

BIOLOGIE UND UMWELTKUNDE

Gymnasium und Realgymnasium

5. Klasse (G und RG)

Zelle	1. Kennzeichen von Lebewesen	1.1. Kennzeichen von Lebewesen
	2. Tierische und pflanzliche Zellen	2.1. Feinbau der Zelle, Aufgaben der Zellbestandteile
		2.2. Unterschiede zwischen Prokaryoten und Eukaryoten
Mikroorganismen	3. Mikroorganismen	3.1. Protisten: Tierische und pflanzliche Einzeller an Beispielen, Bewegungsweise, Ernährung, Vorkommen und Bedeutung
		3.2. Bakterien: Zellbau, Lebens- und Ernährungsweisen, Bedeutung
		3.3. Pilze: Bau, Lebensweise und Bedeutung
		3.4. Bakterien und Pilze in der Nahrungsmittelproduktion
Tier und Mensch	4. Ernährung und Verdauung	4.1. Bestandteile der Nahrung, Aspekte einer gesunden Ernährung
		4.2. Essstörungen
		4.3. Der Verdauungstrakt des Menschen
		4.4. Ernährungsformen und Verdauungssysteme im Tierreich
	5. Atmung	5.1. Grundtypen von Atmungsorganen im Tierreich
		5.2. Die Atmung beim Menschen
	6. Dissimilation	6.1. Zellatmung und Gärung als energieliefernde Prozesse
	7. Transport- bzw. Kreislaufsysteme	7.1. Transportsysteme im Tierreich im Überblick; offener und geschlossener Blutkreislauf
		7.2. Der Blutkreislauf beim Menschen, Bau und Funktion des Herzens

		7.3. Das Blut: Bestandteile und Aufgaben
	8. Exkretion	8.1. Feinbau und Funktion der menschlichen Nieren
Pflanzen	9. Organe der Höheren Pflanzen und ihre Aufgaben	9.1. Der Wasser- und Stofftransport in Pflanzen
		9.2. Die Fotosynthese
	10. Lebenszyklus einer Samenpflanze	10.1. Keimung, Blüte, Bestäubung, Befruchtung, Samenbildung und Samenverbreitung
Ökologie	11. Grundbegriffe der Ökologie	11.1. Aufbau eines Ökosystems: Biotop, Biozönose, Produzenten, Konsumenten, Destruenten, Nahrungskette, Nahrungsnetz und Nahrungspyramide
	12. Probleme der Welternährung	12.1. Unterschiede zwischen Intensiv- und Extensivlandwirtschaft, industrieller und biologischer Landwirtschaft
	13. Ressourcen	13.1. Die Verteilung von Rohstoffen und Ressourcen auf der Erde und ihr unterschiedlicher Verbrauch in den Ländern der 1. und 3. Welt

6. Klasse (G und RG)

Fortpflanzung und Entwicklung	1. Geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung	1.1. Mitose und Meiose (Vorkommen, Ablauf, Ergebnis, Bedeutung)
		1.2. Unterschiede zwischen vegetativer und sexueller Vermehrung mit Beispielen aus dem Pflanzen- oder Tierreich
	2. Sexualität des Menschen	2.1. Der weibliche Hormonzyklus
		2.2. Methoden der Familienplanung
		2.3. Methoden der künstlichen Befruchtung
		2.4. Embryonalentwicklung des Menschen

		2.5. Schwangerschaft und Geburt
Informationsaufnahme und -verarbeitung	3. Nervensysteme	3.1. Nervensysteme im Tierreich im Überblick
		3.2. Die Einteilung des Nervensystems beim Menschen
		3.3. Teile des Gehirns und ihre Aufgaben
	4. Die Nervenzelle	4.1. Bau der Nervenzelle, Informationsübertragung entlang von und zwischen Nervenzellen
		4.2. Überblick über die Großgruppen der Drogen und ihre physiologische Wirkung
	5. Sinnesorgane	5.1. Augentypen im Tierreich und deren Leistungen im Überblick
		5.2. Das Linsenauge: Bau und Funktion
		5.3. Das Ohr und der Hörvorgang, sowie die weiteren Sinne im Innenohr
	6. Das Hormonsystem des Menschen	6.1. Hormondrüsen, ihre Hormone und deren Wirkungen
	7. Das Immunsystem des Menschen	7.1. Bestandteile und Wirkungsweise des Immunsystems
		7.2. Die Krankheit AIDS
	8. Verhaltensforschung (Ethologie)	8.1. Merkmale, Auslösung und Ablauf von angeborenen Verhaltensweisen
		8.2. Formen des Lernens im Tierreich
		8.3. Die Bedeutung der Aggression und ihrer Hemmung
Ökologie	9. Allgemeine Ökologie	9.1. Stoffkreisläufe (Bsp. Kohlenstoffkreislauf) und Energiefluss in einem Ökosystem
		9.2. Beispiele für die Wirkung abiotischer Umweltfaktoren
		9.3. Wechselwirkungen zwischen Lebewesen (biotische Umweltfaktoren)
	10. Umweltprobleme mit Lösungsansätzen	10.1. Der Treibhauseffekt: Ursachen und Folgen des Klimawandels, mögliche Gegenmaßnahmen
Bioplanet Erde	11. Die Erde als Planet	11.1. Die Stellung der Erde im Weltall, Wirkungen auf die Biosphäre (Jahreszeiten, Gezeiten,...)

	12. Aufbau der Erde	12.1. Der Schalenbau der Erde
		12.2. Die Theorie der Plattentektonik und die damit verbundenen geologischen Erscheinungen
	13. Minerale und Gesteine	13.1. Aufbau und Eigenschaften von Mineralen und Gesteinen an Beispielen
		13.2. Der Kreislauf der Gesteinsbildung
	14. Geologie von Österreich	14.1. Die geologischen Großzonen und ihre vorherrschenden Gesteine

7. Klasse (nur RG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand)

Vielfalt der Lebewesen	1. Grundlagen der Systematik	1.1. Carl von Linné und die systematischen Kategorien an Beispielen
		1.2. Wichtige Ordnungskriterien zur Einteilung der Lebewesen, Großgliederung
		1.3. Überblick über das Pflanzenreich
	2. Baupläne, Systematik und Biologie wichtiger Tiergruppen	2.1. Weichtiere
		2.2. Gliederfüßer
		2.3. Chordatiere: Grundbauplan und systematischer Überblick
		2.4. Wirbeltiere im Vergleich (z.B. wechselwarm / gleichwarm, Körperbau, Verhalten, Verbreitung,...)
Bewegung	3. Bewegung in biologischen Systemen	3.1. Bewegungsarten, Arten der Muskulatur
		3.2. Der Bewegungsapparat der Wirbeltiere, Bau und Funktion eines Skelettmuskels
Mensch und Gesundheit	4. Psychosomatik	4.1. Beispiele für psychosomatische Erkrankungen
	5. Infektionskrankheiten	5.1 Arten von Erregern: Viren Bakterien, Einzeller
		5.2. Verlauf und Bekämpfung von ausgewählten Infektionskrankheiten

		5.3. Hygiene und Reiseprophylaxe
	6. Zivilisationskrankheiten	6.1. Herz-Kreislauf-Erkrankungen an Beispielen: Ursachen, Behandlung und Vorbeugung
		6.2. Krebs: Häufige Krebsarten, Ursachen, Behandlung und Vorbeugung
Ökologie	7. Nachhaltigkeit	7.1. Definition des Begriffs Nachhaltigkeit, Ziele und Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung
		7.2. Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung im Tourismus, im Verkehr oder im Energiebereich

8. Klasse (G und RG)

Genetik und Methoden der modernen Biologie	1. Klassische Vererbungslehre	1.1. Mendel'sche Regeln, Anwendung an diversen Beispielen
	2. Chromosomentheorie der Vererbung	2.1. Bau, Formen und Zahl der Chromosomen, Zytogenetik, Crossing-over
		2.2. Die Geschlechtschromosomen und die Vererbung X-chromosomaler Erkrankungen
	3. Molekulargenetik	3.1. Bau und Aufgaben der Nukleinsäuren
		3.2. Der genetische Code und die Eiweißsynthese in der Zelle
	4. Mutationen	4.1. Arten und Entstehung von Mutationen, Bedeutung der Mutationen für die Evolution und die Entstehung von Krankheiten
		4.2. Erbkrankheiten des Menschen
	5. Neue Reproduktionsmethoden	5.1. Künstliche Befruchtung, Praenatal- und Praeimplantationsdiagnostik
		5.2. Stammzellen und Stammzellenforschung

		5.3. Therapeutisches und reproduktives Klonen
	6. Gentechnologie	6.1. Methodik und Beispiele gentechnischer Veränderungen bei Mikroorganismen
		6.2. Gentechnik bei Nutzpflanzen: Beispiele und Risiken
Evolution	7. Geschichte der Evolutionstheorie	9.1. Kreationismus, Lamarckismus, Darwinismus und die synthetische Theorie der Evolution
	8. Mechanismen der Evolution	8.1. Wirkung der Evolutionsfaktoren: Mutation, Rekombination, Selektion, Isolation und Gendrift
	9. Evolutionsbeweise	9.1. Fossilien, morphologische und biochemische Beweise
	10. Ablauf der Evolution	10.1. Überblick über die Erdzeitalter
		10.2. Anfänge des Lebens: Versuche und Hypothesen zur chemischen und biologischen Evolution in der Erdurzeit
		10.3. Überblick über die Stammesgeschichte der Tiere und Pflanzen
	11. Hominidenevolution	11.1. Anatomische und biologische Veränderungen auf dem Weg zum Jetztmenschen
		11.2. Fossilgeschichte des Menschen
Gesundheit und Krankheit	12. Stress	12.1. Ursachen, Auswirkungen und Möglichkeiten zur Bewältigung

ORG

5. Klasse ORG

Zelle	1. Kennzeichen von Lebewesen	1.1. Kennzeichen von Lebewesen
	2. Tierische und pflanzliche Zellen	2.1. Feinbau der Zelle, Aufgaben der Zellbestandteile
		2.2. Unterschiede zwischen Prokaryoten und Eukaryoten

Mikroorganismen	3. Mikroorganismen	3.1. Protisten: Tierische und pflanzliche Einzeller an Beispielen, Bewegungsweise, Ernährung, Vorkommen und Bedeutung
		3.2. Bakterien: Zellbau, Lebens- und Ernährungsweisen, Bedeutung
		3.3. Pilze: Bau, Lebensweise und Bedeutung
		3.4. Bakterien und Pilze in der Nahrungsmittelproduktion
Tier und Mensch	4. Ernährung und Verdauung	4.1. Bestandteile der Nahrung, Aspekte einer gesunden Ernährung
		4.2. Essstörungen
		4.3. Der Verdauungstrakt des Menschen
		4.4. Ernährungsformen und Verdauungssysteme im Tierreich
	5. Atmung	5.1. Grundtypen von Atmungsorganen im Tierreich
		5.2. Die Atmung beim Menschen
	6. Dissimilation	6.1. Zellatmung und Gärung als energieliefernde Prozesse
	7. Transport- bzw. Kreislaufsysteme	7.1. Transportsysteme im Tierreich im Überblick; offener und geschlossener Blutkreislauf
		7.2. Der Blutkreislauf beim Menschen, Bau und Funktion des Herzens
		7.3. Das Blut: Bestandteile und Aufgaben
	8. Exkretion	8.1. Feinbau und Funktion der menschlichen Nieren
Pflanzen	9. Organe der Höheren Pflanzen und ihre Aufgaben	9.1. Der Wasser- und Stofftransport in Pflanzen
		9.2. Die Fotosynthese
	10. Lebenszyklus einer Samenpflanze	10.1. Keimung, Blüte, Bestäubung, Befruchtung, Samenbildung und Samenverbreitung

Ökologie	11. Grundbegriffe der Ökologie	11.1. Aufbau eines Ökosystems: Biotop, Biozönose, Produzenten, Konsumenten, Destruenten, Nahrungskette, Nahrungsnetz und Nahrungspyramide
	12. Probleme der Welternährung	12.1. Unterschiede zwischen Intensiv- und Extensivlandwirtschaft, industrieller und biologischer Landwirtschaft
	13. Ressourcen	13.1. Die Verteilung von Rohstoffen und Ressourcen auf der Erde und ihr unterschiedlicher Verbrauch in den Ländern der 1. und 3. Welt

6. Klasse ORG

Fortpflanzung und Entwicklung	1. Geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung	1.1. Mitose und Meiose (Vorkommen, Ablauf, Ergebnis, Bedeutung)
		1.2. Unterschiede zwischen vegetativer und sexueller Vermehrung mit Beispielen aus dem Pflanzen- oder Tierreich
	2. Sexualität des Menschen	2.1. Der weibliche Hormonzyklus
		2.2. Methoden der Familienplanung
		2.3. Methoden der künstlichen Befruchtung
		2.4. Embryonalentwicklung des Menschen
		2.5. Schwangerschaft und Geburt
Informationsaufnahme und -verarbeitung	3. Nervensysteme	3.1. Nervensysteme im Tierreich im Überblick
		3.2. Die Einteilung des Nervensystems beim Menschen
		3.3. Teile des Gehirns und ihre Aufgaben
	4. Die Nervenzelle	4.1. Bau der Nervenzelle, Informationsübertragung entlang von und zwischen Nervenzellen

		4.2. Überblick über die Großgruppen der Drogen und ihre physiologische Wirkung
	5. Sinnesorgane	5.1. Augentypen im Tierreich und deren Leistungen im Überblick
		5.2. Das Linsenauge: Bau und Funktion
		5.3. Das Ohr und der Hörvorgang, sowie die weiteren Sinne im Innenohr
	6. Das Hormonsystem des Menschen	6.1. Hormondrüsen, ihre Hormone und deren Wirkungen
	7. Das Immunsystem des Menschen	7.1. Bestandteile und Wirkungsweise des Immunsystems
		7.2. Die Krankheit AIDS
	8. Verhaltensforschung (Ethologie)	8.1. Merkmale, Auslösung und Ablauf von angeborenen Verhaltensweisen
		8.2. Formen des Lernens im Tierreich
		8.3. Die Bedeutung der Aggression und ihrer Hemmung
Ökologie	9. Allgemeine Ökologie	9.1. Stoffkreisläufe (Bsp. Kohlenstoffkreislauf) und Energiefluss in einem Ökosystem
		9.2. Beispiele für die Wirkung abiotischer Umweltfaktoren
		9.3. Wechselwirkungen zwischen Lebewesen (biotische Umweltfaktoren)
	10. Umweltprobleme mit Lösungsansätzen	10.1. Der Treibhauseffekt: Ursachen und Folgen des Klimawandels, mögliche Gegenmaßnahmen
Bioplanet Erde	11. Die Erde als Planet	11.1. Die Stellung der Erde im Weltall, Wirkungen auf die Biosphäre (Jahreszeiten, Gezeiten,...)
	12. Aufbau der Erde	12.1. Der Schalenbau der Erde
		12.2. Die Theorie der Plattentektonik und die damit verbundenen geologischen Erscheinungen
	13. Minerale und Gesteine	13.1. Aufbau und Eigenschaften von Mineralen und Gesteinen an Beispielen
		13.2. Der Kreislauf der Gesteinsbildung
	14. Geologie von Österreich	14.1. Die geologischen Großzonen und ihre vorherrschenden Gesteine

7. Klasse (nur ORG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand)

Vielfalt der Lebewesen	1. Grundlagen der Systematik	1.1. Carl von Linné und die systematischen Kategorien an Beispielen
		1.2. Wichtige Ordnungskriterien zur Einteilung der Lebewesen, Großgliederung
		1.3. Überblick über das Pflanzenreich
	2. Baupläne, Systematik und Biologie wichtiger Tiergruppen	2.1. Weichtiere
		2.2. Gliederfüßer
		2.3. Chordatiere: Grundbauplan und systematischer Überblick
		2.4. Wirbeltiere im Vergleich (z.B. wechselwarm / gleichwarm, Körperbau, Verhalten, Verbreitung,...)
Bewegung	3. Bewegung in biologischen Systemen	3.1. Bewegungsarten, Arten der Muskulatur
		3.2. Der Bewegungsapparat der Wirbeltiere, Bau und Funktion eines Skelettmuskels
Mensch und Gesundheit	4. Psychosomatik	4.1. Beispiele für psychosomatische Erkrankungen
	5. Infektionskrankheiten	5.1 Arten von Erregern: Viren, Bakterien, Einzeller
		5.2. Verlauf und Bekämpfung von ausgewählten Infektionskrankheiten
		5.3. Hygiene und Reiseprophylaxe
	6. Zivilisationskrankheiten	6.1. Herz-Kreislauf-Erkrankungen an Beispielen: Ursachen, Behandlung und Vorbeugung
		6.2. Krebs: Häufige Krebsarten, Ursachen, Behandlung und Vorbeugung

Ökologie	7. Nachhaltigkeit	7.1. Definition des Begriffs Nachhaltigkeit, Ziele und Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung
		7.2. Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung im Tourismus, im Verkehr oder im Energiebereich

8. Klasse ORG

Genetik und Methoden der modernen Biologie	1. Klassische Vererbungslehre	1.1. Mendel'sche Regeln, Anwendung an diversen Beispielen
	2. Chromosomentheorie der Vererbung	2.1. Bau, Formen und Zahl der Chromosomen, Zytogenetik, Crossing-over
		2.2. Die Geschlechtschromosomen und die Vererbung X-chromosomaler Erkrankungen
	3. Molekulargenetik	3.1. Bau und Aufgaben der Nukleinsäuren
		3.2. Der genetische Code und die Eiweißsynthese in der Zelle
	4. Mutationen	4.1. Arten und Entstehung von Mutationen, Bedeutung der Mutationen für die Evolution und die Entstehung von Krankheiten
		4.2. Erbkrankheiten des Menschen
	5. Neue Reproduktionsmethoden	5.1. Künstliche Befruchtung, Praenatal- und Praeimplantationsdiagnostik
		5.2. Stammzellen und Stammzellenforschung
		5.3. Therapeutisches und reproduktives Klonen
	6. Gentechnologie	6.1. Methodik und Beispiele gentechnischer Veränderungen bei Mikroorganismen
		6.2. Gentechnik bei Nutzpflanzen: Beispiele und Risiken

Evolution	7. Geschichte der Evolutionstheorie	9.1. Kreationismus, Lamarckismus, Darwinismus und die synthetische Theorie der Evolution
	8. Mechanismen der Evolution	8.1. Wirkung der Evolutionsfaktoren: Mutation, Rekombination, Selektion, Isolation und Gendrift
	9. Evolutionsbeweise	9.1. Fossilien, morphologische und biochemische Beweise
	10. Ablauf der Evolution	10.1. Überblick über die Erdzeitalter
		10.2. Anfänge des Lebens: Versuche und Hypothesen zur chemischen und biologischen Evolution in der Erdurzeit
		10.3. Überblick über die Stammesgeschichte der Tiere und Pflanzen
	11. Hominidenevolution	11.1. Anatomische und biologische Veränderungen auf dem Weg zum Jetztmenschen
		11.2. Fossilgeschichte des Menschen
Gesundheit und Krankheit	12. Stress	12.1. Ursachen, Auswirkungen und Möglichkeiten zur Bewältigung

WAHLPFLICHTFACH BIOLOGIE I

Zelle	Zellorganellen und ihre Physiologie
Bakterien	Bakterien in Natur und Wirtschaft
Boden	Zusammensetzung, Bodenhorizonte, Bodentypen; Bedeutung für die Fruchtbarkeit, Bodenorganismen
Stoffwechselfysiologie	Enzyme: Wirkung von Enzymen im Bau- und Betriebsstoffwechsel, Regulation der Enzymaktivität
Fortpflanzung	Embryonalentwicklung der Tiere
	Brutpflege und Brutfürsorge im Tierreich
Krankheiten	Parasiten des Menschen (z.B. Blut- und Darmparasiten)
Ökologie	Selbstgewähltes Ökosystem
Verhaltensforschung (Ethologie)	Der Bienenstaat
	Kommunikation im Tierreich
Pflanzen	Besondere Ernährungsformen bei Pflanzen
Organsysteme im Vergleich	Blutkreislauf der Wirbeltiere
	Chemische und mechanische Sinne bei Tier und Mensch
Geologie	Bau und Entstehung der geologischen Zonen Österreichs
Gesteine	Entstehung, Zusammensetzung und Verwendung

WAHLPFLICHTFACH BIOLOGIE II

Ökologie	Waldtypen Österreichs
	Der tropische Regenwald
Genetik	Populationsgenetik
	Humangenetik und Stammbaumanalysen
	Regulation der Genaktivität
Krankheiten	Infektionskrankheiten durch Bakterien und Viren
	Herz- und Kreislauferkrankungen beim Menschen: Ursachen, Prophylaxe und Therapie
	Suchtgifte
	Allergien
Evolution	Belege für die Evolution aus verschiedenen Bereichen der Biologie (Anatomie, Morphologie, Embryologie, Serologie, ...)
	Die Menschenaffen: Heutige Verbreitung, Lebensweise, Gefährdung
Organe und Organsysteme des Menschen	Leber: Bau, Funktion und Schädigungen
	Der Stützapparat des Menschen: Aufbau, Schädigungen und Prophylaxe

Verwendbare Schulbücher:

5. Klasse, 6. Klasse und 8. Klasse:

Schermaier, Taferner, Weisl: bio@school 5; veritas

Schermaier, Taferner, Weisl: bio@school 6; veritas

Schermaier, Weisl: bio@school 8; veritas

Fleck, Gayl u.a.: Basiswissen Biologie 1; öbvht

Fleck, Gayl u.a.: Basiswissen Biologie 2; öbvht

Fleck, Gayl u.a.: Basiswissen Biologie 3; öbvht

Linder: Biologie 1; E. Dorner

Linder: Biologie 2; E. Dorner

Linder: Biologie 3; E. Dorner

Biegl: Begegnungen mit der Natur 5; öbvht

Biegl: Begegnungen mit der Natur 6; öbvht

Biegl: Begegnungen mit der Natur 8; öbvht

Schirl, Ruttner: Über die Natur 1; E. Dorner

Schirl, Ruttner, Reiter: Über die Natur 2; E. Dorner

Schirl, u.a.: Über die Natur 3; E. Dorner

Hofer: Biologie 5; E. Dorner

Hofer, Reiter: Biologie 6; E. Dorner

Hofer, Salzburger: Biologie 3; E. Dorner (ab 08/09: Biologie 8)

7. Klasse RG oder ORG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand

Hofer, Hofer: Biologie 7; E. Dorner

**Wahlpflichtgegenstand: nur nach Rücksprache mit dem Prüfer/der Prüferin!
Großteils ist die o.a. Literatur geeignet.**

Prüfungsmodalitäten

I. Zulassungsprüfungen

1. Schriftliche Prüfungen: Nur im RG oder ORG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand; nur für KandidatInnen der 5.-8. oder 7. und 8.Klasse
150 Minuten; Stoff der 7. und 8. Klasse; 3-4 möglicherweise untergliederte Fragen, die insgesamt ausreichend beantwortet werden müssen

2. Mündliche Prüfungen: 2 Fragen aus dem Kernstoff, die nach einer kurzen Vorbereitungszeit beide ausreichend beantwortet werden müssen.

3. Wahlpflichtgegenstand: mündliche Prüfung mit 2 Fragen, die beide ausreichend beantwortet werden müssen. Stoffgebiet: Die Themen eines der beiden Wahlpflichtfach-Kataloge (in Absprache mit dem Prüfer/der Prüferin)

II. Reifeprüfung

1. Schriftliche Prüfung: Nur möglich im RG oder ORG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand; 4 Stunden, 3-4 möglicherweise untergliederte Fragen, die in der Regel in Aufsatzform zu beantworten sind.

2. Mündliche Prüfung:

2 Fragen zum Kernstoff, eine Frage muss gewählt werden;

1 Spezialfrage aus dem Spezialgebiet, das in Absprache mit dem Prüfer/der Prüferin ausgewählt wurde

3. Schwerpunktprüfung (BUK vertiefend):

Zusätzlich 2 Fragen aus einem der beiden Wahlpflichtfach-Kataloge (Absprache mit dem Prüfer/der Prüferin!!), eine Frage muss gewählt werden.

Grundsätzlich ist jede gewählte Frage im Rahmen der mündlichen Reifeprüfung für sich positiv zu beantworten.

Zusatz, mündlich: Wenn BUK (im RG oder ORG mit BUK als typenbildendem Pflichtgegenstand) nur schriftlich gewählt und die Klausur mit Nicht genügend beurteilt wurde: 3 Fragen zum Kernstoff, zwei davon müssen gewählt und jeweils ausreichend beantwortet werden.