

Φυσικά φαινόμενα



Χημικά φαινόμενα



Χημική αντίδραση

Πριν



Μετά



Μεταβολή κατά την οποία από κάποιες
αρχικές χημικές ουσίες (**αντιδρώντα**)
προκύπτουν νέες χημικές ουσίες (**προϊόντα**)

π.χ. σκούριασμα, διάσπαση νερού,
φωτοσύνθεση

Πίνακας σελ.54

<u>Αντίδραση</u>	<u>Αντιδρώντα</u>	<u>Προϊόντα</u>
διάσπαση νερού	νερό	οξυγόνο και υδρογόνο
σκούριασμα	σίδηρος και οξυγόνο	σκουριά (οξείδιο του σιδήρου)
φωτοσύνθεση	διοξείδιο του άνθρακα και νερό	γλυκόζη και οξυγόνο

Καύση μαγνησίου



σκόνη μαγνησίου



οξείδιο του
μαγνησίου

Παρατηρήσεις

α) Τα αντιδρώντα έχουν διαφορετικές ιδιότητες από τα προϊόντα



νιτρικός
μόλυβδος

+



ιωδιούχο
κάλιο

=



ιωδιούχος μόλυβδος
(κίτρινο ίζημα)
και
νιτρικό κάλιο
(άχρωμο διάλυμα)

β) Η μάζα των αντιδρώντων είναι ίση με τη μάζα των προϊόντων

$$m_{\text{αντιδρώντων}} = m_{\text{προϊόντων}}$$



+



Ενδόθερμη αντίδραση



+



Εξώθερμη αντίδραση





γ) Η χημική αντίδραση κατά την οποία
εκλύεται / απορροφάται θερμότητα και
αυξάνεται / μειώνεται η θερμοκρασία του
περιβάλλοντος ονομάζεται **εξώθερμη** /
ενδόθερμη

Ανακεφαλαίωση



Ανακεφαλαίωση

