

Inhaltsverzeichnis

VORWORT 1

EINFÜHRUNG

Schritte zur Erstellung
einer kompetenzorientierten
Klausuraufgabe 3

A Sulfonamide – Vorläufer der
Antibiotika 11

1 Papst Clemens VII. starb an
einer Pilzvergiftung 19

2 Wieso weint man beim
Zwiebelschneiden?..... 22

3 Membranproteine 27

4 Brasilianischer Samenkäfer 33

5 Ubiquitin..... 40

6 Katalase.....45

7 Unerwünschte Bräune –
warum sich Obst verfärbt 50

8 Stärkeabbau durch Enzyme 52

9 Enzymaktivität 56

10 Urease – Wirkungsweise
und Eigenschaften 61

11 Quarkabbau durch Trypsin 64

12 Acetaldehyddehydrogenase 68

13 Enzymversuch nach
Harden & Young 72

14 Nur keine Hemmungen?!
Enzyme unter
Hemmstoffeinfluss 76

15 PGK und Hexokinase 82

16 Die Phosphofruktokinase:
ein Schlüsselenzym der
Glykolyse 90

17 Regulation im Stoffwechsel 94

18 Atmungskette.....98

19 Galactosestoffwechsel..... 104

20 Atmung und Gärung 109

21 Chlorophyll 117

22 Fotosynthese 124

23 Elektronenfluss in
Atmungskette und
Fotosynthese 130

24 Fotosynthese in
Gewächshäusern 136

25 C3- und C4-Pflanzen 140

26 Spaltöffnungen und der Pilz
Fusicoccum amygdali 146

27 Jasmonsäure –
ein Pflanzenhormon 153

28 Nutzpflanzenanbau 158

29 Energiebilanzen 167

30 Osmoregulation bei Einzellern ... 173

31 Große Zwerge, kleine Riesen –
die Körpergröße von Insekten ... 178

32 Wirkung von Hormonen 181

33 Wirkungen von Thyroxin..... 188

34 Stress 196

35 Tupajastress und
Melanophorenreaktion..... 200

36 Wirkungen von Insulin
und Glukagon 204

37 Leistungssteigerung und
Doping durch Hormone 215

38 Neurohormone 222

39 Oxytocin – ein Bindeglied
zwischen Hormon- und
Nervensystem 230

40 Phytohormone 235

Stichwortverzeichnis 240