

Name: Michel
 Stammlistennummer: 12

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

K3

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 !

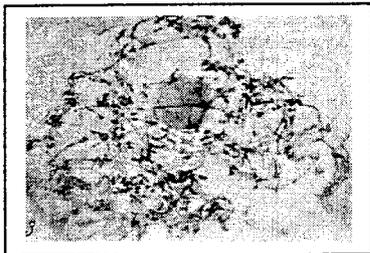


Abb. 1: Zygotän
 (Prophase I)
 Leptotän

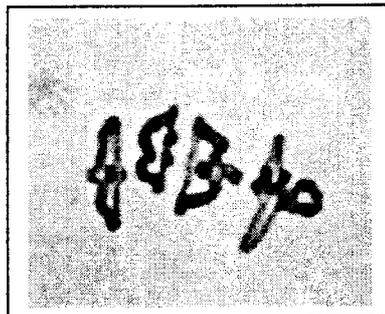


Abb. 2: Metaphase I

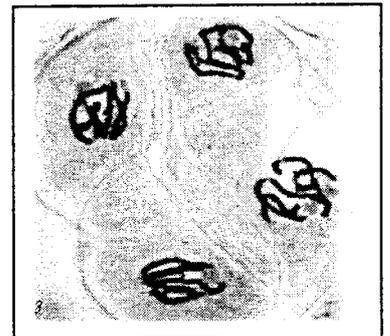


Abb. 3: Tetrade
 (Meiose II)

1P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !

Name: Michel

Stammlistennummer: 12

Vorname: Thomas

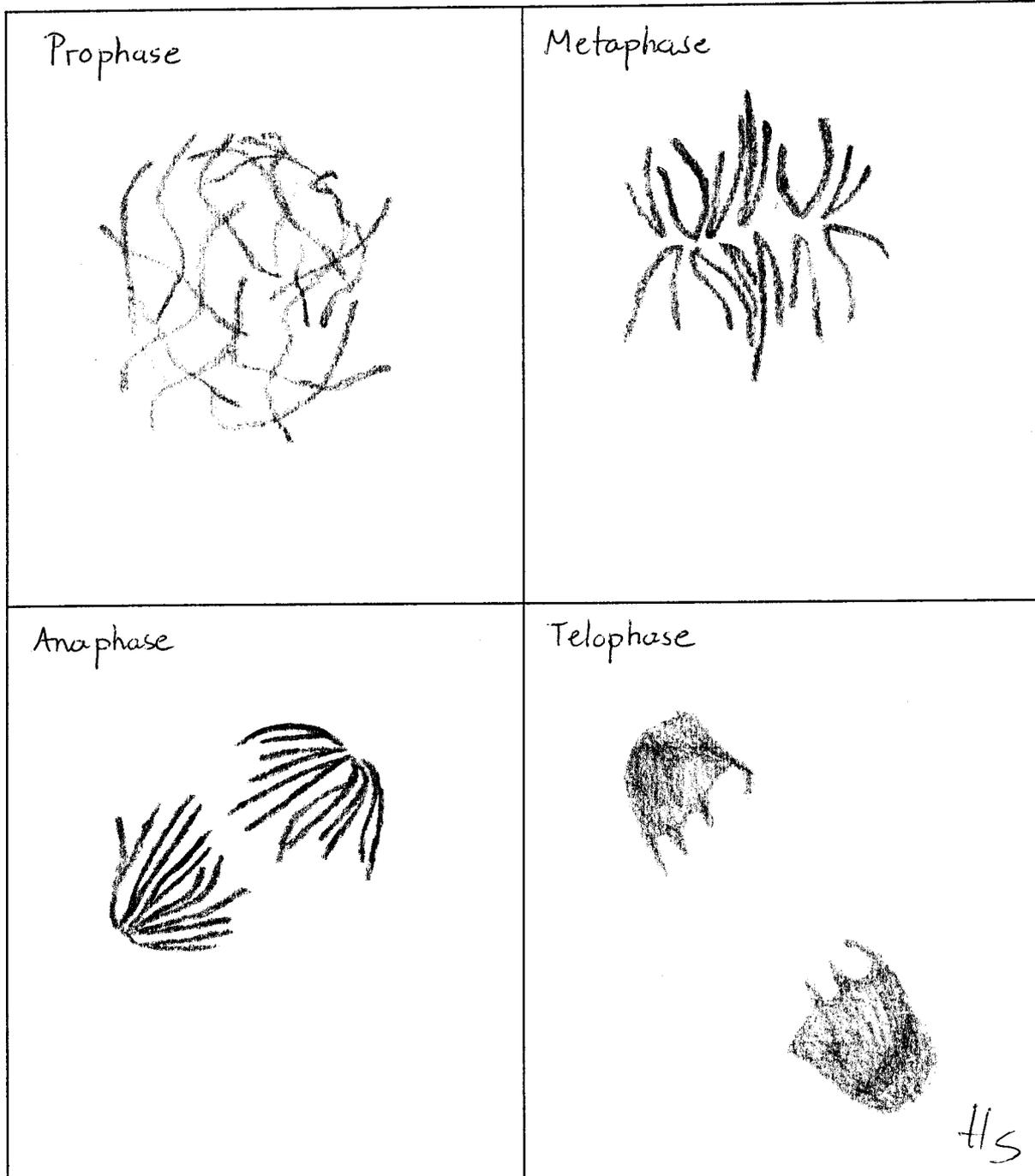
Datum: 17.11.04 4/2

Arbeitsplatznummer: 12

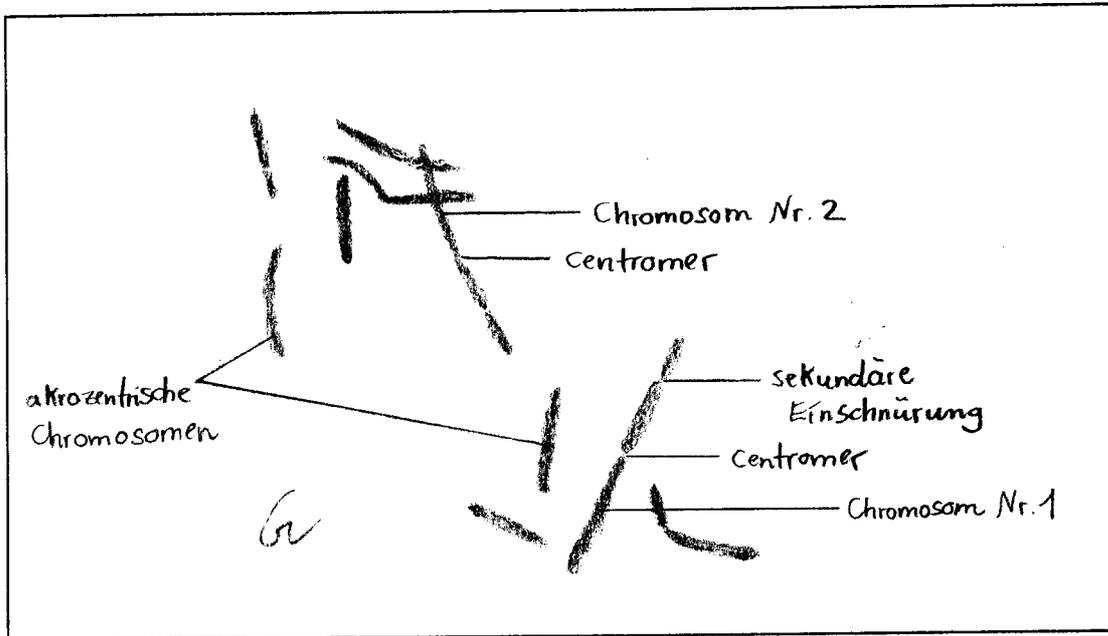
2. praktischer Teil:

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 !

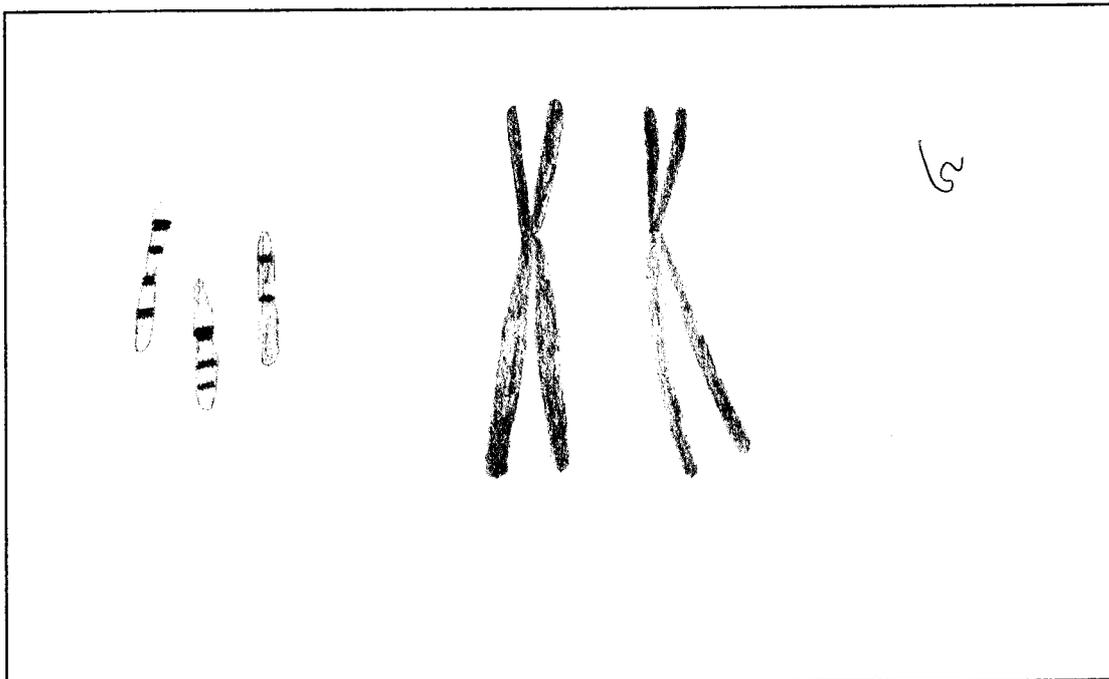
Achten Sie auf eine (annähernd) korrekte Chromosomenzahl !



- 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 ✓	Giensa	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 !

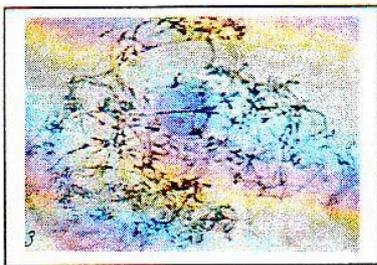


Abb. 1: Leptotän

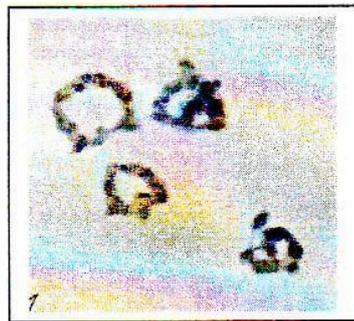


Abb. 2: Diakinese

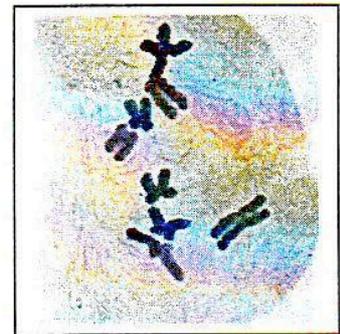


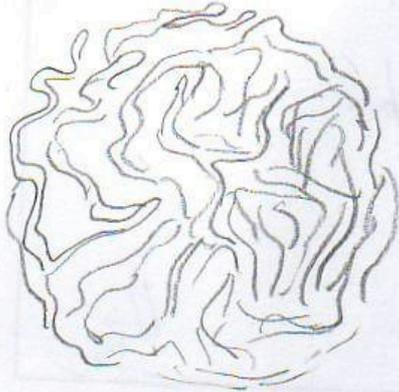
Abb. 3: Metaphase II

1,5P

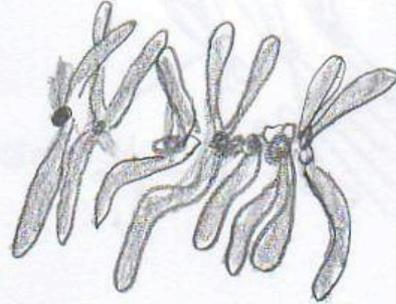
Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung - wird eingesammelt !)

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!

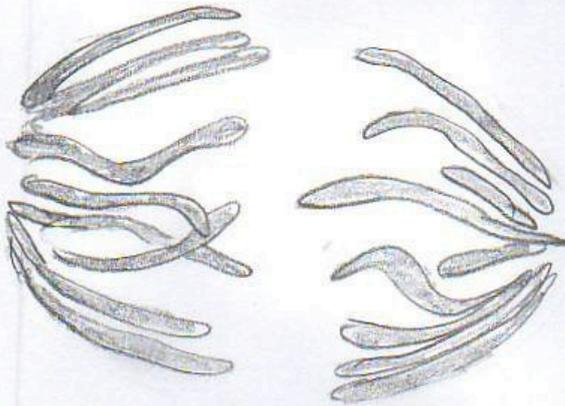
Prophase



Metaphase



Anaphase

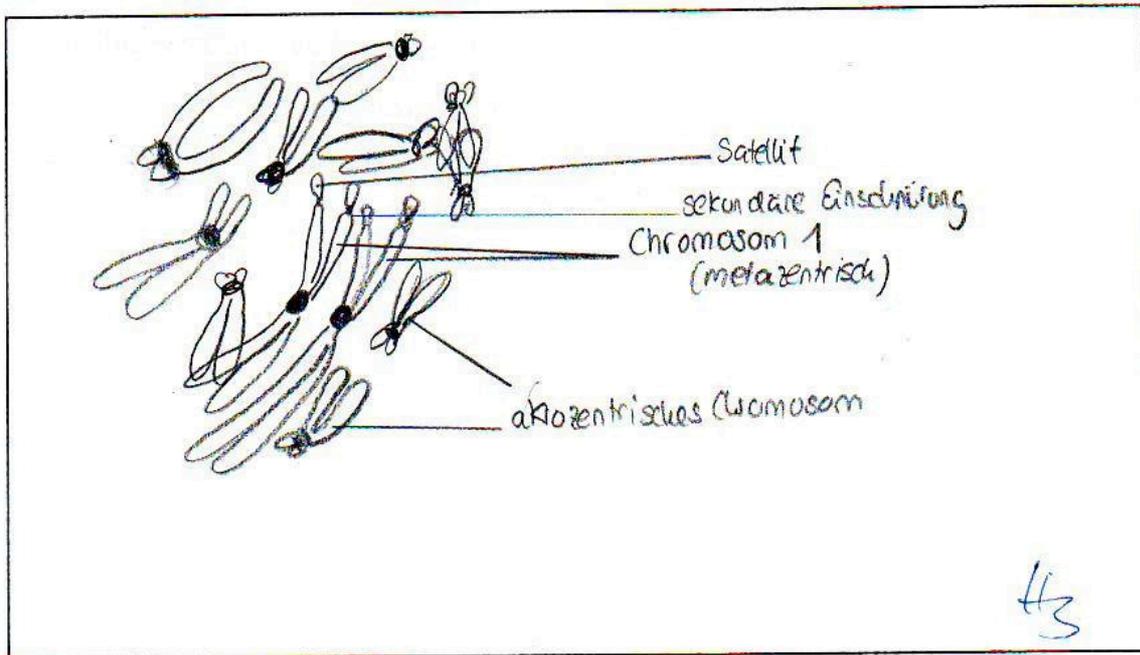


Telophase

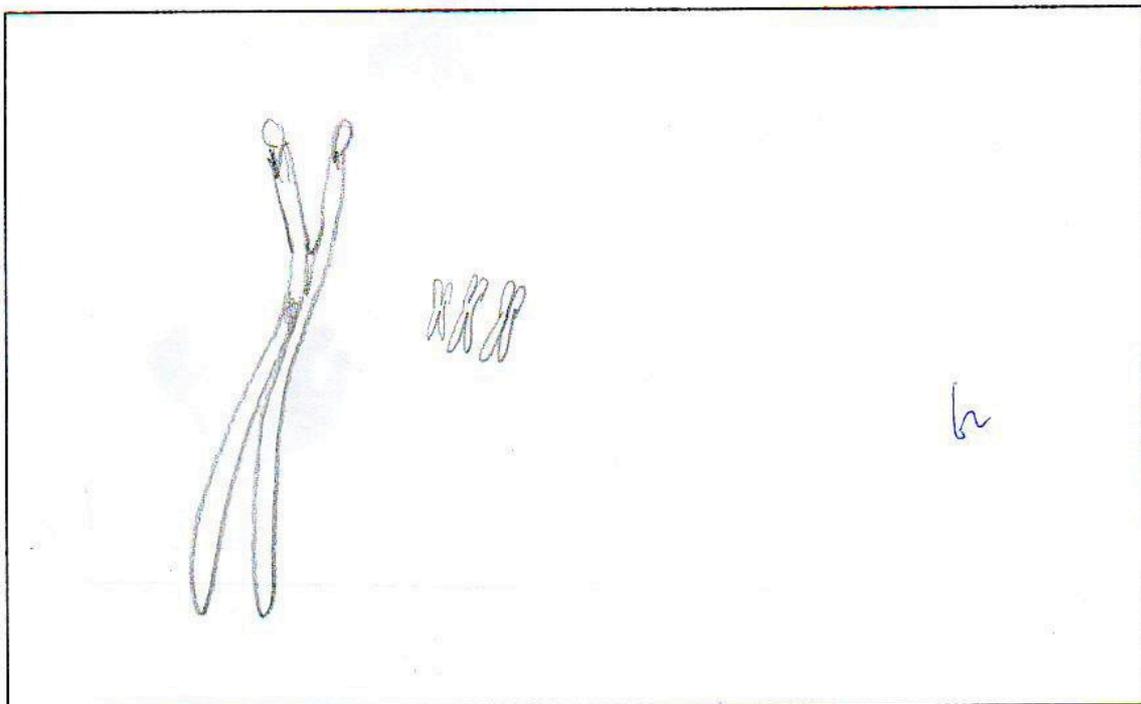


43

- 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 !

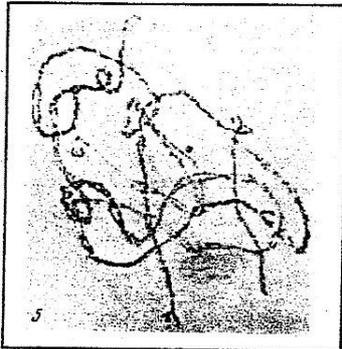


Abb. 1: Zygoten

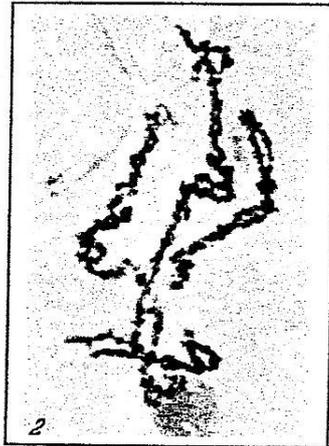


Abb. 2: Diploten

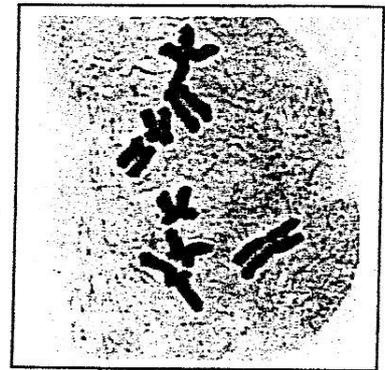


Abb. 3: Metaphase II

1,5P

Name:

Vorname:

Datum: 11.11.04/1

Stammlistennummer:

Arbeitsplatznummer:

Mitose/Meiose – Kurs 3

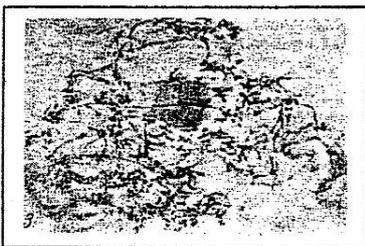
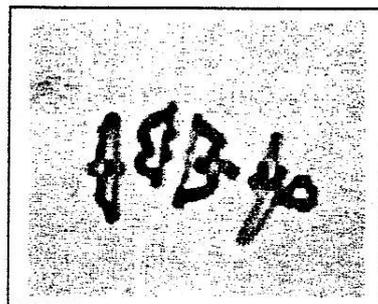
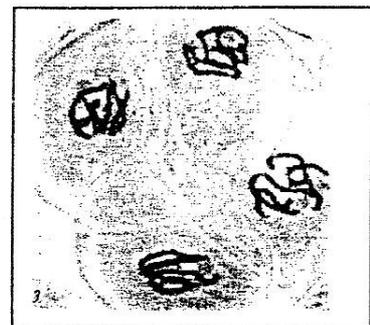
1. theoretischer Teil:

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

Stammlistennummer: A.52

Vorname: Louise

Arbeitsplatznummer: 10

Datum: 14.11.05/1

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!

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

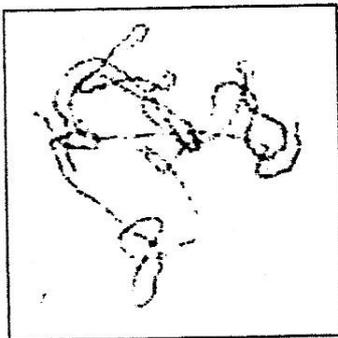


Abb. 1: ~~Diplois~~
Pachytän

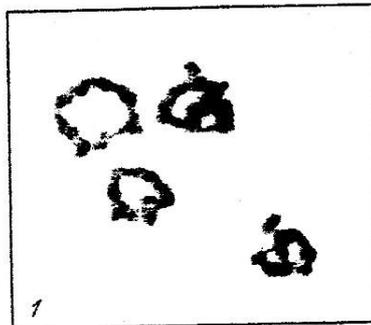


Abb. 2: Diplotene



Abb. 3: Metaphase 2

1,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung - wird eingesammelt!)

Name: Suacany 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 / ✓
Tetavalent	B / ✓	Polkörper	B / ✓

0,5 P

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

Auflösung der Kenhülle:

~~Prometaphase~~ Prometaphase

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 *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien!

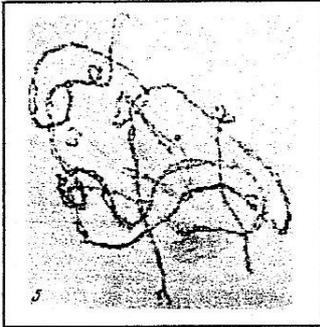


Abb. 1: Zygotein

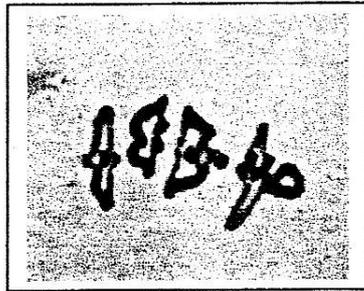


Abb. 2: Metaphase I

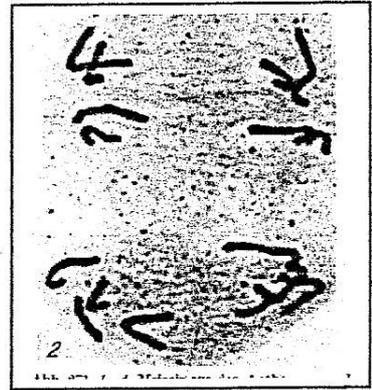


Abb. 3: Telophase II

AP

Name: Hirus

Vorname: Andre

Datum: 02.05.02/1

Stammlistennummer: 204

Arbeitsplatznummer: 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:

G₂-Phase

0,5 P

Bitte diese Seite abtrennen (Einzelleistung) - wird eingesammelt !

Name: Hinner

Vorname: André

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 !

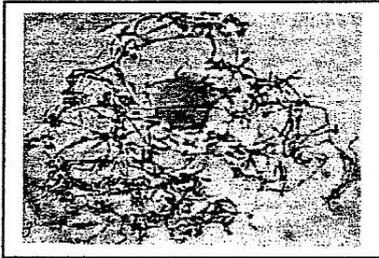


Abb. 1: Leptotem

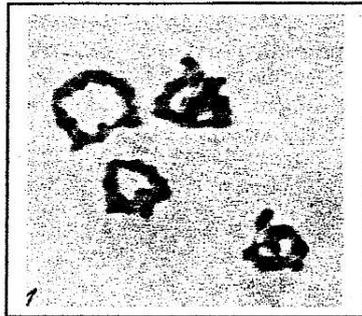


Abb. 2: Diakinese

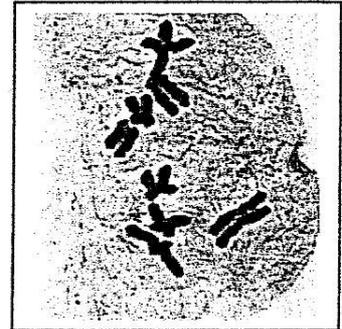


Abb. 3: Metaphase II

1,5 P

Name: _____
Stammlistennummer: _____

Vorname: _____
Arbeitsplatznummer: _____

Datum: _____ 2/1

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 !

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 *Bellevalia romana*. Schreiben Sie die korrekten Bezeichnungen unter die Fotografien!

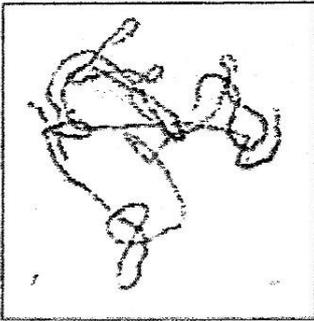


Abb. 1: Pachytan

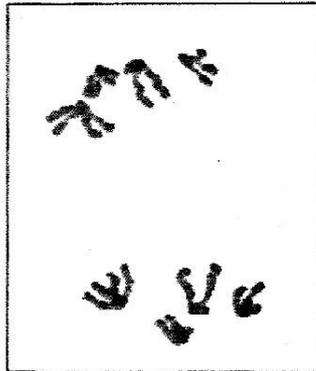


Abb. 2: Anaphase I

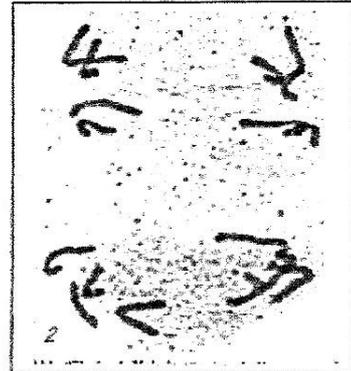


Abb. 3: Anaphase II

Name: Schoffele

Vorname: Christof

Datum:

3/1

Stammlistennummer: K22

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 !