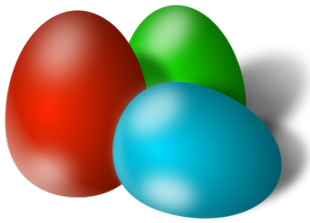
Osteraufgaben



5b: Liebe 5b,
ich hoffe ihr habt die letzten drei Wochen ohne den Unterricht gut überstanden und seid mit den Aufgaben der Wochenpakete gut zurechtgekommen.

Leider können wir als Klasse jetzt nicht mehr an dem Wettbewerb der Stadt Bonn teilnehmen. Falls du in den Osterferien Lust hast, etwas für das Fach Biologie zu machen, schlage ich dir einen weiteren Wettbewerb zum Thema „Hund" vor.
Dafür musst du dir die letzte Seite meiner Aufgaben *„bio-logisch!- Auf den Hund gekommen"* ausdrucken und bearbeiten. Du musst die Fragen der Aufgaben 1-4 bearbeiten. Nimm für die Bearbeitung bitte dein Biologiebuch und das Internet zur Hilfe. Wenn die Schule wieder losgeht, kümmern wir uns dann um die Formalitäten rund um deine Teilnahme am Wettbewerb.

Viel Spaß dabei, schöne Osterferien und bis hoffentlich bald ☺

6b: Liebe 6b,
ich hoffe ihr habt die letzten drei Wochen ohne den Unterricht gut überstanden und seid mit den Aufgaben der Wochenpakete gut zurechtgekommen.

Falls du in den Osterferien Lust hast, etwas für das Fach Biologie zu machen, schlage ich dir die Teilnahme an einem Wettbewerb zum Thema „Hund" vor.
Dafür musst du dir die letzte Seite meiner Aufgaben *„bio-logisch!- Auf den Hund gekommen"* ausdrucken und bearbeiten. Du musst die Fragen der Aufgaben 1-4 bearbeiten. Nimm für die Bearbeitung bitte dein Biologiebuch und das Internet zur Hilfe. Wenn die Schule wieder losgeht, kümmern wir uns dann um die Formalitäten rund um deine Teilnahme am Wettbewerb.

Viel Spaß dabei, schöne Osterferien und bis hoffentlich bald ☺

7a: Liebe 7a,
ich hoffe ihr habt die letzten drei Wochen ohne den Unterricht gut überstanden und seid mit den Aufgaben der Wochenpakete gut zurechtgekommen. Ich freue mich schon sehr euch in den nächsten Wochen wiederzusehen und bin ganz gespannt wie ihr euch verändert habt. Haltet weiterhin durch und versucht die Zeit zu Hause so gut wie möglich zu nutzen.

Falls du in den Osterferien etwas für das Fach Mathematik machen möchtest, schlage ich dir die Durchführung und Auswertung einer Umfrage vor.

1. Überlege dir Fragen und passende Antwortmöglichkeiten zu einem Thema deiner Wahl (z.B. Freizeitgestaltung während der Kontaktsperre?, Welche Serien werden geguckt?, wieviel Zeit haben die Wochenaufgaben beansprucht usw., überleg dir etwas Interessantes)
2. Führe die Umfrage per Whatsapp, Telefon, Email etc. in deinem Freundes- und/oder Familienkreis durch.
3. Werte die Umfrage aus und erstelle bspw. Eine Urliste, ermittle die absolute und relative Häufigkeit, zeichne ein Säulen-/Balkendiagramm, ein Streifendiagramm oder ein Kreisdiagramm.

Wenn der Unterricht beginnt, kannst du mir (wenn du möchtest auch der Klasse) deine Umfrage vorstellen. Die S. 116-117 kann dir hierbei eine Hilfe sein.

Ich wünsche euch und euren Familien weiterhin alles Gute, schöne Osterferien und bis hoffentlich bald ☺

8c: Liebe 8c,
ich hoffe ihr habt die letzten drei Wochen ohne den Unterricht gut überstanden und seid mit den Aufgaben der Wochenpakete gut zurechtgekommen. Ich freue mich schon bald wiederzusehen und erwarte viele gute Serientipps.

Falls du in den Osterferien etwas für das Fach Mathematik machen möchtest, schlage ich dir vor, den Unterrichtsstoff der letzten Schuljahre zu wiederholen. In deinem Buch auf den Seiten 195-199

findest du Aufgaben zur Vorbereitung auf die Lernstandserhebung. Die Lernstanderhebung haben wir zwar bereits geschrieben, dennoch kann eine Wiederholung der Inhalte nur vorteilhaft sein. Zum Beispiel als Grundlage für die nächsten Themen oder für den Stoff in Klasse 9 und 10.

Viel Spaß dabei, schöne Osterferien und bis hoffentlich bald ☺

Der Schülerwettbewerb für die Sekundarstufe I in NRW

Thema 2020

Auf den Hund gekommen!

Die Aufgaben für alle Klassen

1. Im Gegensatz zu uns Menschen haben Hunde meistens den „richtigen Riecher“.

a) Betrachte die Nase eines Hundes genau und zeichne sie von außen. Beobachte und beschreibe genau, wie ein Hund Gerüche aufnimmt und erkläre, warum Hunde den Menschen in dieser Fähigkeit haushoch überlegen sind.

b) Vergleiche die Nasen verschiedener Hunderassen und ziehe Schlüsse daraus, welche Rassen vornehmlich als Spürhunde eingesetzt werden und begründe.

c) Nimmt ein Rüde die Fährte eines anderen Hundes oder einer Hündin auf, leckt er gelegentlich Urinspuren auf. Erläutere diese spezielle Form der Geruchswahrnehmung beim Hund.

2. Hunde besitzen angeblich die Intelligenz eines zweijährigen Kindes. Sie sind demnach in der Lage, bis zu 200 Begriffe zu verstehen und auseinander zu halten. Plane und dokumentiere ein theoretisches Experiment, mit dem du die Hypothese prüfen könntest, dass ein Hund mehrere Begriffe unterscheiden kann.

3. Windhunde schaffen Spitzengeschwindigkeiten bis zu 70 km/h. Für uns Menschen ist das undenkbar.
Vergleiche die Laufbewegung und den Körperbau des Hundes mit der Laufbewegung und dem Körperbau eines Menschen. Solltest du nicht die Möglichkeit haben, Menschen oder Hunde beim Laufen zu beobachten, recherchiere im Internet nach entsprechenden Videos. Erkläre aufgrund deiner Beobachtungen, inwiefern der Hund durch seinen Körperbau besser an das schnelle Laufen angepasst ist als der Mensch.

4. „Gefährliche Hunde“, wie z.B. der Pit Bull oder Rottweiler, haben einen schlechten Ruf, da ihnen ein aggressives Verhalten nachgesagt wird.

a) Informiere dich z.B. im Internet über die Entstehung aggressiven Verhaltens bei Hunden und beurteile das Landeshundegesetz für NRW diesbezüglich kritisch.

b) Formuliere Regeln, die auf der Basis deiner Recherche für die Haltung aller Hunde geeignet sind.

5. Klasse 7 und 8

Bearbeite **zusätzlich** noch die Aufgabe 5.

Stress im Hundeparadies!

a) Beschreibe, wie Hunde miteinander kommunizieren und recherchiere die Körpersprache von ängstlichen und drohenden Hunden.

b) Der Mops ist eine sehr beliebte Rasse unter den Hundefreunden. Doch trifft ein Mops auf andere Hunde, kommt es oft zu Streitereien. Beschreibe die wesentlichen körperlichen Unterschiede von einem Mops und einem Schäferhund und stelle Vermutungen an, worauf die Streitereien zurückzuführen sein könnten.

6. Klasse 9 und 10

Bearbeite **zusätzlich** noch die Aufgaben 5 und 6.

a) Erläutere wesentliche Unterschiede in der Nahrungsaufnahme und Verdauung beim Menschen und beim Hund. Schließe daraus auf die Ernährungsweise von Hund und Mensch.

b) Im Folgenden soll auf der Basis der Ergebnisse aus a) ein Experiment geplant, **aber nicht praktisch durchgeführt** werden. Im Labor stehen dir folgende Materialien zur Verfügung: 100 ml 1%-ige Stärkelösung, Lugolsche Lösung, eine Stoppuhr, 5 ml Hundespeichel, 5 ml menschlicher Speichel, Reagenzglasgestell, Reagenzgläser und einige Pipetten. Entwickle zu den Ergebnissen aus a) eine Fragestellung und ein Experiment, das du mithilfe der zur Verfügung stehenden Materialien durchführen könntest. Erstelle dazu ein mögliches Versuchsprotokoll.

Teilnahmebedingungen

- Teilnehmen können Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I **aller Schulformen** des Landes.
- **Jeder von Euch** muss seinen **individuellen** Versuchsbericht mit **ausgefülltem und unterschriebenem** Erfassungsbogen einreichen.
- Die Versuchsberichte können wir leider nicht zurücksenden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Datenschutz wird beachtet.
- In der Kürze liegt die Würze… Die Aufgaben sind so konzipiert, dass sie in einem Umfang von **maximal 20 Seiten** in gut lesbarer Schriftgröße bearbeitet werden können und sollten.
- Ergänzungen zu deiner Arbeit in **digitaler Form (Sticks, CDs etc.)** können wir leider nicht berücksichtigen.

Einsendeschluss 11. Juli 2020

Adresse: bio-logisch! 46497 Hamminkeln

Kontakt: www.bio-logisch-nrw.de info@bio-logisch-nrw.de

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen

VBiO Verband Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland

Der Schülerwettbewerb für die Sekundarstufe I in NRW

Thema 2020

Auf den Hund gekommen!

Die Aufgaben für alle Klassen

1. Im Gegensatz zu uns Menschen haben Hunde meistens den „richtigen Riecher“.

a) Betrachte die Nase eines Hundes genau und zeichne sie von außen. Beobachte und beschreibe genau, wie ein Hund Gerüche aufnimmt und erkläre, warum Hunde den Menschen in dieser Fähigkeit haushoch überlegen sind.

b) Vergleiche die Nasen verschiedener Hunderassen und ziehe Schlüsse daraus, welche Rassen vornehmlich als Spürhunde eingesetzt werden und begründe.

c) Nimmt ein Rüde die Fährte eines anderen Hundes oder einer Hündin auf, leckt er gelegentlich Urinspuren auf. Erläutere diese spezielle Form der Geruchswahrnehmung beim Hund.

2. Hunde besitzen angeblich die Intelligenz eines zweijährigen Kindes. Sie sind demnach in der Lage, bis zu 200 Begriffe zu verstehen und auseinander zu halten. Plane und dokumentiere ein theoretisches Experiment, mit dem du die Hypothese prüfen könntest, dass ein Hund mehrere Begriffe unterscheiden kann.

3. Windhunde schaffen Spitzengeschwindigkeiten bis zu 70 km/h. Für uns Menschen ist das undenkbar.
Vergleiche die Laufbewegung und den Körperbau des Hundes mit der Laufbewegung und dem Körperbau eines Menschen. Solltest du nicht die Möglichkeit haben, Menschen oder Hunde beim Laufen zu beobachten, recherchiere im Internet nach entsprechenden Videos. Erkläre aufgrund deiner Beobachtungen, inwiefern der Hund durch seinen Körperbau besser an das schnelle Laufen angepasst ist als der Mensch.

4. „Gefährliche Hunde“, wie z.B. der Pit Bull oder Rottweiler, haben einen schlechten Ruf, da ihnen ein aggressives Verhalten nachgesagt wird.

a) Informiere dich z.B. im Internet über die Entstehung aggressiven Verhaltens bei Hunden und beurteile das Landeshundegesetz für NRW diesbezüglich kritisch.

b) Formuliere Regeln, die auf der Basis deiner Recherche für die Haltung aller Hunde geeignet sind.

5. Klasse 7 und 8

Bearbeite **zusätzlich** noch die Aufgabe 5.

Stress im Hundeparadies!

a) Beschreibe, wie Hunde miteinander kommunizieren und recherchiere die Körpersprache von ängstlichen und drohenden Hunden.

b) Der Mops ist eine sehr beliebte Rasse unter den Hundefreunden. Doch trifft ein Mops auf andere Hunde, kommt es oft zu Streitereien. Beschreibe die wesentlichen körperlichen Unterschiede von einem Mops und einem Schäferhund und stelle Vermutungen an, worauf die Streitereien zurückzuführen sein könnten.

6. Klasse 9 und 10

Bearbeite **zusätzlich** noch die Aufgaben 5 und 6.

a) Erläutere wesentliche Unterschiede in der Nahrungsaufnahme und Verdauung beim Menschen und beim Hund. Schließe daraus auf die Ernährungsweise von Hund und Mensch.

b) Im Folgenden soll auf der Basis der Ergebnisse aus a) ein Experiment geplant, **aber nicht praktisch durchgeführt** werden. Im Labor stehen dir folgende Materialien zur Verfügung: 100 ml 1%-ige Stärkelösung, Lugolsche Lösung, eine Stoppuhr, 5 ml Hundespeichel, 5 ml menschlicher Speichel, Reagenzglasgestell, Reagenzgläser und einige Pipetten. Entwickle zu den Ergebnissen aus a) eine Fragestellung und ein Experiment, das du mithilfe der zur Verfügung stehenden Materialien durchführen könntest. Erstelle dazu ein mögliches Versuchsprotokoll.

Teilnahmebedingungen

- Teilnehmen können Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I **aller Schulformen** des Landes.
- **Jeder von Euch** muss seinen **individuellen** Versuchsbericht mit **ausgefülltem und unterschriebenem** Erfassungsbogen einreichen.
- Die Versuchsberichte können wir leider nicht zurücksenden. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Datenschutz wird beachtet.
- In der Kürze liegt die Würze… Die Aufgaben sind so konzipiert, dass sie in einem Umfang von **maximal 20 Seiten** in gut lesbarer Schriftgröße bearbeitet werden können und sollten.
- Ergänzungen zu deiner Arbeit in **digitaler Form (Sticks, CDs etc.)** können wir leider nicht berücksichtigen.

Einsendeschluss 11. Juli 2020

Adresse: bio-logisch! 46497 Hamminkeln

Kontakt: www.bio-logisch-nrw.de info@bio-logisch-nrw.de

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen

VBiO Verband Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin in Deutschland