



**Gib auch die Zeile an!**

**4) Kläre jetzt die Bedeutung der Wörter:**

- Versuche zunächst, unbekannte Ausdrücke aus dem Textzusammenhang zu verstehen.
- In Wörterbüchern findest du auch Erklärungen zu Fachausdrücken.
- Natürlich kannst du auch deine Mitschüler und Lehrer fragen.
- Das Internet kann auch sehr hilfreich sein.

**5) Schreibe zu jedem verstandenen Wort eine kurze Erklärung auf. Notiere sie neben der**

**Zeile des Textes, in der das Wort steht!**

**6) Wende die Ersatzprobe an, indem du für die unbekannt Wörter im Text die Erklärungen einsetzt.**

**Zum Beispiel:**

Als Säugetier gehören die Wale zu den Warmblütern.

**Ersatzprobe:** Als Säugetiere gehören die Wale zu den Tieren, die ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur konstant halten können.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Methoden lernen

## II) Wortbedeutungen klären – Informationen entnehmen

Als nächstes geht es um Arbeitstechniken, die dir beim Umgang mit Texten aus Fachbüchern oder Lexika helfen. Wenn du diese Seiten bearbeitet hast, kannst du sogar ein kurzes Referat über Wale, Delphine, Robben oder ein anderes Tier halten.

### Wale und Delphine

Schon lange vor den Menschen gab es Wale. Diese Meeresbewohner gehören zu den intelligentesten und lernfähigsten Tieren. Auch die größte Art, der Blauwal, ist ein friedfertiges Geschöpf und bewegt sich fast anmutig durch das Wasser. Als Säugetiere gehören die Wale zu den Warmblütern. Ihr Haarkleid hat sich zurückgebildet, doch schützt sie eine dicke Fettschicht unter der Haut vor Kälte. Man unterscheidet Bartenwale und Zahnwale. Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser seihen. Zu dieser Gruppe gehören außer der Blauwal auch der Buckelwal und der Finnwal; zu den Zahnwalen zählen u.a. der Pottwal und die Delphine. Da Wale Lungenatmer sind, müssen sie zum Luft holen an die Wasseroberfläche kommen. Anders als bei den Fischen ist ihre Schwanzflosse waagrecht und schlägt beim Schwimmen auf und ab. Viele Walarten sind durch den Walfang stark in ihrem Bestand bedroht. 21 Arten stehen bereits auf der „Roten Liste“. Ein international geltendes Walfangverbot konnte bis jetzt noch nicht durchgesetzt werden.

Wale und Delphine
<b>friedfertig</b> = friedliebend, friedenswillig, verträglich
<b>anmutig</b> = liebreizend, graziös, wohlgefällig
<b>Warmblüter</b> = Tiere, die ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur konstant halten können.
<b>Krill</b> = daumengroße Kleinkrebse
<b>Barten</b> = bezeichnet man die Hornplatten, die vom Oberkiefer eines Bartenwals anstelle von Zähnen herabhängen.
<b>seihen</b> = durch einen Filter sickern lassen, filtern
<b>Rote Liste</b> = Verzeichnis gefährdeter Tierarten

- 1) Lies den Text zweimal durch!
- 2) Markiere alle Wörter, die du nicht genau verstehst!
- 3) Notiere die unterstrichenen Wörter neben der Zeile, in der sie im Text steht.  
Gib auch die Zeile an!
- 4) Kläre jetzt die Bedeutung der Wörter:
  - Versuche zunächst, unbekannte Ausdrücke aus dem Textzusammenhang zu verstehen.
  - In Wörterbüchern findest du auch Erklärungen zu Fachausdrücken.
  - Natürlich kannst du auch deine Mitschüler und Lehrer fragen.
  - Das Internet kann auch sehr hilfreich sein.
- 5) Schreibe zu jedem verstandenen Wort eine kurze Erklärung auf. Notiere sie neben der  
Zeile des Textes, in der das Wort steht!
- 6) Wende die Ersatzprobe an, indem du für die unbekanntes Wörter im Text die Erklärungen einsetzt.

**Zum Beispiel:**

Als Säugetier gehören die Wale zu den Warmblütern.

**Ersatzprobe:** Als Säugetiere gehören die Wale zu den Tieren, die ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur konstant halten können.

1. Auch die größte Art, der Blauwal, ist ein friedfertiges Geschöpf und bewegt sich fast anmutig durch das Wasser.

**Ersatzprobe:** Auch die größte Art, der Blauwal, ist ein sanftes, friedliches, geruhames, friedenswilliges Geschöpf und bewegt sich fast anmutig durch das Wasser.

2. Auch die größte Art, der Blauwal, ist ein friedfertiges Geschöpf und bewegt sich fast anmutig durch das Wasser.

**Ersatzprobe:** Auch die größte Art, der Blauwal, ist ein friedfertiges Geschöpf und bewegt sich fast liebreizend, graziös durch das Wasser.

3. Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser seihen.

**Ersatzprobe:** Bartenwale ernähren sich von Kleinkrebsen, das sind winzige

Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser seihen.

4. Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser seihen.

**Ersatzprobe:** Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Hornplatten, die anstelle von Zähnen vom Oberkiefer herabhängen, aus dem Wasser seihen.

5. Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser seihen.

**Ersatzprobe:** Bartenwale ernähren sich von Krill, das sind winzige Meereslebewesen, die sie mit Hilfe ihrer Barten aus dem Wasser filtern.

6. 21 Arten stehen bereits auf der „Roten Liste“.

**Ersatzprobe:** 21 Arten stehen bereits im Verzeichnis gefährdeter Tierarten.

**7) Vergleicht eure Ergebnisse untereinander!**

**8) Sprecht darüber, wie ihr die Wortbedeutungen herausgefunden habt!**

**9) Beantworte die folgenden Fragen mit Hilfe des Textes! Notiere auch die Zeilen, in denen du die Antworten gefunden hast!**

**Aber Achtung: Auf zwei Fragen gibt der Text keine Antwort!**

**a) Wie sind die Wale und Delphine vor Kälte geschützt?**

.....

.....

**b) Welche Wale gehören zur Gruppe der Bartenwale?**

.....

**c) Wovon ernähren sich Zahnwale?**

.....

**d) Warum müssen Wale zum Atmen auftauchen?**

.....

.....

**e) Wie nennt man die winzigen Meereslebewesen, von denen sich Bartenwale ernähren?**

.....

**f) Wie alt kann ein Blauwal werden?**

.....

**g) Zu welcher Gruppe zählen Pottwal und die Delphine?**

.....

**h) Worin unterscheiden sich die Schwanzflossen von Walen und Fischen?**

.....

.....

**7) Vergleicht eure Ergebnisse untereinander!**

**8) Sprecht darüber, wie ihr die Wortbedeutungen herausgefunden habt!**

**9) Beantworte die folgenden Fragen mit Hilfe des Textes! Notiere auch die Zeilen, in denen du die Antworten gefunden hast!**

**Aber Achtung: Auf zwei Fragen gibt der Text keine Antwort!**

a) Wie sind die Wale und Delphine vor Kälte geschützt?

Eine dicke Fettschicht unter der Haut schützt sie vor Kälte. (Zeile 8-9)

b) Welche Wale gehören zur Gruppe der Bartenwale?

Zu dieser Gruppe gehören außer dem Blauwal auch der Buckelwal und der Finnwal. (Zeile 13-15)

c) Wovon ernähren sich Zahnwale?

Auf diese Frage gibt es keine Antwort im Text. (Suchaufgabe zu Hause!)

d) Warum müssen Wale zum Atmen auftauchen?

Da Wale Lungenatmer sind, müssen sie zum Luftholen an die Wasseroberfläche kommen. (Zeile 16-18)

e) Wie nennt man die winzigen Meereslebewesen, von denen sich Bartenwale ernähren?

Man nennt die Lebewesen Krill. (Zeile 10-12)

f) Wie alt kann ein Blauwal werden?

Auf diese Frage gibt es keine Antwort im Text. (Suchaufgabe zu Hause!)

g) Zu welcher Gruppe zählen Pottwal und die Delphine?

Der Pottwal und die Delphine gehören zu den Zahnwalen. (Zeile 15-16)

h) Worin unterscheiden sich die Schwanzflossen von Walen und Fischen?

Anders als bei den Fischen ist ihre Schwanzflosse waagrecht und schlägt beim Schwimmen auf und ab. (Zeile 19-21)

# Methoden lernen

## III) Fachbegriffe verwenden

### A) Im ewigen Eis

Weite Gebiete in der Mitte des Nordpolarmeeres mit meterdickem Treib- und Packeis und der auf der Südhalbkugel der Erde liegende Kontinent, der fast vollständig von einem dicken Eispanzer bedeckt ist, sind die kältesten Gebiete der Erde.

Trotz bitterster Kälte, Eis und schneidender Winde gibt es in den am Nord- und Südpol gelegenen Gebieten eine einzigartige Tier- und Pflanzenwelt.

Da Tiere und Pflanzen sich den extremen Bedingungen angepasst haben, können sie dort überleben. Zum Schutz gegen Kälte sitzt unter der Haut des Wals, der größten Tierart, die ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur konstant halten kann, eine dicke Fettschicht, die der Wärmeisolierung dient.

1) Führe die Ersatzprobe zunächst mündlich durch. Setze folgende Wörter an die richtige Stelle ein! Ersetze die Erklärungen durch Fachbegriffe:

Antarktis, Arktis, der Blubber, Fauna und Flora, Polargebieten, des größten Warmblüters (Achtung, die Begriffe sind ungeordnet!)

2) Schreibe den Text in Bleistift ab und verwende dabei die angegebenen Fachbegriffe. Beginne so:

Arktis und.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# Methoden lernen

## III) Fachbegriffe verwenden

### A) Im ewigen Eis

**Weite Gebiete in der Mitte des Nordpolarmeeres mit meterdickem Treib- und Packeis und der auf der Südhalbkugel der Erde liegende Kontinent, der fast vollständig von einem dicken Eisanter bedeckt ist,** sind die kältesten Gebiete der Erde.

Trotz bitterster Kälte, Eis und schneidender Winde gibt es in den **am Nord- und Südpol gelegenen Gebieten** eine einzigartige **Tier- und Pflanzenwelt**.

Da Tiere und Pflanzen sich den extremen Bedingungen angepasst haben, können sie dort überleben. Zum Schutz gegen Kälte sitzt unter der Haut des Wals, **der größten Tierart, die ihre Körpertemperatur unabhängig von der Außentemperatur konstant halten kann, eine dicke Fettschicht, die der Wärmeisolierung dient.**

- 1) Führe die Ersatzprobe zunächst mündlich durch. Setze folgende Wörter an die richtige Stelle ein! Ersetze die Erklärungen durch Fachbegriffe:

**Antarktis, Arktis, der Blubber, Fauna und Flora, Polargebieten, des größten Warmblüters (Achtung, die Begriffe sind ungeordnet!)**

- 2) Schreibe den Text in Bleistift ab und verwende dabei die angegebenen Fachbegriffe. Beginne so:

**Arktis und Antarktis** sind die kältesten Gebiete der Erde. Trotz bitterster Kälte, Eis und schneidender Winde gibt es in den **Polargebieten** eine einzigartige **Fauna und Flora**. Da Tiere und Pflanzen sich den extremen Bedingungen angepasst haben, können sie dort überleben. Zum Schutz gegen Kälte sitzt unter der Haut des Wals, **des größten Warmblüters, der Blubber.**

## B) Ernährung der Wale

Während Zahnwale bis zu 260 kleine Zähne zum Packen der Beute besitzen, nehmen Bartenwale mit dem Wasser winzige Tiere und Pflanzen, die im Wasser schweben und sich nicht aktiv fortbewegen, und Kleinstlebewesen wie Leuchtkrebse oder Ruderflussskrebse auf.

Bartenwale pressen das Wasser aus geschlossenem Maul und sieben mit Hilfe ihrer vom Gaumen in die Mundhöhle herabhängenden dreieckigen Hornplatten die Nahrung heraus.

**3) In diesen Sachtext kannst du folgende drei Fachbegriffe einsetzen:**

**Barten, Krill, Plankton**

- a) Unterstreiche zuerst die Stellen in verschiedenen Farben, die du durch Fachbegriffe ersetzen kannst.
- b) Führe nun die die Ersatzprobe zunächst mündlich durch.  
Ersetze die Erklärungen durch Fachbegriffe.
- c) Schreibe dann den Text ab und setze dabei die Fachbegriffe ein.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**4) Vergleicht eure Texte mit den getippten Texten! Was fällt euch auf?**

.....

**5) Sprecht darüber, welche Vorteile die Verwendung von Fachbegriffen hat. Gibt es auch Nachteile?**

Vorteile bei der Verwendung von Fachbegriffen	Nachteile bei der Verwendung von Fachbegriffen

## B) Ernährung der Wale

Während Zahnwale bis zu 260 kleine Zähne zum Packen der Beute besitzen, nehmen Bartenwale mit dem Wasser winzige Tiere und Pflanzen, die im Wasser schweben und sich nicht aktiv fortbewegen, und Kleinstlebewesen wie Leuchtkrebse oder Ruderflusskrebse auf.

Bartenwale pressen das Wasser aus geschlossenem Maul und sieben mit Hilfe ihrer vom Gaumen in die Mundhöhle herabhängenden dreieckigen Hornplatten die Nahrung heraus.

### 3) In diesen Sachtext kannst du folgende drei Fachbegriffe einsetzen:

Barten, Krill, Plankton

a) **Unterstreiche** zuerst die Stellen in verschiedenen Farben, die du durch Fachbegriffe

ersetzen kannst.

b) **Führe nun die die Ersatzprobe** zunächst mündlich durch.

Ersetze die Erklärungen durch Fachbegriffe.

c) **Schreibe dann den Text ab** und setze dabei die Fachbegriffe ein.

Während Zahnwale bis zu 260 kleine Zähne zum Packen der Beute besitzen, nehmen Bartenwale mit dem Wasser Plankton und Krill auf.

Bartenwale pressen das Wasser aus geschlossenem Maul und sieben mit Hilfe ihrer Barten die Nahrung heraus.

### 4) Vergleicht eure Texte mit den getippten Texten! Was fällt euch auf?

Unsere Texte sind viel kürzer als die getippten Texte.

### 5) Sprecht darüber, welche Vorteile die Verwendung von Fachbegriffen hat. Gibt es auch Nachteile?

Vorteile bei der Verwendung von Fachbegriffen	Nachteile bei der Verwendung von Fachbegriffen
<u>Die Texte sind kürzer und knapper.</u>	<u>Nicht jeder versteht den Text immer.</u>
<u>Man lernt neue Wörter, Fachbegriffe und erweitert die Allgemeinbildung.</u>	<u>Bei Vorträgen brauchen die Zuhörer ergänzende Erklärungen</u>

# Methoden lernen

## IV) Überfliegend lesen

*Wenn du schnell herausfinden willst, ob in einem Text Informationen zu deinem Thema stehen, solltest du ihn zunächst überfliegend lesen, d.h.*

- **die Überschrift lesen,**
- **nicht jeden Satz genau durchlesen,**
- **vorwiegend auf Nomen achten.**

1) Versuche möglichst schnell herauszufinden, welche der neun Texte auf Seite 258 und 259 über Gefahren für Wale und Robben informieren. Notiere die Textnummern auf einem Zettel.

**1, 2, 4, 6 und 7**

2) Beantworte folgende Fragen so schnell wie möglich!  
Lesespiel für Überflieger:

1. Welches Land ist nicht Mitglied der UNO?

**Taiwan ist nicht Mitglied in der UNO.**

2. Was ist DDT?

**DDT ist ein Pflanzenschutzmittel.**

3. Warum stirbt ein Seeotter, wenn sein Fell ölverklebt ist?

**Das ölverklebte Fell hält den Seeotter nicht mehr warm, sodass er an Unterkühlung sterben kann.**

4. Wer singt stundenlang Lieder?

**Der Buckelwal-Bulle singt stundenlang Lieder.**

5. Wo kommen viele Delphine beim Tunfischfang um?

**Im Ostpazifik kommen viele Delphine beim Tunfischfang um.**

6. Wieso können Wale so riesig werden?

**Das Wasser trägt ihre Masse.**

7. Wer grast die Seegraswiesen ab?

**Die Dugongs grasen die Seegraswiesen ab.**

# Methoden lernen

## IV) Überfliegend lesen

*Wenn du schnell herausfinden willst, ob in einem Text Informationen zu deinem Thema stehen, solltest du ihn zunächst überfliegend lesen, d.h.*

- **die Überschrift lesen,**
- **nicht jeden Satz genau durchlesen,**
- **vorwiegend auf Nomen achten.**

**1) Versuche möglichst schnell herauszufinden, welche der neun Texte auf Seite 258 und 259 über Gefahren für Wale und Robben informieren. Notiere die Textnummern auf einem Zettel.**

.....

**2) Beantworte folgende Fragen so schnell wie möglich!**

**Lesespiel für Überflieger:**

1. Welches Land ist nicht Mitglied der UNO?

.....

2. Was ist DDT?

.....

3. Warum stirbt ein Seeotter, wenn sein Fell ölverklebt ist?

.....

4. Wer singt stundenlang Lieder?

.....

5. Wo kommen viele Delphine beim Tunfischfang um?

.....

6. Wieso können Wale so riesig werden?

.....

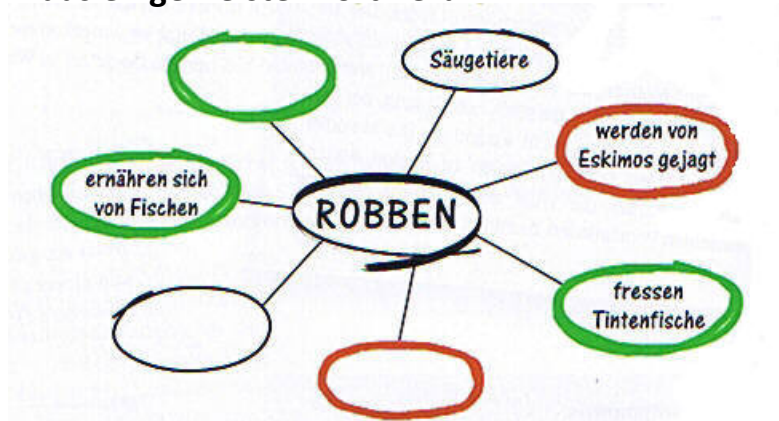
7. Wer grast die Seegraswiesen ab?

.....

# Methoden lernen

## V) Informationen sammeln und gliedern

1) Du möchtest dich mit dem Thema „Robben“ beschäftigen? Dann schreibe das Thema in die Mitte eines Blattes. Notiere jetzt alles, was du über Robben weißt, stichwortartig um das eingekreiste Wort herum.



2) Lies jetzt den folgenden Text und markiere alles Neue, das du über Robben erfährst. Schreibe diese neuen Informationen auch um den Kreis herum auf dein Blatt Papier.

### **Robben**



Das Gros der 34 Robbenarten ernährt sich von Fischen, einige fressen Tintenfische, Krill oder Weichtiere. Der Seeleopard erbeutet andere Robben und Pinguine. Man unterscheidet drei Familien: die Hundsrobber (Seehunde) mit 18 Arten, die Ohrenrobber mit 15 Arten und das Walross als eigene Familie. Robben sind weltweit verbreitet, am häufigsten kommen sie aber in den kalten Gewässern der Arktis und der Antarktis vor – wahrscheinlich weil sie dort mehr Nahrung finden. Viele Arten sind vom Menschen stark dezimiert worden. Robben wurden ebenso rücksichtslos bejagt wie Wale; in den letzten beiden Jahrhunderten wurden Millionen von Tieren getötet. Jetzt sind die Bestände zusätzlich durch Umweltverschmutzung gefährdet. Robben verbringen viel Zeit im Meer, wo man sie nur schwer beobachten kann. Allerdings brachten moderne Techniken wie die Satelliten-Telemetrie erstaunliche Erkenntnisse über diese geheimnisvollen Säugetiere zutage.

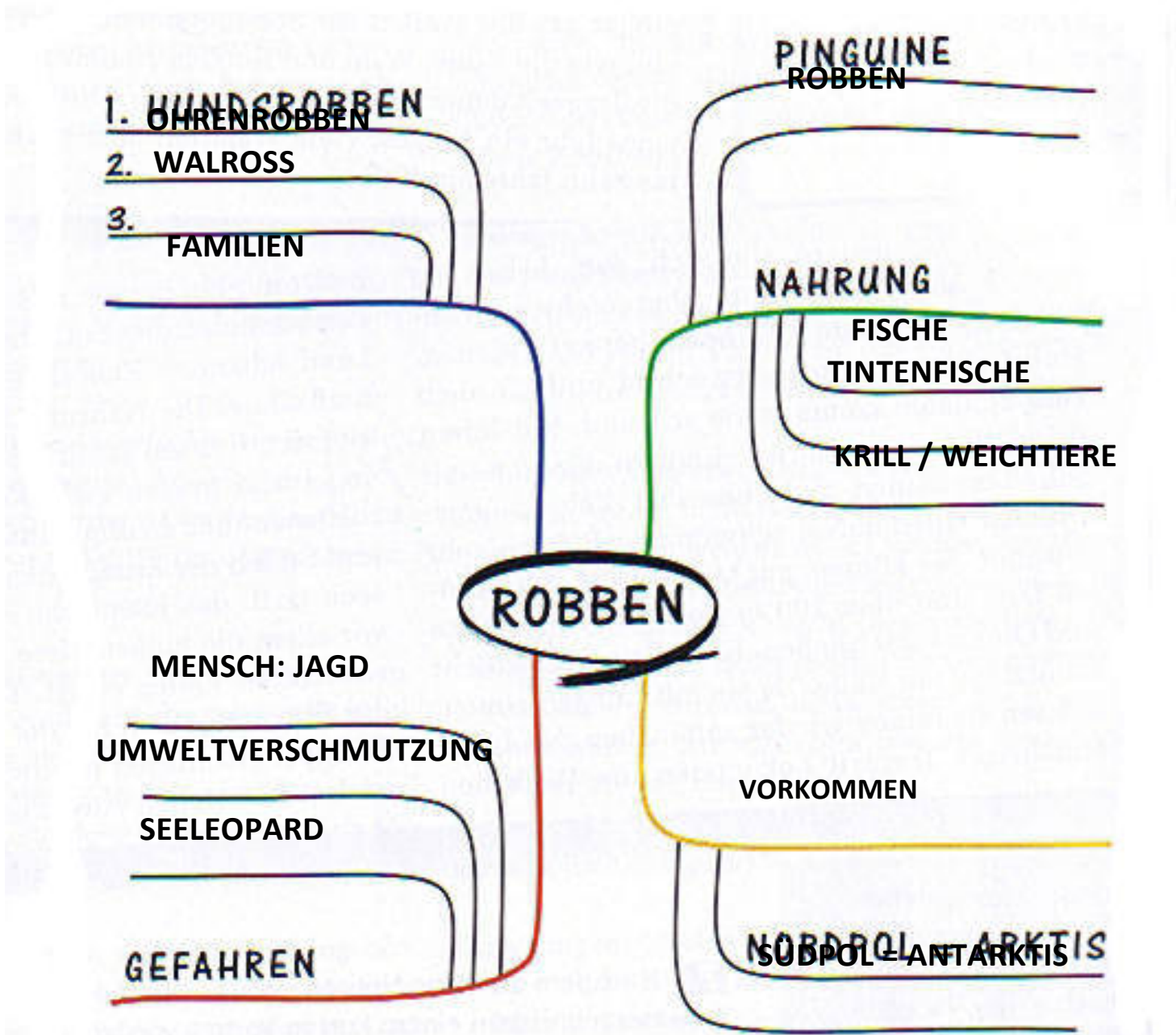
3) Du bekommst einen besseren Überblick, wenn du die gesammelten Informationen ordnest:

- Markiere auf deinem Blatt die Informationen, die zusammengehören, in einer Farbe.
- Dabei fällt dir vielleicht auf, dass sich einige Angaben wiederholen, ähneln, oder zusammenfassen lassen.
- Suche zu den zusammengehörenden Informationen passende Überschriften. Du kannst sie unterschiedlich formulieren, zum Beispiel:

*Was fressen Robben? – Davon ernähren sich Robben – Nahrung*

4) Um die Informationen zu gliedern und übersichtlich darzustellen, hilft dir die Mindmap oder Gedankenlandkarte. Sieh dir die Mindmap zum Thema „Robben“ auf Seite 261 im Buch genau an. Was steht im Mittelkreis, was auf den dicken Ästen, was auf den dünneren Verzweigungen?

5) Übertrage die Mindmap auf dieses Blatt und vervollständige sie anschließend!





4) Um die Informationen zu gliedern und übersichtlich darzustellen, hilft dir die **Mindmap** oder **Gedankenlandkarte**. Sieh dir die Mindmap zum Thema „Robben“ auf Seite 261 im Buch genau an. Was steht im Mittelkreis, was auf den dicken Ästen, was auf den dünneren Verzweigungen?

5) Übertrage die Mindmap auf dieses Blatt und vervollständige sie anschließend!

## Methoden lernen

### VI) Leseergebnisse sichern

Um mehr über einen Teilbereich (z.B. Fortpflanzung oder Ernährung von Robben) deines Themas zu erfahren, zu dem du mehr wissen willst, kannst du so vorgehen:

- 1) Texte überfliegend lesen: **WO FINDE ICH INFORMATIONEN ZUM THEMA?**
- 2) Ein Blatt Papier an einen Text anlegen und dir Notizen machen. Du kannst Ausdrücke aus dem Text übernehmen oder in eigenen Worten aufschreiben. Kläre wie gewohnt die unbekanntenen Ausdrücke und führe eine Ersatzprobe durch!
- 3) Das Blatt dann an die anderen Texte anlegen und weitere Informationen hinzuschreiben.
- 4) usw.

Die wichtigste biologische Funktion jedes Lebewesens ist die Fortpflanzung, und natürlich spielt sie auch im Leben der Wale und Robben eine zentrale Rolle. Die Robben kommen zur Paarung und zur Geburt an Land. Bei vielen Wal- und Robbenarten erobern die Männchen einen Harem; bei diesen Arten sind die Bullen viel größer als die Weibchen: See-Elefantenbullen wiegen zehnmal so viel wie die Kühe. Wale und Robben paaren sich meist im Frühling, die Tragzeit dauert in der Regel ein Jahr. Die meisten Robben werfen jedes Jahr ein Junges, viele Walarten aber bekommen nur alle drei bis zehn Jahre ein Kalb.

**Robben**, Säugetiere, die sich dem Leben im Wasser angepasst haben, aber nicht so vollkommen wie Wale und Seekühe; zur Paarung, zum Gebären, zum Haarwechsel und oft auch zum Schlafen kommen sie an Land. Mit ihrem spindelförmigen Körper und zu Flossen mit Schwimmhäuten zwischen den Zehen umgebildeten Gliedmaßen schwimmen Robben sehr gewandt. Sie können gut tauchen (12–15 Minuten lang und über 100 m tief), wobei sie Nase und Ohren verschließen. Eine dicke Fettschicht schützt sie vor Kälte. Da sie mit Lungen atmen, müssen sie immer wieder auftauchen. Nach fast einjähriger Tragzeit bekommen die Weibchen

meist nur ein Junges. Das Gebiss der Robben mit den vorstehenden Eckzähnen ähnelt dem der an Land lebenden Raubtiere; es hat jedoch keine Reißzähne. Die Nahrung wird daher nicht zerkleinert. Robben jagen Fische, seltener Meeresvögel und fressen auch Krebse und Muscheln. Sie bewohnen häufig kühlere Meere im Norden und Süden der Erde, einige Arten auch Binnenseen (z.B. das Kaspische Meer). Viele Robben, vor allem die jungen Tiere, werden wegen ihres wertvollen Felles gejagt. Die Aufklärung über die Fangmethoden, bei der die Tiere mit einem Knüppel erschlagen werden, ließ die Nachfrage nach Robbenfellen zurückgehen.



Fortpflanzung von Robben	Ernährung von Robben
- kommen zur Paarung und Geburt an Land	

## Methoden lernen

### VI) Leseergebnisse sichern

Um mehr über einen Teilbereich (z.B. Fortpflanzung oder Ernährung von Robben) deines Themas zu erfahren, zu dem du mehr wissen willst, kannst du so vorgehen:

- 1) Texte überfliegend lesen: **WO FINDE ICH INFORMATIONEN ZUM THEMA?**
- 2) Ein Blatt Papier an einen Text anlegen und dir Notizen machen. Du kannst Ausdrücke aus dem Text übernehmen oder in eigenen Worten aufschreiben. Kläre wie gewohnt die unbekanntenen Ausdrücke und führe eine Ersatzprobe durch!
- 3) Das Blatt dann an die anderen Texte anlegen und weitere Informationen hinzuschreiben.
- 4) usw.

Die wichtigste biologische Funktion jedes Lebewesens ist die Fortpflanzung, und natürlich spielt sie auch im Leben der Wale und Robben eine zentrale Rolle. Die Robben kommen zur Paarung und zur Geburt an Land. Bei vielen Wal- und Robbenarten erobern die Männchen einen Harem; bei diesen Arten sind die Bullen viel größer als die Weibchen: See-Elefantenbullen wiegen zehnmal so viel wie die Kühe. Wale und Robben paaren sich meist im Frühling, die Tragzeit dauert in der Regel ein Jahr. Die meisten Robben werfen jedes Jahr ein Junges, viele Walarten aber bekommen nur alle drei bis zehn Jahre ein Kalb.

**Robben**, Säugetiere, die sich dem Leben im Wasser angepasst haben, aber nicht so vollkommen wie Wale und Seekühe; zur Paarung, zum Gebären, zum Haarwechsel und oft auch zum Schlafen kommen sie an Land. Mit ihrem spindelförmigen Körper und zu Flossen mit Schwimnhäuten zwischen den Zehen umgebildeten Gliedmaßen schwimmen Robben sehr gewandt. Sie können gut tauchen (12–15 Minuten lang und über 100 m tief), wobei sie Nase und Ohren verschließen. Eine dicke Fettschicht schützt sie vor Kälte. Da sie mit Lungen atmen, müssen sie immer wieder auftauchen. Nach fast einjähriger Tragzeit bekommen die Weibchen

meist nur ein Junges. Das Gebiss der Robben mit den vorstehenden Eckzähnen ähnelt dem der an Land lebenden Raubtiere; es hat jedoch keine Reißzähne. Die Nahrung wird daher nicht zerkleinert. Robben jagen Fische, seltener Meeresvögel und fressen auch Krebse und Muscheln. Sie bewohnen häufig kühlere Meere im Norden und Süden der Erde, einige Arten auch Binnenseen (z.B. das Kaspische Meer). Viele Robben, vor allem die jungen Tiere, werden wegen ihres wertvollen Felles gejagt. Die Aufklärung über die Fangmethoden, bei der die Tiere mit einem Knüppel erschlagen werden, ließ die Nachfrage nach Robbenfellen zurückgehen.

<b>Fortpflanzung von Robben</b>	<b>Ernährung von Robben</b>
- <i>kommen zur Paarung und Geburt an Land</i>	- <i>Fische</i>
- <i>männliche Robben haben einen Harem</i>	- <i>seltener Meeresvögel</i>
- <i>Paarungszeit: Frühjahr</i>	- <i>Krebse</i>
- <i>Tragzeit : 1 Jahr</i>	- <i>Muscheln</i>
- <i>Weibchen bekommen meist 1 Junges</i>	

## Beurteilungsbogen für die Sachtex te zum Thema Robben

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



					—
Du hast deine Arbeit pünktlich präsentiert.					
Deine Handschrift ist sauber und leserlich.					
Dein Text enthält Einleitung, Hauptteil und Schluss.					
In deinem Text ist ein roter Faden erkennbar.					
Der Text entspricht von der Länge her und inhaltlich Erwartungen.					
Dein Textblatt wurde durch geklebte oder selbst gezeichnete Bilder gestaltet.					

# Methoden lernen

## VII) Meerestiere: 1.Vortrag mithilfe der neuen Methoden

### Vorgehensweise

- 1) **Notiere** alles, was du über das vorgegebene Thema weißt, rund um das Meerestier!
- 2) **Überlege**, worüber du nichts weißt! Was könnte für eine Mindmap über dein Meerestier interessant sein?
- 3) **Suche** Texte im Internet, Bücher in Bibliotheken usw. zu deinem Meerestier!
- 4) **Leseergebnisse sichern**: Schreibe die interessanten Informationen zu den bestimmten Themen (Nahrung, Familie, Eigenschaften usw.) aus den Texten heraus! Arbeite mit verschiedenen Zetteln!
- 5) Wie gewohnt **Fachbegriffe klären** und **Ersatzprobe** durchführen. Deine Arbeit sollte mindestens 2-3 Fachbegriffe enthalten, die du erklären kannst!
- 6) **Erstelle** nun eine große farbige **Mindmap**! Wenn du verschiedene Zettel genommen hast, hast du es leichter, die einzelnen Bereiche deiner Mindmap einzuteilen! Schreibe **stichwortartig**!
- 7) Mit Hilfe deiner Mindmap kannst du nun versuchen **einen eigenen kurzen Text** über dein Meerestier zu schreiben!
- 8) Stelle uns deine Arbeitsergebnisse in einem **kurzen Vortrag** vor. Beachte dabei folgendes:
  - 1) **Die Klasse beim Vortrag ansehen**. Suche dir Plusmenschen, die du gut zwischendurch anschauen kannst. Das gibt dir Selbstvertrauen. Schaue auch in die Flanken, damit sich jeder angesprochen fühlt. Lächele zwischendurch! Gebrauche auch deine Arme. Gesten und Mimik (= Gesichtsausdruck) sind sehr wichtig, damit sich die Zuschauer angesprochen fühlen!
  - 2) **Veranschauliche deinen Vortrag** durch Bilder, Tabellen, Stichwörter...usw. Zeige Verschiedenes, um den Zuhörer neugierig zu machen! Erstelle ein Plakat oder eine PowerPoint-Präsentation

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



--	--	--	--	--

<b><u>Mündlicher Vortrag</u></b>	—
----------------------------------	---

Du sprichst in einer angemessenen <i>Geschwindigkeit</i> und betonst sinnvoll.					
Du sprichst laut und deutlich.					
Du trägst frei vor.					
Die von dir dargestellten Inhalte sind vollständig und korrekt.					
Deine Sprache (Satzbau, Grammatik) ist korrekt.					
Du blickst ins Publikum und lächelst zwischendurch.					
Du bringst <i>Gestik</i> und <i>Mimik</i> zum Einsatz.					
Deine Präsentation beinhaltet eine <i>Anrede</i> und ein <i>Schlusswort</i> .					
Die Länge deines Redebeitrages ist angemessen.					

<b><u>Keynote-Präsentation</u></b>	
------------------------------------	--

Die Präsentation enthält Bildmaterial und ist ansprechend gestaltet.					
Deine Präsentation ist gut aufgebaut und ein roter Faden ist erkennbar.					
Du achtest auf eine korrekte Rechtschreibung.					
Du drückst dich stichwortartig in der Präsentation aus.					

<b><u>Schriftlicher Bericht auf Pages</u></b>	
---	--

Du achtest auf eine korrekte Sprache.					
Du achtest auf eine korrekte Rechtschreibung (auch Zeichensetzung)					
Der Bericht wurde mit deinen eigenen Worten verfasst.					
Dein Text enthält sinnvolles Bildmaterial.					
Dein Text enthält eine sinnvolle Einleitung sowie einen sinnvollen Schluß					
Dein Text entspricht inhaltlich den Erwartungen.					

## **Mindmap mithilfe von ithoughts**

Deine Mindmap enthält die wichtigsten Oberbegriffe.					
Deine Mindmap wurde übersichtlich gestaltet und die Platzaufteilung optimal.					
Deine Mindmap wurde stichwortartig verfasst.					
Sie enthält Bildmaterial, das dem Leser das Verständnis und den Aufbau der Übersicht erleichtert.					
Deine Mindmap enthält wenigstens drei Fachbegriffe.					

**Bemerkungen/Anregungen:**

**Gesamtbewertung:** \_\_\_\_\_

## Die Personalpronomen (persönliche Fürwörter):

<u>Einzahl / Singular</u>	<u>1.Person</u>	<u>2.Person</u>	<u>2.Person Höflichkeitsform im Singular</u>	<u>3.Person</u>		
<b>Nominativ</b> <i>Wer / Was?</i>	ich	du	Sie	er	sie	es
<b>Genitiv</b> <i>Wessen?</i>	meiner	deiner	Ihrer	seiner	ihrer	seiner
<b>Dativ</b> <i>Wem?</i>	mir	dir	Ihnen	ihm	ihr	ihm
<b>Akkusativ</b> <i>Wen / Was?</i>	mich	dich	Sie	ihn	sie	es

<u>Mehrzahl/ Plural</u>	<u>1.Person</u>	<u>2.Person</u>	<u>2.Person Höflichkeitsform im Plural</u>	<u>3.Person</u>		
<b>Nominativ</b> <i>Wer / Was?</i>	wir	ihr	Sie	sie		
<b>Genitiv</b> <i>Wessen?</i>	unser	euer	Ihrer	ihrer		
<b>Dativ</b> <i>Wem?</i>	uns	euch	Ihnen	ihnen		
<b>Akkusativ</b> <i>Wen / Was?</i>	uns	euch	Sie	sie		

- 1) Ersetze im Text die unterstrichenen Nomen durch Personalpronomen. Dann hört sich der Text besser an. Vermeide auch du Wiederholungen beim Schreiben deines Sachtextes!**

Die Wale (lateinisch: Cetacea) sind eine Ordnung der Säugetiere mit knapp 80 Arten, die alle im Wasser leben. Wale sind Meeressäuger, deren Körper äußerlich den Fischen ähnelt. Wale teilen aber einige Merkmale mit den Säugetieren. So ist zum Beispiel die Schwanzflosse waagrecht und nicht, wie bei den Fischen senkrecht. Wale sind für das Leben im Wasser genau angepasst. Wale **atmen mit Lungen** (nicht wie die Fische mit Kiemen) und können unter Wasser nicht atmen. Jedes Mal wenn Wale tauchen, müssen Wale die



Wale Luft anhalten. Alle Wale können die **Luft sehr lange anhalten**, manche Arten bis zu zwei Stunden. Wenn Wale ausatmen, kann man eine große Wasserfontäne beobachten. Viele Walarten leben am liebsten in kalten Gewässern, vor allem in denen der Arktis und Antarktis. Wale leben aber auch in Nord- und Ostsee und im Mittelmeer. Alle Wale haben einen **lang gestreckten Kopf**, der besonders bei den **Bartenwalen** durch den



großen Kiefer riesige Ausmaße annimmt. Die **Nasenlöcher** der Wale bilden das **Blasloch**, eines bei **Zahnwalen**,

zwei bei **Bartenwalen**. Die Nasenlöcher liegen auf der **Oberseite des Kopfes**, so dass der Körper beim Atmen

untergetaucht bleiben kann.

## **2) Unterstreiche die Personalpronomen und bestimme den Fall. Schreibe ihn darüber! Die Tabelle kann dir helfen.**

Gerade hat der Pottwal den Meeresboden erreicht, als er plötzlich heftig gepackt wird. Gewaltige Fangarme umschlingen seinen Kopf und seine Brust, würgen ihn, heften sich mit ihren Saugnäpfen fest an seine Haut und fügen ihm tiefe Wunden zu. Ein Riesenkralle will den Pottwal zu seiner Beute machen. Doch es kommt anders. Der Wal schnappt mit seinem Maul nach ihm, drückt seinen Unterkiefer mit den scharfen Zähnen knirschend gegen die Knorpelplatte seines Oberkiefers und zerstückelt die Fangarme des Kraken. Nun ist er wehrlos. Der Pottwal greift nach seinem Körper und verschlingt ihn vollständig und unzerkaut.

## **3) Setze in diesem Text die Personalpronomen ein! Notiere auch den Fall darüber!**

### **Wal in Sicht**

Plötzlich tauchte ein riesengroßer Wal vor unserem Schiff auf. \_\_\_\_\_ schwamm direkt auf \_\_\_\_\_ zu. Auch die älteren Matrosen erschrecken zunächst. Dann rannten \_\_\_\_\_ alle zur Reling. Der Steuermann rief: "Holt den Kapitän!" Und ich rannte unter Deck, um \_\_\_\_\_ zu holen. Ich klopfte an seine Kajütentür und sagte: "Herr Kapitän, der Steuermann bittet \_\_\_\_\_ an Deck zu kommen. \_\_\_\_\_ haben einen riesigen Wal gesichtet." Sofort öffnete \_\_\_\_\_ die Tür und sah \_\_\_\_\_ fragend an. "Ein Wal in diesen Gewässern? Wie ist das möglich?" Dann ging \_\_\_\_\_ mit \_\_\_\_\_ an Deck. \_\_\_\_\_ hob sein Fernrohr, das \_\_\_\_\_ immer bei sich hatte, und richtete \_\_\_\_\_ auf den Wal. Dann wandte \_\_\_\_\_ sich an den Steuermann und fragte \_\_\_\_\_: "Wann habt \_\_\_\_\_ zum ersten Male gesichtet?" Und ohne eine Antwort abzuwarten, rief \_\_\_\_\_: "Macht die Beiboote klar und bringt \_\_\_\_\_ zu Wasser. Vergesst eure Harpunen nicht. Diesen Wal müssen \_\_\_\_\_ erledigen." Dann wandte \_\_\_\_\_ sich an \_\_\_\_\_. "\_\_\_\_\_ warst wohl noch nie dabei, wenn \_\_\_\_\_ einen Wal gejagt und zur Strecke gebracht haben? Jetzt kannst \_\_\_\_\_ zeigen, was in \_\_\_\_\_ steckt." Und an die anderen gewandt fügte \_\_\_\_\_ hinzu: "Der Junge bekommt denselben Anteil wie jeder andere von \_\_\_\_\_. " Einige murrten zwar, aber keiner von \_\_\_\_\_ wagte \_\_\_\_\_



, \_\_\_\_\_ zu widersprechen, obwohl \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ bestimmt meinen Anteil nicht gönnten.  
Als \_\_\_\_\_ ablegten, rief \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_ noch nach: " \_\_\_\_\_ rate \_\_\_\_\_ gut! Kommt  
\_\_\_\_\_ ja nicht ohne den Wal zurück!"

**4) Bilde sinnvolle Sätze mit:**

- a) ihm.....
- b) euch.....
- c) du (im Dativ).....
- d) ihr (im Dativ).....
- e) uns.....
- f) sie (im Dativ).....
- g) sie ( im Akkusativ).....