

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
3. Prijímateľ	Stredná priemyselná škola strojnícka, Komenského 2 Košice
4. Názov projektu	Rozvíjanie gramotnosti – v praxi cesta k úspešnosti
5. Kód projektu ITMS2014+	312011AGT4
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub matematickej a prírodovednej gramotnosti
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	20.1.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	204
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Daniela Pastírová, Ivana Cehlárová
10. Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://priemyslovka.sk/pedagogicke-kluby/">http://priemyslovka.sk/pedagogicke-kluby/</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

krátka anotácia, kľúčové slová

1. Myšlienkové procesy
2. Syntéza
3. Analýza
4. Analýza a syntéza v matematike, fyzike, chémii a iných disciplínach

### 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

1. Medzi najdôležitejšie formy myslenia súvisiace s myšlienkovými procesmi patrí syntéza a analýza.
2. Analýza je proces rozdelenia zložitej témy alebo látky na menšie časti, aby a lepšie pochopilo. Táto technika a používa pri štúdiu matematiky a logiky.
  - a. metóda práce používajúca rozbor a rozkladanie
  - b. všeobecná metóda výskumu jednotlivých vlastností niečoho
  - c. rozbor, rozklad na jednotlivé prvky, časti či zložky (opak syntézy), pozri [analýza \(rozbor\)](#)
  - d. vo filozofii: tvorenie analytického súdu, pozri [analytický súd](#)
  - e. v psychológii:

- príjem a rozlišovanie špecifických podnetových energií periférnymi časťami analyzátorov (receptory) a nasledujúce triedenie podnetov podľa ich signálneho významu v centrálnom nervovom systéme, pozri [analýza \(mozgová kôra\)](#)
- základná myšlienková činnosť tvorica v dialektickej jednotke s procesom syntézy aktívnu zložku všeobecnej kategórie poznania, pozri [analýza \(myšlienková činnosť\)](#)
- spôsob zisťovania a interpretácie psychoterapeuticky významných okolností života osoby, používaný hlbinnou psychológiou (napr. psychoanalýza S. Freuda, Adlerova individuálna psychológia), pozri [analýza \(psychoterapia\)](#)

1. **Syntéza** je proces spájania, spojenie jednotlivých častí, zložiek do celku; zlučovanie, zlúčenie; jedna zo základných [metód](#) a [myšlienkových operácií](#), spočívajúca v spájaní [častí](#) do [celku](#).

Syntéza je jedným z hlavných [postupov pojmotvorby](#). Syntéza poznatkov je ucelistením poznatkov, ich vytriedením a hierarchizovaním. Syntéza tvorí základ identifikujúceho myslenia..

## 2. Analýza a syntéza v matematike, fyzike, chémii a iných disciplínach

Analýza a syntéza sú procesy rozdelenia, resp. spájania zložitých tém, na lepšie pochopenie poznatkov. Tieto techniky sa používali pri štúdiu matematiky a logiky už pred Aristotelom (384–322 p. N. L.). Ako formálny koncept sa týmto k metódam prikláňali aj Alhazen, René Descartes (Pojednanie o metóde) a Galileo Galilei, tiež sa mu pripisuje Isaac Newton.

v matematike: odbor či súhrn disciplín opierajúci sa o pojem funkcie a limity, pozri [matematická analýza](#)

vo fyzike: súbor metód, ktorými získavame informácie o prítomnosti a koncentrácii látok a ich fyzikálnych vlastnostiach a informácie o druhoch žiarenia,

v chémii: syntéza je intelektuálny postup, ktorý na základe skúsenosti alebo [logiky](#) postupuje od najjednoduchších pojmov alebo výpovedí k zložitejším.

V tomto zmysle sa používa vo väčšine vedných disciplín (najmä v histórii) alebo v ešte širšom chápaní v umeleckej oblasti, kde [maliar](#) alebo [spisovateľ](#) vytvára štrukturovaný celok prvkov, ktoré si pre svoje dielo zvolil.

**13. Závery a odporúčania:**

Cieľom stretnutia bolo popísať a zovšeobecniť svoje skúsenosti s myšlienkovými procesmi analýza a syntéza. Zovšeobecniť, usporiadať a opísať svoje skúsenosti so syntézou a analýzou v predmetoch matematika, fyzika a chémia. Sú to najzákladnejšie a najdôležitejšie myšlienkové operácie, ktorých využívanie výrazne zvyšuje kvalitu výuky.

<b>14.</b> Vypracoval (meno, priezvisko)	Ivana Cehlárová
<b>15.</b> Dátum	20.1.2022
<b>16.</b> Podpis	
<b>17.</b> Schválil (meno, priezvisko)	Daniela Pastírová
<b>18.</b> Dátum	21.1.2022
<b>19.</b> Podpis	

**Príloha:**

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu