Checkpoint A – Energie bei Reaktionen

Name: _____ **Datum:** _____

Ziel: Exotherm und endotherm mit System und Umgebung begründen, ΔT in Kelvin angeben und ein Energiediagramm zeichnen.

Einzelarbeit, ca. 5–7 Minuten. Kreuze vor jeder Aufgabe an, wie sicher du dich fühlst – erst dann lösen. Bestanden ab 3 von 4 Aufgaben.

A1 Ein Handwärmer wird aktiviert: Die Temperatur steigt von 20 °C auf 52 °C. Gib ΔT in K an. Ist die Reaktion exotherm oder endotherm? Begründe mit „System“ und „Umgebung“.

Vorher ankreuzen: ☐ sicher ☐ unsicher ☐ muss ich üben

A2 Ein Kühlpack wird geknickt: Die Temperatur sinkt von 22 °C auf 4 °C. Gib ΔT in K (mit Vorzeichen) an und ordne zu.

Vorher ankreuzen: ☐ sicher ☐ unsicher ☐ muss ich üben

A3 Zeichne das Energiediagramm einer exothermen Reaktion. Beschrifte die Achsen, Edukte, Produkte und die abgegebene Energie.

Vorher ankreuzen: ☐ sicher ☐ unsicher ☐ muss ich üben

A4 Jemand sagt: „Das Becherglas wird warm. Also ist die Reaktion endotherm – es kommt ja Energie dazu.“ Stimmt das? Begründe: „Das stimmt (nicht), weil …“

Vorher ankreuzen: ☐ sicher ☐ unsicher ☐ muss ich üben