6. Klasse / Biologie

Klassenarbeit - Rind

Massentierhaltung; Widerkäuen; Rindermagen; Körperteile; Viehhaltung; Milch; Nutztier; Gebiss; Eigenschaften

Aufgabe 1

Warum müssen Kälber in der Intensivhaltung regelmäßig vom Tierarzt betreut werden?

_____

_____

_____

___ /2P

Aufgabe 2

Warum waren die Landwirte irgendwann gezwungen, die Rinder in Massentierhaltungen zu halten?

_____

_____

_____

_____

___ /2P

Aufgabe 3

Erkläre das Widerkäuen und beschreibe den Weg der Nahrung!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

___ /3P

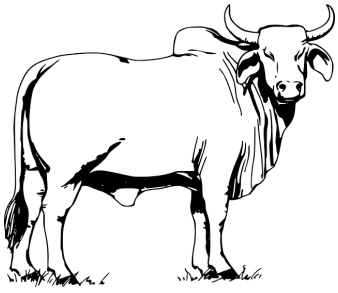
Aufgabe 4

Nenne die 4 Magenabschnitte und ihre Aufgaben!

___ /4P

Aufgabe 5

Ergänze den folgenden Lückentext!



Das Rind trägt „Schuhe aus _____.

Deshalb gehören Rinder zu den _____.

Auf der Flucht können Rinder ziemlich _____ laufen.

Dabei gehen Rinder eigentlich nur auf _____.

Das bedeutet, sie treten nur mit den Spitzen ihrer Zehen auf.

Man bezeichnet Rinder deshalb als _____.

Weil sie mit zwei Zehen auftreten, zählen Rinder zu den _____.

Es gibt auch Tiere, die beim Laufen mit den ganzen Zehen auftreten.

Sie bezeichnet man als _____.

Tiere, die mit dem ganzen Fuß auftreten, bezeichnet man dagegen als

_____. Der Mensch ist ein _____.

___ /5P

Aufgabe 6

Wie funktioniert ein Stall mit Massentierhaltung und warum sind Massentierhaltungen und Intensivhaltungen für die Tiere eine Quälerei?

_____

_____

_____

_____

___ /3P

Aufgabe 7

Welche Bedingungen sollten in einem modernen Kuhstall herrschen? Welchen Nachteil hat ein Anbindestall im Vergleich zu einem Laufstall und welcher Nachteil ergibt sich bei einem Laufstall für den Landwirt?

_____

_____

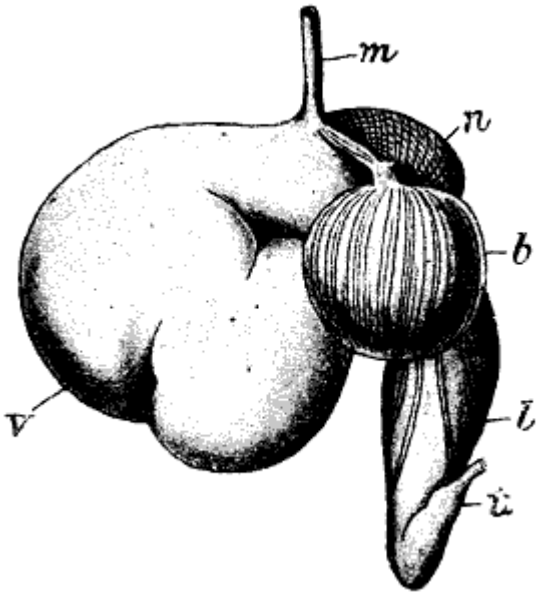
_____

_____

___ /3P

Aufgabe 8

Beschrifte die schematische Zeichnung des Rindermagens!



___ /3P

Aufgabe 9

Ergänze den Lückentext!

Besonders wichtig ist das Rind für uns als Milchlieferant. Die Milch, die erst nach der _____ des ersten Kalbes gebildet wird, entsteht im _____.

Aus dem Pansen und vom Dünndarm nimmt das Blut auf und führt sie in das Euter.

Im Euter werden die Nährstoffe in die Milchdrüsen abgegeben, die daraus Milch bilden. In den Milchdrüsen wird die Milch gesammelt und beim _____aus ihnen herausgesogen. Eine Milchkuh liefert pro Jahr im Durchschnitt 5000 Liter Milch.
In der Milch sind alle _____(Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße) enthalten.
Milch ist ein vollwertiges Nahrungsmittel, da in ihr alle Grundnährstoffe enthalten sind, wie der Mensch sie braucht. Allerdings müssen einige Vitamine und Ballaststoffe durch andere Nahrungsmittel ergänzt werden.
Von einem geschlachteten Rind wird praktisch alles genutzt, nicht nur das Fleisch. Die Haut wird zu _____verarbeitet. Aus den _____ wird Knochenmehl, aus den Haaren Filz, aus dem _____ Wurstpelle und aus dem _____ werden Kämme hergestellt. Nicht für den Menschen verwertbare Anteile wie Magen, Lunge und Euter werden zu _____ verarbeitet.

___ /5P

Aufgabe 10

Ergänze die nachfolgende Zahnformel des Rindes!

Hornleiste

	0				**6**
		3			

___ /4P

Aufgabe 11

Was benötigen die Rinder im Sommer auf Ihrer Weide und warum müssen die Tiere im Winter in den Stall?

_____

_____

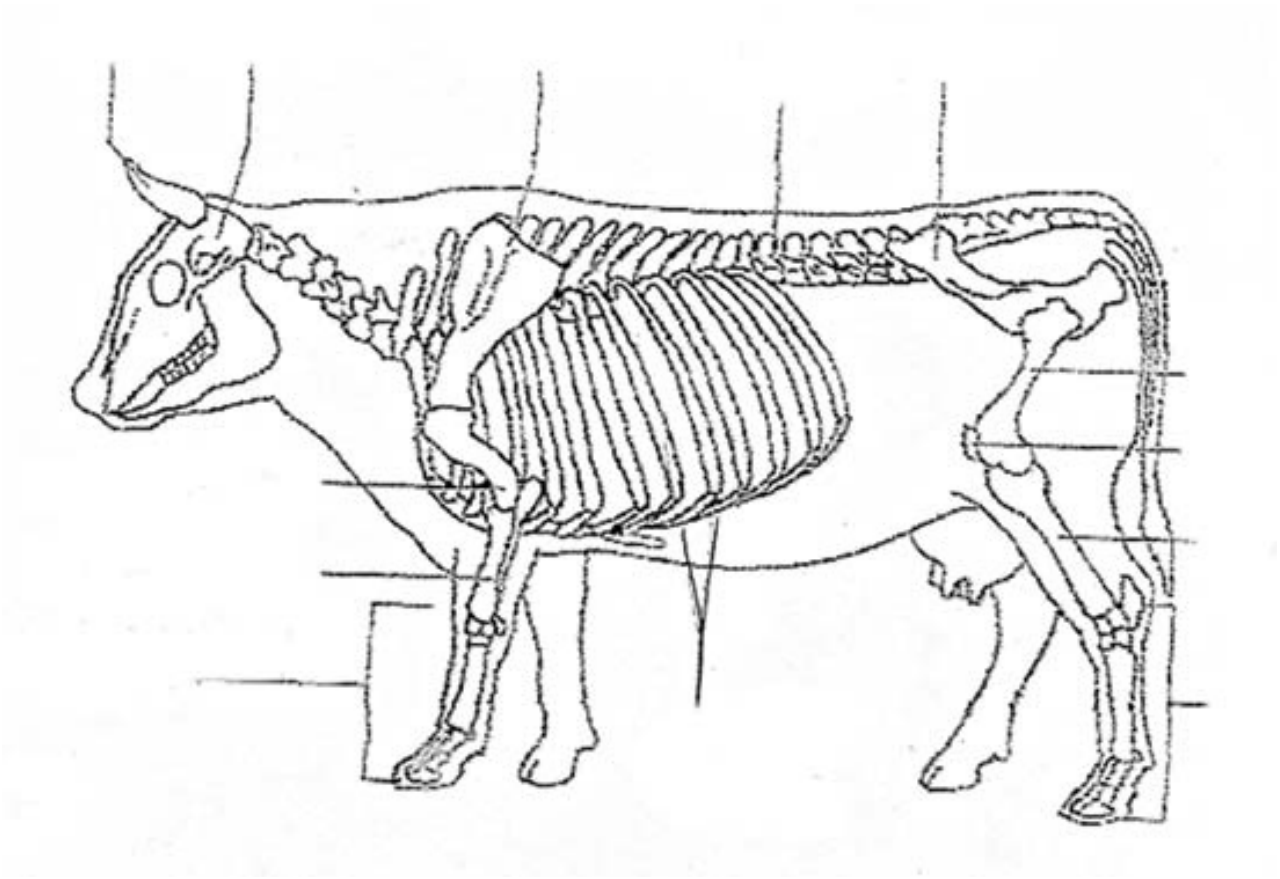
_____

_____

___ /3P

Aufgabe 12

Beschrifte den Körper des Rindes!



___ /7P

Aufgabe 13

Was versteht man unter einem Leittier und wie wird das Leittier ermittelt?

_____

_____

_____

_____

___ /3P

Lösung Klassenarbeit - Rind

Massentierhaltung; Widerkäuen; Rindermagen; Körperteile; Viehhaltung; Milch; Nutztier; Gebiss; Eigenschaften

Aufgabe 1

Warum müssen Kälber in der Intensivhaltung regelmäßig vom Tierarzt betreut werden?

Um Krankheiten unter den Tieren vorzubeugen, werden die Kälber regelmäßig vom Tierarzt betreut.

___ /2P

Aufgabe 2

Warum waren die Landwirte irgendwann gezwungen, die Rinder in Massentierhaltungen zu halten?

Wegen des ständig wachsenden Verbrauchs an Fleisch und Milchprodukten waren die Landwirte gezwungen, Rinder in Massen zu halten.

___ /2P

Aufgabe 3

Erkläre das Widerkäuen und beschreibe den Weg der Nahrung!

Nachdem schlucken der Nahrung gelangt es in den Pansen und wird dort von Kleinstlebewesen zersetzt, danach im Netzmagen in mundgerechte Happen geformt, hoch geschluckt und gründlich zerkaut, dazu legen sich die Rinder nieder. Dieser Vorgang heißt Wiederkäuen. Jetzt nach dem erneuten Schlucken gelangt das vorbereitete Futter durch den Pansen in den Blättermagen, dort wird das Wasser entzogen und weiter im Labmagen werden wieder Verdauungssäfte dazugegeben. Im Darm gelangen die in Bausteine zerlegten Nährstoffe ins Blut. Unbrauchbare Stoffe werden ausgeschieden.

___ /3P

Aufgabe 4

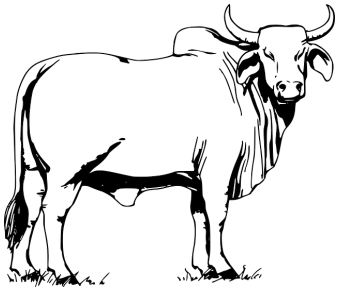
Nenne die 4 Magenabschnitte und ihre Aufgaben!

Pansen	**Das Gras wird eingeweicht und unter Einwirkung von Bakterien für die Verdauung vorbereitet.**
Netzmagen	**Das teilweise zersetzte Gras wird im muskulösen Netzmagen zu kleinen Nahrungsballen geformt und über die Speiseröhre zurück ins Maul befördert.**
Blättermagen	**Dem Nahrungsbrei wird das Wasser entzogen.**
Labmagen	**Im Labmagen findet die eigentliche Verdauung durch Verdauungssäfte statt.**

___ /4P

Aufgabe 5

Ergänze den folgenden Lückentext!



Das Rind trägt „Schuhe aus **Horn**.

Deshalb gehören Rinder zu den **Huftieren**.

Auf der Flucht können Rinder ziemlich **schnell** laufen.

Dabei gehen Rinder eigentlich nur auf **Zehenspitzen**.

Das bedeutet, sie treten nur mit den Spitzen ihrer Zehen auf.

Man bezeichnet Rinder deshalb als **Zehenspitzengänger**.

Weil sie mit zwei Zehen auftreten, zählen Rinder zu den **Paarhufern**.

Es gibt auch Tiere, die beim Laufen mit den ganzen Zehen auftreten.

Sie bezeichnet man als **Zehengänger**.

Tiere, die mit dem ganzen Fuß auftreten, bezeichnet man dagegen als **Sohlengänger**. Der Mensch ist ein **Sohlengänger**.

___ /5P

Aufgabe 6

Wie funktioniert ein Stall mit Massentierhaltung und warum sind Massentierhaltungen und Intensivhaltungen für die Tiere eine Quälerei?

Ein Stall für Massentierhaltung ist mit automatischen Einrichtungen für das Füttern, Tränken und Entmisten sowie für die Belüftung des Stalles ausgerüstet. Bei dieser Massentierhaltung müssen die Rinder ihr ganzes Leben lang ohne ausreichende Bewegungsmöglichkeit in engen Boxen im Stall verbringen.

___ /3P

Aufgabe 7

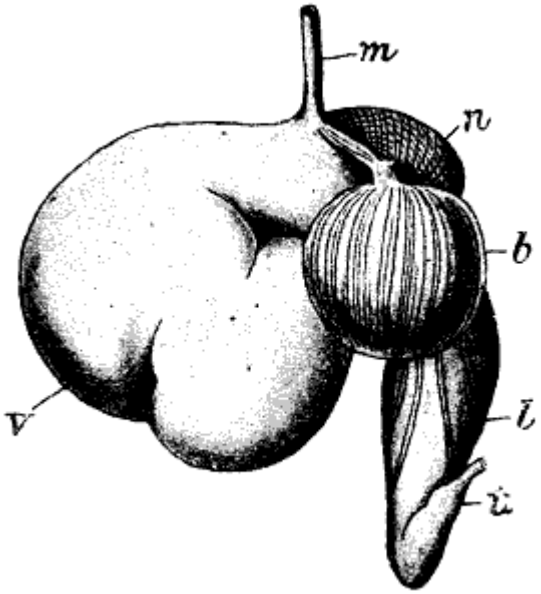
Welche Bedingungen sollten in einem modernen Kuhstall herrschen?
Welchen Nachteil hat ein Anbindestall im Vergleich zu einem Laufstall und welcher Nachteil ergibt sich bei einem Laufstall für den Landwirt?

Ein moderner Kuhstall sollte luftig, hell und sauber sein.
In einem Anbindestall sind die Rinder nebeneinander kurz angekettet und haben wenig Platz, in einem Laufstall dagegen können die Rinder in ihren Boxen frei herumlaufen.
Ein Laufstall ist für den Landwirt sehr kostspielig.

___ /3P

Aufgabe 8

Beschrifte die schematische Zeichnung des Rindermagens!



m – Ende der Speiseröhre
v – Pansen
n – Netzmagen
b – Blättermagen
l – Labmagen
t – Beginn des Dünndarms

___ /3P

Aufgabe 9

Ergänze den Lückentext!

Besonders wichtig ist das Rind für uns als Milchlieferant. Die Milch, die erst nach der **Geburt** des ersten Kalbes gebildet wird, entsteht im **Euter**.

Aus dem Pansen und vom Dünndarm nimmt das Blut auf und führt sie in das Euter.

Im Euter werden die Nährstoffe in die Milchdrüsen abgegeben, die daraus Milch bilden. In den Milchdrüsen wird die Milch gesammelt und beim **Melken**aus ihnen herausgesogen. Eine Milchkuh liefert pro Jahr im Durchschnitt 5000 Liter Milch.

In der Milch sind alle **Grundnährstoffe**(Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße) enthalten.

Milch ist ein vollwertiges Nahrungsmittel, da in ihr alle Grundnährstoffe enthalten sind, wie der Mensch sie braucht. Allerdings müssen einige Vitamine und Ballaststoffe durch andere Nahrungsmittel ergänzt werden.

Von einem geschlachteten Rind wird praktisch alles genutzt, nicht nur das Fleisch. Die Haut wird zu **Leder**verarbeitet. Aus den **Knochen** wird Knochenmehl, aus den Haaren Filz, aus dem **Horn** Wurstpelle und aus dem **Horn** werden Kämme hergestellt. Nicht für den Menschen verwertbare Anteile wie Magen, Lunge und Euter werden zu **Tierfutter** verarbeitet.

___ /5P

Aufgabe 10

Ergänze die nachfolgende Zahnformel des Rindes!

Hornleiste

6	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**
6	**1**	**3**	**3**	**1**	**6**

___ /4P

Aufgabe 11

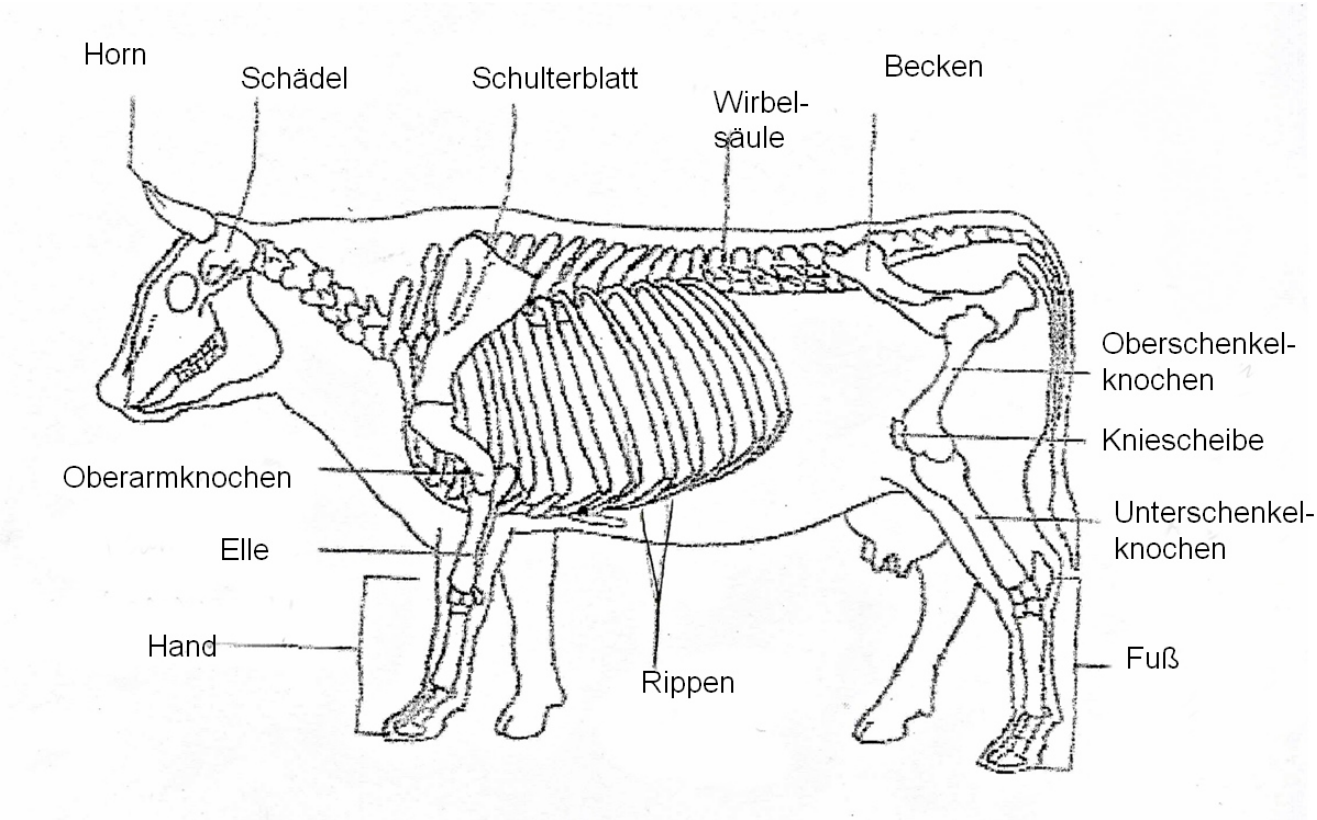
Was benötigen die Rinder im Sommer auf Ihrer Weide und warum müssen die Tiere im Winter in den Stall?

Im Sommer halten Landwirte ihr Vieh im Freiland richtig, wenn sie ihm weite Flächen zum Grasen, schattige Plätze zum Ausruhen und eine leicht zugängliche Tränke bieten.
Im Winter müssen die Tiere in den Stall, damit sie nicht erfrieren.

___ /3P

Aufgabe 12

Beschrifte den Körper des Rindes!



___ /7P

Aufgabe 13

Was versteht man unter einem Leittier und wie wird das Leittier ermittelt?

Beim ersten Austrieb springen die Rinder ausgelassen umher und gehen mit gesenkten Hörnern aufeinander los. Nach vielen Kämpfen ist eine Rangordnung hergestellt. Das stärkste Tier ist das Leittier und wird von der ganzen Herde anerkannt. Dem Leittier folgt die ganze Herde.

___ /3P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ____/47P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	42	40	38	37	35	33	31	29	28	25	23	21	18	17	15	13	11	9	8	6