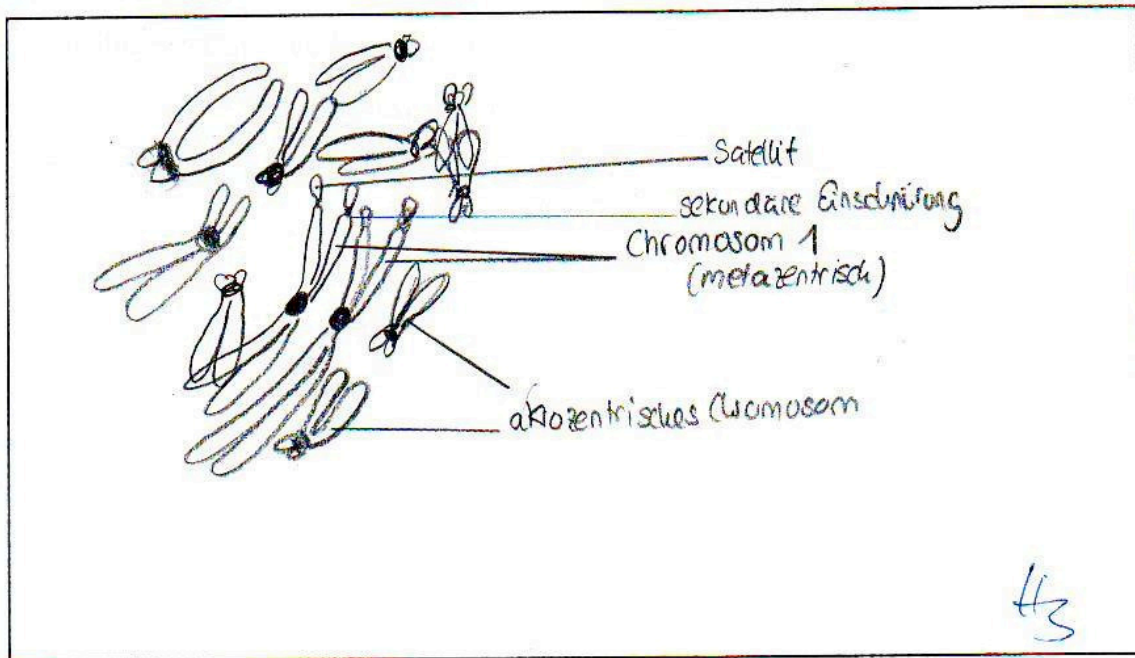


Telophase

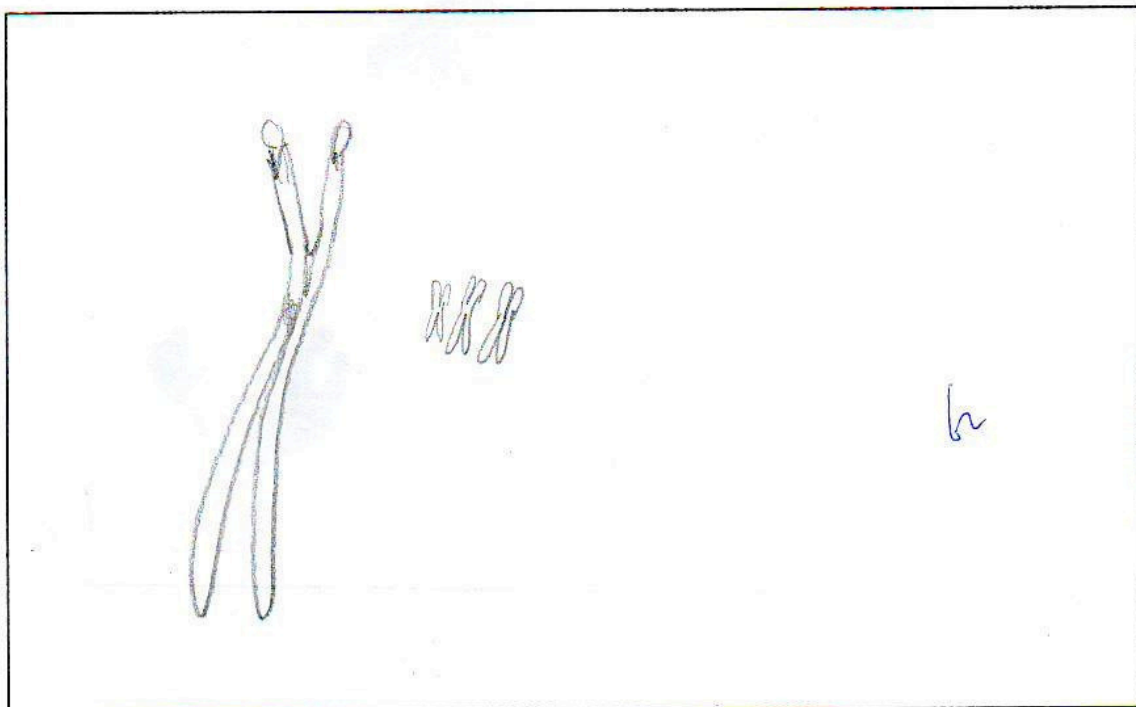


43

- 2.2. Suchen Sie sich in einem Wurzelspitzen-Quetschpräparat von *Vicia faba* L. (colchiciniert) eine gut analysierbare Metaphase und zeichnen und beschriften Sie sie!



- 2.3. Betrachten Sie ein Präparat menschlicher gebänderter Chromosomen (G-Banding). Zeichnen Sie ein Chromosom 1 von *Vicia faba* L. sowie ein oder mehrere Chromosomen der A-Gruppe des Menschen. Achten Sie beim Zeichnen auf korrekte Größenverhältnisse!



Name:  
Stammlistennummer:

Vorname:  
Arbeitsplatznummer:

Datum: 3/2

- 1.4. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !

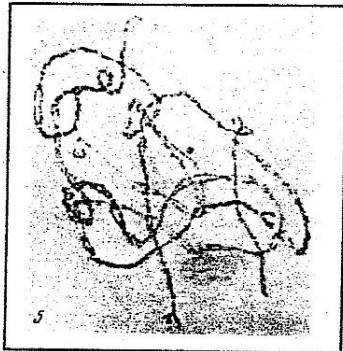


Abb. 1: Zygotän  
/

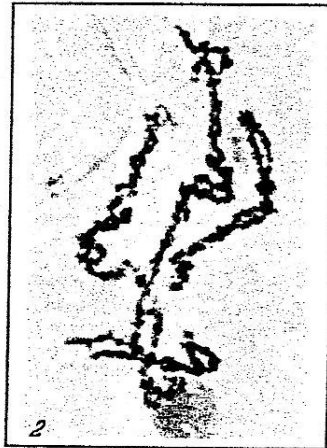


Abb. 2: Diplotän  
/

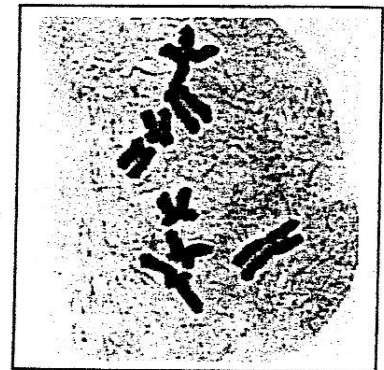


Abb. 3: Metaphase II  
/

1,5P



Name:

Vorname:

Datum: 11.04/1

Stammlistennummer:

Arbeitsplatznummer:

## Mitose/Meiose – Kurs 3

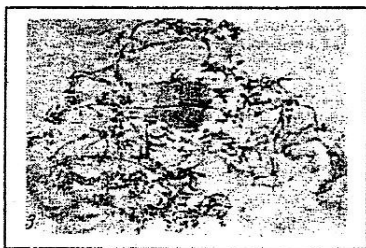
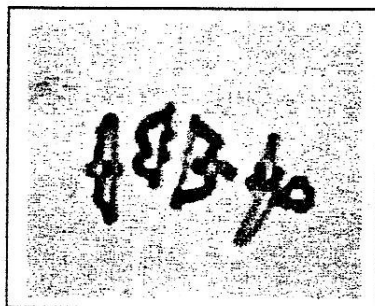
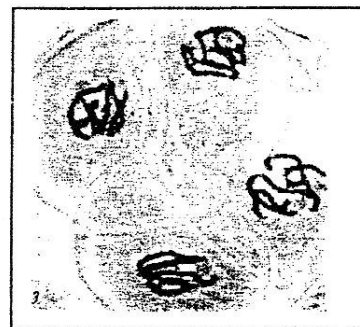
### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Non-Disjunction	A, B /	Banding-Techniken	A /
Barr-Körperchen	A /	Rekombinase	B /
Tetravalent	B /	Synaptonemaler Komplex	B /
Telomer	A, B /	Quinacrin	A /
Y-Chromatin	A /	Nicht-Schwester-Chromatiden-Austausch	B /

0,5P

1.2. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !

Abb. 1: LeptotänAbb. 2: Metaphase IAbb. 3: Tetrade  
~~Metaphase II~~

1,5P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !



Name: Große

Vorname: Louise

Datum: 14.11.05/1

Stammlistennummer: A.52

Arbeitsplatznummer: 10

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Centromer	A B /	Schwester-Chromatiden-Austausch	A /
Riesenchromosom	A /	Bivalente	B /
Giemsa	A /	Dictyotän	B /
Tetrade	B /	Colchicin	A /
Spindelapparat	A B /	Chiasma	B /

0,5 P

1.2. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !

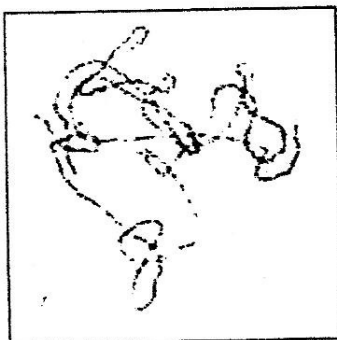


Abb. 1: ~~Diplophase~~  
Pachytän

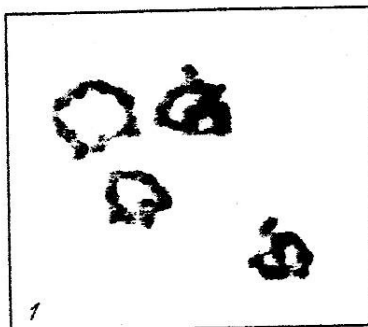


Abb. 2: Diakinese

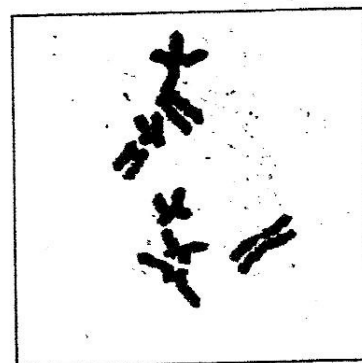


Abb. 3: Metaphase 2

1,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung - wird eingesammelt !)

Name: Suacny K9  
Stammlistennummer:

Vorname: Robert Datum:  
Arbeitsplatznummer: 62

6/1

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Barr-Körperchen	A /	Histone	A/B /
Synaptonemaler Komplex	B /	Nicht-Schwester-Chromatiden-Austausch	B /
Non-Disjunction	A/B /	Banding-Techniken	A /
Telomer	A/B /	Mikrotubuli	A/B /
Tetravalent	B /	Polkörper	B /

0,5 P

1.2. Geben Sie an, in welcher Phase der Mitose folgender Prozess abläuft!

Auflösung der Kenhülle:

~~Prometaphase~~ Proanaphase

0,5 P

1.3. Geben Sie an, welcher Phase des Intermitosezyklus Folgendes zuzuordnen ist!

Reparatur von Replikationsfehlern:

S-Phase

0,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !

Name:  
Stammlistennummer:

Vorname:  
Arbeitsplatznummer:

Datum: 6/2

- 1.4. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevallia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien!

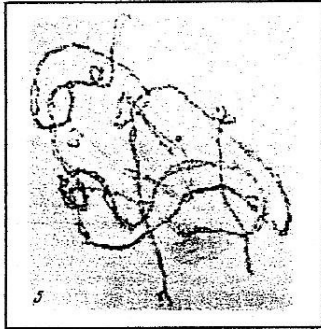


Abb. 1: Zygotein



Abb. 2: Metaphase I

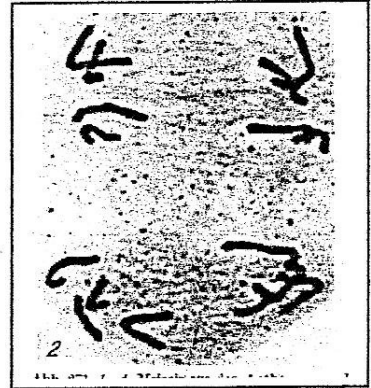


Abb. 3: Telophase II

AP

Name: HirshVorname: AndreDatum: 02.05.01Stammlistennummer: 204Arbeitsplatznummer: 20

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Schwester-Chromatiden-Austausch	A /	Tetrade	B /
Spindelapparat	A & B /	Polyploidie	B /
Colchicin	A /	Chiasma	B /
Bivalente	B /	Crossing-over	B /
Centromer	A & B /	Dictyotän	B /

0,5 P

1.2. Geben Sie an, in welcher Phase der Mitose folgender Prozess abläuft!

Teilung der Centromere:

Anaphase

0,5 P

1.3. Geben Sie an, welcher Phase des Intermitosezyklus Folgendes zuzuordnen ist!

Proteine für die Mitosespindel werden synthetisiert:

G<sub>2</sub>-Phase

0,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !



Name: Hinner

Vorname: Andre

Datum: 02.05.2012

Stammlistennummer: 204

Arbeitsplatznummer: 20

- 1.4. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien !

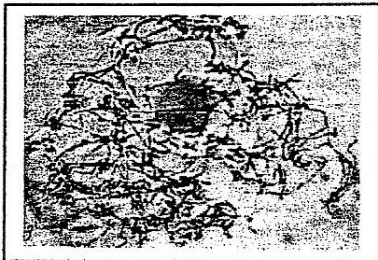


Abb. 1: Leptotene

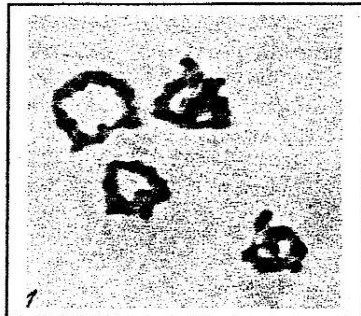


Abb. 2: Diakinese

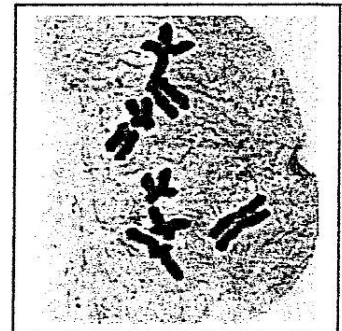


Abb. 3: Metaphase II

1,5P

Name:

Vorname:

Datum: 2/1

Stammlistennummer:

Arbeitsplatznummer:

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Nicht-Schwester-Chromatiden-Austausch	B	Tetravalent	B
Non-Disjunction	A/B	Mikrotubuli	A/B
Histone	A/B	Banding-Techniken	A/B
Barr-Körperchen	A	Polkörper	B
Telomer	A/B	Synaptonemaler Komplex	B

0,5 P

1.2. Geben Sie an, in welcher Phase der Mitose folgender Prozess abläuft!

Ausbildung der Kinetochor-Spindelfasern:

Metaphase

0 P

1.3. Geben Sie an, welcher Phase des Intermitosezyklus Folgendes zuzuordnen ist!

gesteigerte RNA-Synthese:

G1-Phase

0,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) -  
wird eingesammelt !

Name: \_\_\_\_\_  
Stammlistennummer: \_\_\_\_\_

Vorname: \_\_\_\_\_  
Arbeitsplatznummer: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ 2/2

- 1.4. Bei den folgenden Abbildungen handelt es sich um Meiosestadien bei *Bellevallia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien!

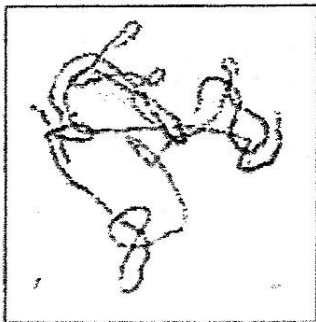


Abb. 1: Pachytan

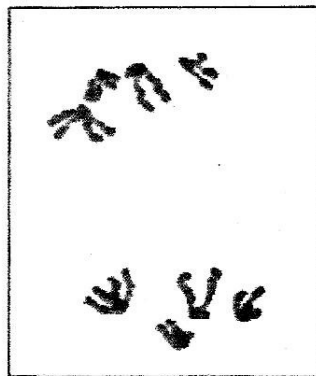


Abb. 2: Anaphase I

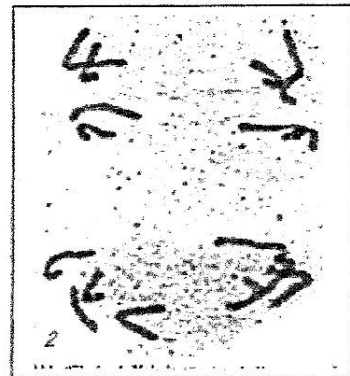


Abb. 3: Anaphase II

Name: Schoffele

Vorname: Christof

Datum:

3/1

Stammlistennummer: 1122

Arbeitsplatznummer:

## Mitose/Meiose – Kurs 3

### 1. theoretischer Teil:

1.1. Ordnen Sie die folgenden Begriffe der Mitose (= „A“) und/oder der Meiose (= „B“) zu und kennzeichnen Sie sie in der Tabelle mit A bzw. B !

Chromatin-Kondensation	A/B ✓	Chiasma	B ✓
Crossing-over	B ✓	Bivalente	B ✓
Centromer	A/B ✓	Spindelapparat	A/B ✓
Dictyotän	B ✓	Tetrade	B ✓
Colchicin	A ✓	Schwester-Chromatiden-Austausch	A ✓

0,5 P

1.2. Geben Sie an, in welcher Phase der Mitose folgender Prozess abläuft!

Wanderung der Centriolen zu den Zellpolen:

~~Anaphase~~ Prophase

0,5 P

1.3. Geben Sie an, welcher Phase des Intermitosezyklus Folgendes zuzuordnen ist!

DNA-Replikation:

S-Phase

0,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !