

Semester II Examinations, 2002/2003

Front Page Template

Exam Code(s)	1BY121
Exam(s)	German for Biotechnology
Module Code(s)	BG 101
Module(s)	
Paper No.	one
Repeat Paper	Special Paper
External Examiner(s)	Professor D. Tate
Internal Examiner(s)	Professor E. Bourke
	Dr. C. Löffler

Instructions:

Answer all questions

Duration	Two hrs
No. of Answer books	

Requirements:

Handout	
MCQ	
Statistical Tables	
Graph Paper	
Log Graph Paper	
Other Material	

No. of Pages	4
Department(s)	German

1. Use the Imperative in German:
 - a) Tell a taxi-driver to drive faster. (formal)
 - b) Tell your friend Anna to help you.
 - c) Ask a stranger to speak more slowly.
 - d) Tell your friends Klaus und Margarete to wait for you at the station.
 - e) Tell your friend not to drink so much.
2. Supply the missing verb in the correct form:
 - a) Wo _____ du denn gestern abend? Warum _____ du denn nicht gekommen? Ich _____ leider keine Zeit.
 - b) _____ Sie Herrn Waldmann schon angerufen?
 - c) Ihr schafft das schon! Ihr _____ noch jung !
 - d) Wenn ich mal groß _____, _____ ich Astronaut.
 - e) Das Flugzeug hat Verspätung. Die Passagiere _____ noch eine Stunden warten.
 - f) Monika _____ sehr gut Französisch, aber ich _____ besser Deutsch.
3. Transfer into the Passive Voice (do not change the tense):
 - a) Im Labor darf man nicht rauchen.
 - b) Man sandte den Studenten aus dem Labor.
 - c) Die Wissenschaftler haben das neue Medikament getestet.
 - d) Der Forscher untersuchte die chemische Substanz.
 - e) Man vergiftet die Flüsse durch Chemikalien.
 - f) Der Mechaniker muß das Auto reparieren.
4. Insert the appropriate interrogative pronoun:
 - a) _____ kommt zu unserer Party?
 - b) _____ fahren wir am Wochenende?
 - c) _____ suchst du im Büro?
 - d) _____ arbeitest du wieder im Labor?
 - e) _____ findest du das Biotechnologie-Studium?
 - f) _____ kommen die neuen Studenten? Aus Finnland?
 - g) _____ genau ist das Mikrobiologie-Labor?
 - h) _____ willst du eigentlich Biotechnologie studieren?

2.

5. Find matching fragments and combine them with the correct indefinite article:

a) Martina trinkt		Auto
b) Wir machen		Zeitung
c) Ich schreibe		Monat hier
d) Ich kaufe	ein	Laborbericht
e) Er ist schon	eine	Fehler (singular)
f) Sabine braucht	einen	Stück Kuchen ____ Apfelsaft
g) Du machst da sicher		Ausflug
h) Sie nimmt		Paket und ____ Brief
i) Der Briefträger bringt		Kafee

6. Conversational Past/Present Perfect Tense – Supply the correct verb forms:

- a) Warum ____ du das Radio ____? (to switch off)
- b) Wann ____ du gestern ____? (to arrive)
- c) Ich ____ erst um zwei Uhr morgens _____. (to fall asleep)
- d) ____ Sie ihren Chef schon ____? (to phone)
- e) Er ____ zu einem Kongress nach Helsinki _____. (to fly)
- f) Sabine ____ kein Wort mit mir _____. (to speak).
- g) Wir ____ am Wochenende zu Hause _____. (to stay)
- h) ____ ihr im Labor DNS ____? (to examine)

7. Insert the correct preposition and article (where necessary):

- a) Das Forscherteam kommt ____ Deutschland; es arbeitet ____ Max Planck Institut ____ München.
- b) Die Studenten fahren ____ Universität.
- c) Die Vorlesung beginnt ____ zehn Uhr.
- d) Geh doch nicht immer so ____pat ____ Bett!
- e) Ich brauche Geld oder eine Telefonkarte ____ ____ Telefon.
- f) Sie trinkt ihren Tee immer ____ Milch, aber ____ Zucker.

8. Read the following article and give an abstract in English
(ca. 300-400 words)

„Aussicht auf Heilung“

Biologe Rudolf Jaenisch über den Glaubenskrieg um Embryonen

Jaenisch, 59, ging nach seinem Biologiestudium 1970 in die USA und arbeitet heute als Stammzellforscher am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge.

SPIEGEL: Professor Jaenisch, wie beurteilen Sie den Streit um die Embryonenforschung in Deutschland und in den USA?

Jaenisch: In beiden Ländern wird der Streit sehr emotional geführt. In den USA geht es ganz klar darum, ob man sämtliche Embryonenforschung verbieten sollte. Das wollen einige der religiösen Gruppen, die Präsident Bush gewählt haben.

SPIEGEL: Der amerikanische Präsident muss demnächst aber erst mal nur entscheiden, ob die Stammzellforschung künftig mit Steuergeldern finanziert wird. Was wird er tun?

Jaenisch: Bush steht unter enormem Druck von verschiedenen Seiten. Wie er sich entscheiden wird, kann derzeit niemand voraussagen.

SPIEGEL: In Deutschland drückt sich die Politik sogar um eine Entscheidung über den Import von Stammzellen...

Jaenisch: ... was die deutsche Forschung schon jetzt ins Hintertreffen bringt. Es gibt gewichtige Gründe, diese Forschung zuzulassen, nämlich die Aussicht auf Heilung.

SPIEGEL: In den USA hat sich eine Fortpflanzungsklinik bereits Ei- und Samenzellen von Spendern zusammengekauft, um daraus Embryonen nur für Forschungszwecke herzustellen. Ein weiterer Tabubruch?

Jaenisch: Ich finde das problematisch. Um an Embryonen heranzukommen, sollte kein Geld fließen.

SPIEGEL: Nun haben Sie selbst den Skeptikern ungewollt Munition geliefert. Im Fachblatt „Science“ berichten Sie, das Erbgut embryonaler Stammzellen (ES-Zellen) sei zumindest bei Mäusen in einem „extrem instabilen“ Zustand. Was bedeutet das?

Jaenisch: In der Entwicklung eines Embryos zu einem fertigen Organismus

werden Gene zu bestimmten Zeiten gezielt ein- und ausgeschaltet. Dieses Programm verläuft in verschiedenen ES-Zell-Linien, die in der Kulturschale wachsen, völlig unterschiedlich.

SPIEGEL: Kritiker folgern, dass die Stammzellforschung noch unerkannte Risiken birgt. Aufgrund der genetischen Instabilität würden die ES-Zellen womöglich nicht wie gewünscht zu Geweben und Organen heranwachsen.

Jaenisch: 20 Jahre Forschung an ES-Zellen der Maus zeigen aber auch,

dass diese Instabilität keinen Effekt auf das Potenzial der ES-Zellen hat, zu unterschiedlichsten Zelltypen heranzureifen.

SPIEGEL: Andererseits haben Sie in der ursprünglichen Fassung des Artikels selbst geschrieben, es lohne sich zu prüfen, ob aufgrund der Entdeckung die „klinische Anwendbarkeit von ES-Zellen begrenzt sein könnte“.

Warum haben Sie diesen Satz in letzter Minute wieder gestrichen?

Jaenisch: Irgendwie war der Artikel schon vorab bekannt geworden. Die Redaktion von „Science“ wies mich darauf hin, dass der besagte Halbsatz von Mitarbeitern der Bush-Regierung benutzt wird, um die Stammzellforschung zu bannen. Da dachte ich mir: Wenn da ein Satz ist, der die Debatte anheizt und in eine unsachliche Richtung führt, mindern wir das ab.

SPIEGEL: Ist es üblich, dass Forscher ihre Arbeiten mit Blick auf politische Auswirkungen ändern?

Jaenisch: Ich bin verantwortlich für jedes Wort in dem Artikel, deshalb ist es üblich, noch vor dem Druck zu ändern. Der gestrichene Satz enthält eine Spekulation und keine Daten. Unsere Sorge war, dass er von Nichtwissenschaftlern überinterpretiert würde und eine sachliche Diskussion erschwerte. Wir empfehlen ja, eine mögliche genetische Instabilität auch von menschlichen ES-Zellen zu erforschen. Möglicherweise sind ja alle ES-Zellen genetisch instabil. Ich glaube aber nicht, dass das ein ernstes Problem wäre. INTERVIEW: JÖRG BLECH



Stammzellforscher Jaenisch

VON PETER BOHRING / ZEITUNG