

### 1. Orientierungskompetenz

b) Ich kann die Kalte Zone der Nordhalbkugel auf einer Klimakarte von Süd nach Nord untergliedern. (S. 100, S. 138/139)

1) Untergliedere das Klima der Kalten Zone auf der Nordhalbkugel von Süd nach Nord. ( \_\_\_ / 3 P.)

kaltgemäßigtes boreales Klima (1), polares Tundrenklima (1), hochpolares Eisklima (1)

stimmt	3 Punkte	stimmt überwiegend	2 Punkte	stimmt teilweise	1 Punkt	stimmt nicht	0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	---------	--------------	----------

c) Ich kann vier Länder auf der Nordhalbkugel benennen, die einen großen Anteil an der Kalten Zone haben. (S. 122)

2) Nenne vier Länder auf der Nordhalbkugel, die Anteil an der Kalten Zone haben. ( \_\_\_ / 4 P.)

USA (1), Kanada (1), Grönland (Dänemark) (1), Island (1), Norwegen (1), Schweden (1),

Finnland (1), Russland (1)

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

### 2. Sachkompetenz

a) Ich kann die Entstehung von Polartag und Polarnacht erklären. (S. 102/103)

3) Erkläre die Entstehung von Polartag und Polarnacht für die Nordhalbkugel. ( \_\_\_ / 4 P.)

Polartag und Polarnacht entstehen auf Grund des Neigungswinkels der Erdachse (1)

und der daraus resultierenden Beleuchtung der Erdoberfläche durch die Sonne (1).

Nördlich des Polarkreises wird die Erdoberfläche einen Tag bis zu sechs Monaten im Jahr

von der Sonne beleuchtet (1) oder nicht beleuchtet (1).

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

b) Ich kann die Anpassung der Tiere an die klimatischen Bedingungen in der Kalten Zone erläutern. (S. 105)

4) Erläutere an zwei Beispielen die Anpassung der Tiere an die klimatischen Bedingungen in der Kalten Zone. ( \_\_\_ / 4 P.)

– Aufgrund der extrem niedrigen Temperaturen und der Nahrungsarmut (1) überwintern

die Tiere in wärmeren Regionen z.B. durch Vogelzug oder Rentierwanderung (1).

– Tiere halten während der extrem kalten Zeit ohne/extrem wenig Nahrungsangebot (1)

Winterschlaf oder Winterruhe unter dem Schnee (1).

– Einzelne Tierarten, die noch ausreichend Nahrung finden (1), schützen sich vor der

extremen Kälte durch einen speziellen Winterpelz oder Winterfell, um Erfrierungen zu

vermeiden (1).

– Die Wassertiere schützen sich vor den niederen Temperaturen durch eine spezielle

Speckschicht (1) unter der Haut, die isoliert (1).

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

Punkteverteilung: maximal 4 Punkte

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

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

c) Ich kann den Zustand eines Dauerfrostbodens im Winter und Sommer beschreiben. (S. 104)

5 Beschreibe den Zustand eines Dauerfrostbodens im Sommer und im Winter.

(\_\_ / 6 P.)

Winter: Während der Wintermonate bei Dauerforst (1) ist der Boden bis an die Erdoberfläche gefroren und fest/tragfähig (1).

Sommer: Während der Sommermonate bei Temperaturen über 0°C taut der Dauerfrostboden teilweise auf (1). Die Feuchtigkeit bleibt im Boden und kann nicht nach unten versickern (1), da der Boden in der Tiefe nach wie vor gefroren ist (1). Darum ist der Boden vernässt/sumpfig/von Wasser durchsetzt und nicht tragfähig (1).

stimmt	6 Punkte	stimmt überwiegend	5 Punkte	stimmt teilweise	4 – 3 Punkte	stimmt nicht	2 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	--------------	--------------	--------------

d) Ich kann den Unterschied zwischen Wachstumszeit und Vegetationszeit benennen. (S. 104, 123)

6 Benenne die Unterschiede zwischen Wachstums- und Vegetationszeit.

(\_\_ / 4 P.)

Wachstumszeit der Kulturpflanzen (1), Monatsmittel der Temperatur liegt über 10°C (1)

Vegetationszeit der Naturpflanzen (1), Monatsmittel der Temperatur liegt über 5°C (1)

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

e) Ich kann die Abfolge und Veränderung der Vegetation in der Kalten Zone der Nordhalbkugel vom Polarkreis nach Norden begründen. (S.104, S.114)

7 Begründe die Abfolge und Veränderung der Vegetationen in der Kalten Zone der Nordhalbkugel vom Polarkreis nach Norden.

(\_\_ / 12 P.)

Im südlich der Tundra gelegenen borealen Nadelwald herrscht Artenarmut mit 14 Baumarten (1) wie z.B. Nadelhölzern Lärche, Kiefer, Fichten und laubabwerfenden Bäumen wie Erle oder Birke (1). Daneben wachsen Sträucher (1) sowie Moose und Flechten (1). Je weiter man nach Norden (oder in die Höhe geht), desto niedriger werden die Temperaturen (1), d.h. die Vegetationszeit nimmt ab (1). Dies äußert sich mit zunehmendem Zwergwuchs (1) und zunehmender Artenarmut (1). In der Tundra ist die Wachstumszeit so kurz (1), dass nur noch vereinzelt Zwergsträucher, Flechten und Moose wachsen können (1). Je nördlicher die geographische Lage, desto kürzer ist die Vegetationszeit (1), desto größer die Artenarmut (1).

stimmt	12 – 11 Punkte	stimmt überwiegend	10 – 9 Punkte	stimmt teilweise	8 – 6 Punkt	stimmt nicht	5 – 0 Punkte
--------	----------------	--------------------	---------------	------------------	-------------	--------------	--------------

f) Ich kann das Prinzip der Nachhaltigen Forstwirtschaft erklären. (S. 116)

8 Erkläre das Prinzip der Nachhaltigen Forstwirtschaft.

(\_\_ / 3 P.)

Unter einer nachhaltigen Fortwirtschaft versteht man eine Wirtschaftsweise, bei der nur so viel Holz pro Jahr geerntet wird (1), wie auf natürliche Weise nachwächst (1) oder wie nachgepflanzt wird (1).

stimmt	3 Punkte	stimmt überwiegend	2 Punkte	stimmt teilweise	1 Punkt	stimmt nicht	0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	---------	--------------	----------

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

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

g) Ich kann der traditionellen Lebensweise der Inuit die heutige Lebensweise gegenüberstellen.

9 Stelle der angegebenen Lebensweise die traditionelle oder heutige Lebensweise gegenüber, indem du die Tabelle ergänzt.

( \_\_\_ / 4 P.)

Lebensweise früher	Lebensweise heute
Die Inuit sind Nomaden.	Die Inuit leben das ganze Jahr in festen Siedlungen. (1)
In der Arktis war die Lebensgrundlage die Jagd und damit Fleisch und Fisch (1) und das Sammeln von Beeren (1).	Viele Inuit leben heute vom Tourismus, z.B. von dem Verkauf von Skulpturen oder arbeiten in öffentlichen Dienstleistungen wie der Gemeindeverwaltung. Viele Familien haben so ein gutes Einkommen.
Die Kinder haben alles, was sie an Wissen und Fertigkeiten zum Leben in der Arktis benötigen von ihren Eltern und Großeltern gelernt.	Die Kinder der Inuit besuchen modern ausgestattete staatliche Schulen. (1)

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

h) Ich kann mindestens drei Schwierigkeiten bei der Erschließung und beim Abbau von Rohstoffen in der Kalten Zone beschreiben. (S. 115, S. 1120/121)

10 Beschreibe drei Schwierigkeiten bei der Erschließung und beim Abbau von Rohstoffen in der Kalten Zone.

( \_\_\_ / 3 P.)

– Permafrostboden: Im Sommer taut der Permafrostboden oberflächlich auf und viele Wege und Straßen werden unpassierbar. (1)

– Die tiefen Temperaturen im Winter behindern die Arbeit. (1)

– Zur Zeit der Eisschmelze treten an den Flüssen große Überschwemmungen auf. (1)

– Mückenplagen erschweren im Sommer die Arbeit für die Menschen. (1)

stimmt	3 Punkte	stimmt überwiegend	2 Punkte	stimmt teilweise	1 Punkt	stimmt nicht	0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	---------	--------------	----------

i) Ich kann erklären, was man unter der Kältengrenze des Ackerbaus versteht. (S. 122/123)

11 Kreuze die richtige Erklärung für die Kältengrenze des Ackerbaus an.

( \_\_\_ / 3 P.)

Richtig	Falsch	Erklärung
x		An Kältengrenze des Ackerbaus beträgt die Wachstumszeit von 10°C mindestens 100 Tage, so dass noch Weizen wachsen kann. Nördlich dieser Linie ist kein Anbau mehr möglich.
	x	An der Kältengrenze des Ackerbaus ist die Vegetationszeit von 5°C ausreichend, so dass noch Kulturpflanzen wachsen können, wie z.B. Weizen. Nördlich dieser Linie ist kein Anbau mehr möglich.
x		Die Kältengrenze des Ackerbaus verläuft in der Zone des borealen Nadelwalds.

stimmt	3 Punkte	stimmt überwiegend	2 Punkte	stimmt teilweise	1 Punkt	stimmt nicht	0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	---------	--------------	----------

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

Klasse: \_\_\_\_\_

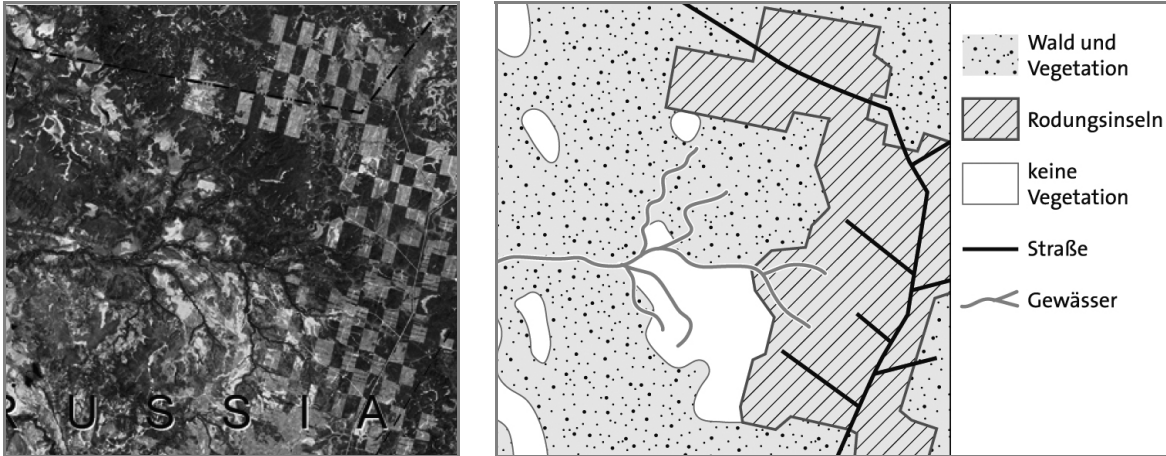
Datum: \_\_\_\_\_

**3. Methodenkompetenz**

a) Ich kann zu einem Satellitenbild eine Kartenskizze erstellen. (S. 108/109)

12) Erstelle zu dem Satellitenbild von Archangelsk (1987) eine Kartenskizze mit Legende.

( \_\_\_ / 5 P.)



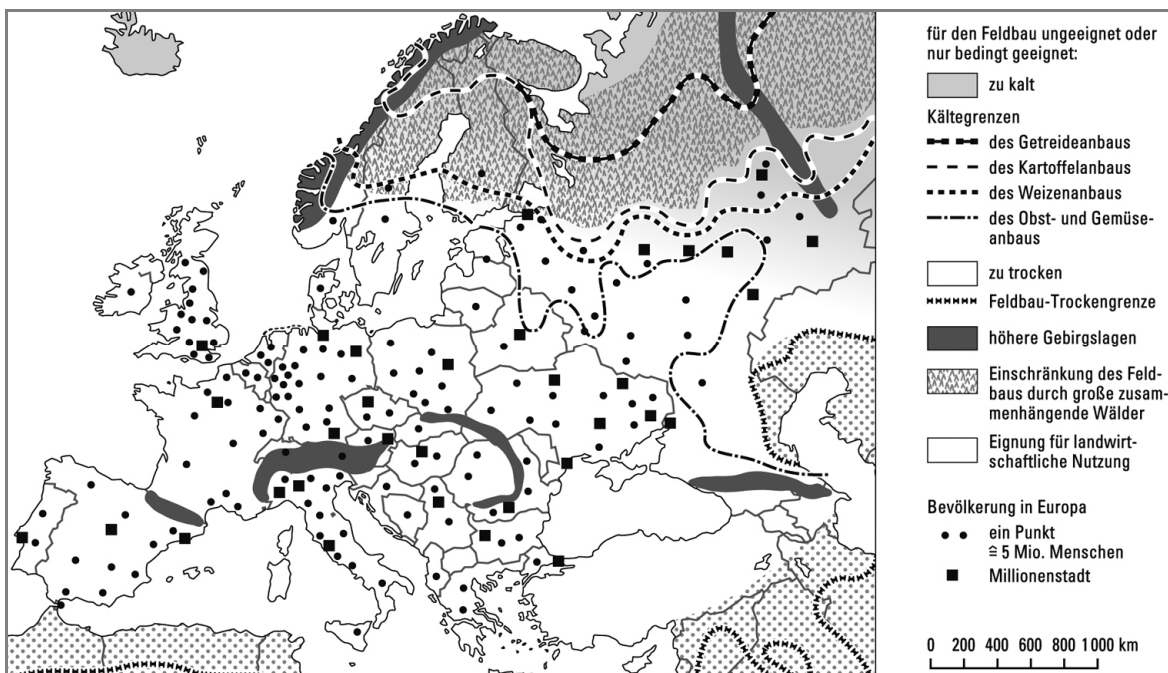
UNEP, Nairobi

stimmt	5 Punkte	stimmt überwiegend	4 Punkte	stimmt teilweise	3 – 2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	--------------	--------------	--------------

b) Ich kann eine thematische Karte zielgerichtet analysieren. (S. 124/125)

13) Analysiere die Karte (auch Buch S. 125) unter der Fragestellung: In welchen Teilen Europas ist Getreideanbau möglich?

( \_\_\_ / 4 P.)



Getreideanbau ist in weiten Teilen Europas möglich. (1)

Im Norden begrenzt die Kältengrenze, die im borealen Nadelwald verläuft, den Getreideanbau. (1)

Im äußersten Osten Europas begrenzt die Trockengrenze den Anbau. (1)

In den höheren Gebirgslagen ist kein Getreideanbau möglich. (1)

stimmt	4 Punkte	stimmt überwiegend	3 Punkte	stimmt teilweise	2 Punkte	stimmt nicht	1 – 0 Punkte
--------	----------	--------------------	----------	------------------	----------	--------------	--------------

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

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_