

PONUPOVÝ LIST VOLITEL'NEHO PREDMETU pre 3. ročník

Názov predmetu: Konverzácia v anglickom jazyku – KAJ

Vyučujúci: učitelia anglického jazyka

Týždenná hodinová dotácia: 2 hodiny

CIELE PREDMETU:

- rozvíjanie produktívnych a receptívnych zručností v jazyku
- zvyšovanie komunikatívnej kompetencie študentov
- budovanie samostatného prístupu k štúdiu, hodnotenia a zodpovednosti za vlastné výsledky

Obsah učiva voliteľného predmetu:

- cieľavedomý rozvoj komunikačných zručností - hovorenia, čítania, počúvania, slovnej zásoby a gramatiky spojených s maturitnými témami
- rozhovor na témy každodenného života
- gramatické javy a ich správne použitie v rôznych životných situáciách
- osvojovanie tvorivého prístupu k riešeniu úloh, rozvíjanie vlastného kritického myslenia a vytváranie návykov pre prax.

Metódy a formy práce:

- samostatná a skupinová práca,
- rozbor rôznych druhov textov,
- riadený rozhovor,
- tvorenie situačných dialógov,
- obrázok ako podnet na rozprávanie,
- zadania s cvičeniami zameranými na slovo tvorbu a gramatiku.

Výstupy:

- samostatný ústny prejav na danú tému, hranie rolí
- písomný prejav na danú tému
- čítanie a počúvanie s porozumením
- prezentácia na danú tému

Hodnotenie: Predmet bude klasifikovaný známku.

PONUkový LIST VOLITEL'NÉHO PREDMETU pre 3. ročník

Názov predmetu: Informatika v prírodných vedách a matematike – IPV

Vyučujúci: vyučujúci prírodovedných predmetov

Týždenná hodinová dotácia: 2 hodiny

Ciele:

Predmet má u žiakov podporiť ich orientáciu na štúdium prírodných vied a matematiky. Chceme ukázať niektoré zaujímavé problémy z oblasti prírodných vied a matematiky a ich riešenie použitím informatických konceptov – algoritmus a riešiteľnosť problému. Náplň predmetu je vytvorená národným projektom IT-Akadémia.

Obsah:

Informatika: Vytvorenie a spracovanie vlastného obrázku v rastrovej grafike, Modelovanie a znázornenie jednoduchých modelov, Práca s databázami.

Matematika: Vo všetkých troch témach je pripravená séria na seba nadväzujúcich úloh rozširujúcich znalosti o geometrických konštrukciách podporujúcich predstavivosť. Programovanie konštrukcií základných zobrazení. Programovanie konštrukcií význačných bodov v trojuholníku. Programovanie konštrukcií rezov kocky

Biológia: Zobrazovacie metódy – získanie dát z obrázku pomocou pripraveného softvéru. Modelovanie biologických a ekologických javov. Biologické databázy.

Chémia: Modelovanie molekúl a spracovanie chemických protokolov. Modelovanie biosyntézy nukleových kyselín, bielkovín a genetického kódu. Molekulárna vizualizácia v programe ChemSketch. Práca s chemickými databázami.

Metódy a formy práce:

- riešenie problémových úloh
- tvorba vlastných projektov.

Výstupy:

- tvorba a realizácia experimentov

Hodnotenie: Predmet bude klasifikovaný známku.

Poznámka:

Potrebné informácie nájdete na <https://gymzv.edupage.org/a/it-akademia>

PONUPOVÝ LIST VOLITEĽNÉHO PREDMETU

pre 3. ročník

Názov predmetu: Počítačové systémy a siete - XSS

Vyučujúci: učitelia informatiky

Týždenná hodinová dotácia: 2 hodiny

Ciele VP:

Cieľom predmetu je, aby žiak získal znalosti a zručnosti, na základe ktorých bude mať prehľad o nových technológiách počítačových systémov, operačných systémov a počítačových sietí vrátane hrozieb a bezpečnosti súčasných technológií. Náplň predmetu je vytvorená národným projektom IT-Akadémia.

Obsah:

- Princíp práce počítača a pokročilé architektúry počítačov , práca s údajmi
- Výstupné zariadenia počítača a 3D tlač
- Mikropočítače a mikrokontroléry
- Architektúra počítačovej siete a Internetu, služby počítačovej siete
- Protokol IPv6 a využitie IPv6 sietí
- Anonymita na webe a neviditeľný web, šifrovanie a dôveryhodnosť komunikácie

Metódy a formy práce

- problémové úlohy
- tvorba projektov.

Hodnotenie: Predmet bude hodnotený známkou.

Bližšie informácie nájdete na <https://gymzv.edupage.org/a/it-akademia>

PONUkový LIST VOLITEL'NÉHO PREDMETU

pre 3. ročník

Názov predmetu: Seminár z chémie - SEC

Vyučujúci: učitelia chémie

Týždenná dotácia predmetu : 2 hodiny

Ciele:

- prehliť nadobudnuté vedomosti a zručnosti
- získať nadštandardné vedomosti a zručnosti z rôznych odborov chémie
- naučiť sa riešiť problémové úlohy
- získať schopnosť pracovať na rozvoji svojej individuality a schopnosti pracovať v tíme v rámci kooperatívnej edukácie
- nadobudnúť zručnosti v sebahodnotení a posudzovaní svojich schopností
- naučiť sa argumentovať a aktívne počúvať

Obsah:

- Základné témy cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z chémie rozšírené o témy korešpondujúce so záujmovou profiláciou školy z problematiky organickej chémie

Metódy a formy práce:

- práca v tíme
- riešenie problémových úloh
- heuristická a výskumná metóda

Výstupy:

- ústne,
- písomné (testy, výpočty, riešenia úloh),
- praktické (seminárne práce, projektové úlohy)

Hodnotenie: Predmet bude klasifikovaný známku.

Odporúčanie - pre študentov, ktorí chcú maturovať z chémie a robiť prijímacie pohovory na fakultách, kde je chémia profilujúcim predmetom. Zároveň je určený aj pre študentov s hlbším záujmom o chémiu. Štúdium je dobrou prípravou na vysokú školu, na naučenie sa samostatnosti a zodpovednosti v štúdiu.