## Lösungen zu Kapitel III 3:

1. I: Folgen Sie dem [Link](http://blog.upjers.com/Edelgasinator/) zum "Edelgasinator". Nennen Sie drei Möglichkeiten, dieses Lernprogramm in Ihren Unterricht zu integrieren.

* Erarbeitungsphase: Lernende erarbeiten sich die Regeln für die Bildung eines Salzes selbständig.
* Übungsphase: Lernende üben nach einer gemeinsamen Erarbeitungsphase die Salzbildungsreaktionen mit dem Programm.
* Hausaufgabe: Lernende lösen zu Hause vom Lehrenden vorgegebene Aufgaben zur Salzbildung.

1. II: Folgen Sie dem [Link](http://blog.upjers.com/Edelgasinator/) zum "Edelgasinator". Ordnen Sie das Programm einer der Gruppen von Anwender-Software zu.

Anwenderprogramme, Lernprogramm, Übungsprogramm.

1. II: Diskutieren Sie Vor- und Nachteile des Einsatzes des Programms "[Edelgasinator](http://blog.upjers.com/Edelgasinator/)" gegenüber der "Kreidechemie".

* Vorteile:
  + große Bandbreite an Beispielen möglich,
  + zu Hause nutzbar,
  + Programm gibt sofort Rückmeldung, ob die Aufgabe richtig gelöst wurde,
  + die Elektronenübergänge werden "fassbar" gemacht,
  + Atome, Valenzelektronen und der Edelgaszustand werden visualisiert.
* Nachteile:
  + auch nicht sinnvolle Kombinationen sind möglich,
  + Anleitung knapp.

1. III: Diskutieren Sie anhand eines Lehrplans ([Jgst. 8 bis 10](http://www.isb-gym8-lehrplan.de/contentserv/3.1.neu/g8.de/index.php?StoryID=26448)), welche Themengebiete sich besonders für eine Umsetzung in einem Lernprogramm eignen würden und welche eher nicht.

* eignend:
* Aufstellen von Reaktionsgleichungen.
* Aufstellen von Redoxgleichungen.
* Benennung von organischen Verbindungen. Alle folgen dem Muster: erst erklären, dann Regeln umsetzen.
* weniger eignend:
* Schreibweisen für kovalente Moleküle.
* Titration. Bei beiden sind praktische Fertigkeiten erforderlich.