

A gejzír kráterében levő vízoszlopban a nyomás lefelé nő. A nyomás növekedésével a forráspont is nő. A középiskolai függvénytáblázat segítségével megadható a forráspont a mélység függvényében: (l. a táblázatot).

mélység (m)	forráspont az adott mélységben(°C)
10	119
20	133
50	158
90	173
190	211
290	233

A gejzíracsatorna alulról melegszik, a víz hőmérséklete alulról felfelé csökken. Fontos, hogy a csatorna összeszűkülései, kanyarulatai megakadályozzák a víz keveredését.



A túlhevített gőz addig hevíti a vizet, amíg a víz hőmérséklete valahol a csatornában eléri a megfelelő nyomáshoz tartozó forráspontot. Itt a víz forrni kezd, megemeli a fölötte levő vízoszlopot, a csatorna tetején valamennyi víz kifolyik. Ezzel a csatornában mindenütt lecsökken a nyomás, és további vízrétegek, amelyek eddig a nagy nyomás miatt nem forrtak, most forrni kezdenek. További víz folyik ki fent, a nyomás tovább csökken, a víz egyre több rétege kezd forrni, a forrás és ezzel a víz kilövellése egyre hevesebb, a kitörés beindul. A kitörés addig tart, amíg a víz a kürtő teljes térfogatában nem forr, és ki nem lökődik. A kitörés után a kürtő újra megtelik vízzel, újra melegedni kezd, ezzel megindul a következő ciklus.

A *b)* típusú gejzír kitörése akkor hevesebb, mint a *c)* típusúé, ha a „fűtés” olyan, hogy a víz alul éri el először a forráspontot. Ekkor ugyanis a kitörés beindulásakor egyszerre nagy mennyiségű víz kezd el forrni, míg a *c)* típusnál az üregben levő víz a kitörésnek csak egy későbbi stádiumában fog, forrásba jönni.

A széndioxid gejzírnél a CO_2 gáz oldhatóságának a nyomásfüggése játszik szerepet. Itt a gőzképződés helyett a CO_2 oldat telítetté válása és a CO_2 gáz kiválása zajlik le robbanásszerű hevességgel.

Kriza György (Budapest, Fazekas M. Gyak. Gimn., III. o. t.)