

**Carl-von-Bach-Gymnasium
Stollberg**

Carl-von-Bach-Wettbewerb im Schuljahr 2011/2012



Liebe Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 4,

hiermit möchten wir euch aufrufen, am IX. Carl- von- Bach-Wettbewerb teilzunehmen und so euer Wissen und Können unter Beweis zu stellen.

Ihr solltet mindestens vier der sechs Aufgaben lösen. Zusätzlich gelöste Aufgaben können Bonuspunkte bringen. Löst die Aufgaben gleich auf dem Aufgabenblatt, das unbedingt mit eurem Namen, Vornamen, eurer Klasse sowie dem Namen eurer Grundschule beschriftet wurde. Sollte der Platz nicht ausreichen, hängt bitte ein beschriftetes A4-Blatt mit euren Lösungen an.

Bitte sendet eure Lösungen bis zum 10. Januar 2012 an das Carl- von- Bach-Gymnasium in Stollberg:

Carl-von-Bach-Gymnasium
„Carl-von-Bach-Wettbewerb 2011/12“
Parkstraße 8
09366 Stollberg

Alle Aufgaben sind im Internet unter www.cvbg.de nachzulesen. Die Lösungen werden an dieser Stelle am 25. Januar, die Preisträger am 08. Februar 2012 veröffentlicht.

Die Auswertung findet am Samstag, dem 04. Februar 2012, zum Tag der offenen Tür um 09.30 Uhr in der Aula statt. Alle Teilnehmer sowie deren Angehörige sind schon heute herzlich eingeladen.

Für die Besten von euch gibt es wertvolle Preise zu gewinnen. Jeder erhält eine Teilnahmeurkunde. Viel Spaß und Glück beim Lösen der Aufgaben.

Eure Frau Schmoll

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Geografie

1. Das Carl-von-Bach-Gymnasium liegt im Erzgebirgskreis. Nenne einen benachbarten Landkreis!

Vogtland oder Zwickau oder Mittelsachsen (oder Chemnitz)

2. Welches Land grenzt im Süden an Sachsen?

Tschechische Republik

3. Welcher Fluss fließt durch Zwickau, welcher durch Dresden?

durch Zwickau: Zwickauer Mulde

durch Dresden: Elbe

4. Wie kam das Erzgebirge zu seinem Namen?

durch Funde von z.B. Silbererz im Mittelalter

5. In Deutschland weht sehr häufig westlicher Wind. In welche Richtung weht er also?
nach Osten

6. An welche beiden Meere grenzt die Bundesrepublik Deutschland?

Ostsee, Nordsee

7. Die Zugspitze ist der höchste Berg Deutschlands. In welchem Bundesland liegt dieser Berg?

Bayern

8. Die Erde dreht sich um ihre eigene Achse. Woran merken wir diese Drehung?

Wechsel von Tag und Nacht

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Mathematik

1. Setze die Zahlenfolgen um zwei weitere Zahlen fort!

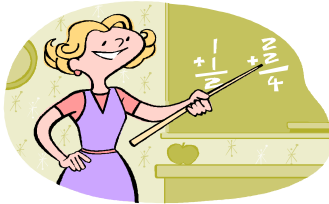
1; 2; 4; 8; 16; **32; 64**

1; 2; 7; 14; 19; **38; 43**

1; 8; 4; 32; 28; **224; 220**

1; 8; 4; 32; 16; **128; 64**

2. Ersetze in der folgenden Aufgabe die Buchstaben durch die Ziffern 0 bis 9.



EINS
+EINS

ZWEI

Beachte:

Gleiche Buchstaben müssen durch gleiche Ziffern ersetzt werden.
Verschiedene Buchstaben bezeichnen verschiedene Ziffern!
Finde 2 Lösungen!

z. B.

$$1407+1407=2814$$

$$2814+2814= 5628$$

$$1608+1608=3216$$

$$3417+3417=6834$$

$$1809+1809= 3618$$

3. Hund Wieselflink entdeckt Katze Neunmalklug in einer Entfernung von 15 m.

Beide rennen zur gleichen Zeit los, wobei der Hund Sprünge von 9 dm macht und die Katze 7 dm weit springt. Nach wie vielen Sprüngen hat der Hund die Katze eingeholt?

Beachte: Beide springen eine ganz gerade Strecke!



Wieselflink hat die Katze nach 75 Sprüngen eingeholt.

Lösungsweg z.B.

Unterschied: 2 dm

Rechnung: $150 \text{ dm} : 2 \text{ dm} = 75$

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Deutsch

1. Wer **nämlich** mit h schreibt ist dämlich.
2. Mit, nach, von, zu, aus, seit, bei verlangen stets Fall Nummer **3**.
3. Nach l, m, n, r – das merkt man ja, steht **nie** tz und nie ck.
4. Baum, Haus und Tür sind Beispiele für **Substantive**.
5. Schnell, groß und laut gehören zu der Wortgruppe der **Adjektive**.
6. Rennen, lernen und spielen sind **Verben**.
7. Vor, hinter, auf und neben gehören zu der Wortart der **Präpositionen**.
8. Sei nicht dumm und merk dir bloß: Substantive schreibt man **groß**.
9. Ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie sind alles **Personalpronomen**.
10. Der, die, das zählen zu den **Artikeln**.

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Fremdsprachen

Englisch

Jedes Jahr im Herbst verkleiden sich amerikanische Kinder und Jugendliche und ziehen in gruseligen Kostümen durch die Straßen. Wie nennt man diesen besonderen Tag?

- a) Hanukkah b) Thanks Giving c) Halloween



Wie heißt die Hauptstadt der Vereinigten Staaten?

- a) Washington, D.C. b) Los Angeles c) New York

Russisch

Russland ist ein so großes Land, dass es sich über zwei Kontinente erstreckt – Europa und Asien. Welches Gebirge trennt beide Kontinente?

- a) Altai b) Aral c) Ural

Wie nennt man in Russland den Weihnachtsmann?

- a) Väterchen Schnee b) Väterchen Frost c) Väterchen Weihnacht



Französisch

Welche Farben hat die französische Flagge?

- a) rot, gelb, weiß b) grün, weiß, blau c) blau, weiß, rot

Welches der folgenden Dinge kommt ursprünglich aus Frankreich?

- a) Baguette b) Hot Dog c) Pizza



Latein

Welches ist die größte Zahl?

- a) MDLXXXVI b) MCMXLIV c) MDCCLXVIII

Wo lag die Stadt mit dem lateinischen Namen „Londinium“?

- a) im heutigen Deutschland
b) im heutigen Italien
c) im heutigen Großbritannien

Spanisch

Spanisch wird nicht nur in Spanien, sondern auch in vielen anderen Ländern gesprochen, zum Beispiel in:

- a) Kanada und Marokko b) Argentinien und Cuba c) Australien und Indien

Wie heißt eine spanische Urlaubsinsel?

- a) Fuerteventura b) Kreta c) Rügen



Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Geschichte

1. Wann wurde das Gebäude des Gymnasiums errichtet?
 - a) 1853
 - b) 1903
 - c) 1953
2. Welchen Zweck erfüllte unser Gebäude im Jahr seiner Errichtung?
 - a) Oberschule
 - b) Lehrerseminar
 - c) Gymnasium
3. In welchem Jahr wurde die umfangreiche Sanierung unseres Gebäudes abgeschlossen?
 - a) 2005
 - b) 2007
 - c) 2009
4. In welchem Baustil ist die Aula gehalten?
 - a) Bauhaus
 - b) Barock
 - c) Jugendstil
5. Wie heißt unser Schulclub?
 - a) Carl's
 - b) Bach's
 - c) SCS (Schulclub Stollberg)
6. Welchen „runden Geburtstag“ feierte der Chor unserer Schule zuletzt?
 - a) 100 Jahre
 - b) 75 Jahre
 - c) 60 Jahre
7. Welcher der 3 Chorleiter war bisher am längsten in seinem Amt tätig?
 - a) Frau Lorenz-Schreier
 - b) Frau Kucera
 - c) Prof. Stange
8. Wer war Carl von Bach?
 - a) Professor für Maschineningenieurwesen
 - b) Professor für Musik
 - c) Professor für Mathematik
9. Wann wurde Carl von Bach Ehrenbürger der Stadt Stollberg?
 - a) 1913
 - b) 1927
 - c) 1931
10. Wo steht das Geburtshaus Carl von Bachs?
 - a) Bachgasse
 - b) Parkstraße
 - c) Herrenstraße

Name, Vorname: _____

Klasse: _____

Grundschule: _____

Fachbereich Chemie

Bayerisches Blaukraut

Man schneide das Blaukraut in feine Streifen, bedecke es mit Wasser und koche es, bis es gar ist. Zum Schluss würze man nach eigenem Geschmack mit etwas Salz und Pfeffer.

Sächsisches Rotkraut

Man zerkleinere den Rotkohl in kleine Stücke und gare ihn mit Wasser. Anschließend würze man ihn mit Salz und Pfeffer und gebe für den besseren Geschmack einen Schuss Essig hinzu.

1. Nenne den Unterschied!

Hast du eine Idee, warum man einmal von Blaukraut und einmal von Rotkraut spricht?

Zum sächsischen Rotkraut wird noch ein Schuss Essig gegeben, das ist der entscheidende Unterschied. Man spricht von Blaukraut, da dieses blau aussieht und von Rotkraut, weil es eine rote Farbe hat.

2. Vergleiche beide Rezepte durch folgende Experimente!

Bevor du beginnst, bespreche dich mit deinen Eltern. Achtung! Der Gemüsesaft färbt stark. Decke deinen Arbeitsplatz mit Zeitung ab und schütze deine Kleidung, z.B. mit einer Schürze.

Zerkleinere zwei bis drei große Rotkohlblätter in feine Stücken und übergieße sie in einem Topf mit ca. 200 ml kochendem Wasser. Rühre ein paar Minuten um, bis sich das Wasser kräftig gefärbt hat. Verteile sechs Proben des Gemisches (jeweils einige Blattstücken und etwas Saft) auf sechs kleinere Gläser (z.B. Einweckgläser) und stelle diese nebeneinander vor dich hin. Hebe den Rest des Gemischs vorsichtshalber erst einmal auf.

Gefäß 1 „Bayerisches Blaukraut“

Füge nacheinander etwas Salz und Pfeffer hinzu! Siehst du eine Veränderung?

Es gibt keine sichtbare Veränderung. Die Farbe Blau des Krautsaftes bleibt erhalten. Das Salz löst sich auf, Pfeffer schwimmt zum Teil oben.

Gefäß 2“Sächsisches Rotkraut“

Füge in das Gefäß auch Salz und Pfeffer und noch etwas Essig hinzu! Siehst du eine Veränderung?

Nach dem Zusatz von etwas Essig wird der Krautsaft rot.