

VENN GRAFIK USLUBIDAN KIMYO DARSLARIDA FOYDALANISH

Safarova Nafisa Sulaymonovna

G'afurov Umurbek Ulug'bekovich

E-mail: sulaymonovna_87@gmail.com

Buxoro davlat tibbiyot institute Tibbiy kimyo kafedrası assistenti

Omonov Xojiquil Tovboyevich

Toshkent Davlat Pedagogika Universiteti Kimyoni o'qitish metodikasi
kafedrası professori

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada-Venn diagrammalari haqida qisqacha ma'lumot, kimyo fanini o'zlashtirishda talabalarda uchrovchi muammolar, kimyo darsida Venn diagrammasidan foydalanishning qulay tomonlar, Kimyo darslari uchun grafik usul yaratish uchun misollar, Venn diagrammasini yaratish uchun tavsiyalar bilan qisqacha tanishib chiqamiz.

Kalit so'zlar: Venn grafik uslubi, Tushunarsiz atamalar, yozuvli o'qitishdan qochish, zaruriy tushunchalar uchun qulay, Venn diagrammasini mustaqil yaratish, tadqiqot natijasi, tavsiyalar, xulosalar.

АННОТАЦИЯ

В этой статье мы дадим краткий обзор диаграмм Венна, проблемы, с которыми сталкиваются студенты при освоении химии, преимущества использования диаграмм Венна на уроках химии, примеры создания графического метода для уроков химии, рекомендации по созданию диаграмм Венна.

Ключевые слова: графический стиль Венна, необъяснимые термины, отказ от письменного обучения, удобство необходимых концепций, самостоятельное построение диаграммы Венна, результаты исследования, рекомендации, выводы.

ABSTRACT

In this article we will give a brief overview of Venn diagrams, problems faced by students in mastering chemistry, advantages of using Venn diagrams in chemistry lessons, examples for creating a graphical method for chemistry lessons, recommendations for creating Venn diagrams.

Keywords: Venn graphic style, Unexplained terms, avoidance of written teaching, convenient for necessary concepts, independent creation of Venn diagram, research results, recommendations, conclusions.

KIRISH

Kimyo fani qo'shimcha fan sifatida o'qitilganda ko'pchilik talabalar kimyo fanini tushunarsiz fan deb baholashadi, sababi biz ularga zaruriy tushunchalar o'rniga butun boshli to'plamlarni o'zlashtirishni talab qilamiz va bu talabalar ongida tushunarsiz fan tushunchasini uyg'otadi. Venn grafik uslubidan foydalanib mavzular o'tilganda esa talabalar butun boshli to'plamga emas balki zaruriy tushunchalarga e'tibor qaratadi va bu sezilarli darajada samaradorlikni oshiradi.

Venn grafik uslubida o'qitish haqida qisqacha

Dastlab Venn diagrammasi haqida to'xtalib o'tamiz Venn diagrammasi Z.Venning "Venn uslubi" nomli asaridan kelib chiqqan. Venn diagrammasi uslubida o'qitish dastlab matematika fanlardagi nazariyalarni va formulalarni mantiqni yoritishda qo'llanilgan bo'lib, hozirgi kunda Venn diagrammasi takomillashtirilib turli sohalarni o'qitishda keng foydalanilmoqda.

❖ Pedagogik faoliyati davomida talabalarni o'qitish uslublari ustida olib borgan tajribalarim tajribalar natijasida, Venn diagrammasidan kimyo darslarida foydalanishning uslublari, uning kamchiliklari, yutuqlari va samaradorligi haqida qo'yda to'xtalib o'taman.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Kimyo darslarida Venn diagrammasidan foydalanish

- Kimyoviy Venn diagrammasi- kimyoviy nazariyalar va formulalarni mantiqiy tahlil qilishning grafik uslubidir.

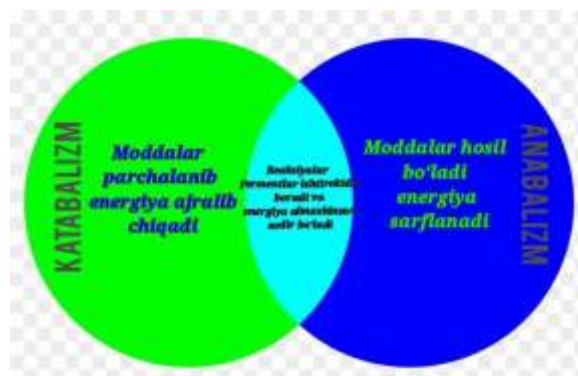
- Kimyo darslarida Venn diagrammasi qo'llashning maqsadi- kimyo darslaridagi tushunchalar va ma'lumotlarni umumlashtirish va ularni operatsion va algoritmik qayta ishlash va qayta tahlil qilishdan iborat.

Kimyo fani tushunchalar va nazariyalarga boy fan bo'lganligi sabab talabalar ma'lumotlarni atamalarini eslab qolishdi o'zlashtirishda muammolarga q kelishadi. Bunday muammolarni hal qilishda venn diagrammasidan foydalanish anchagina qo'l keladi. Quyida kimyo fanida qo'llash mumkin bo'lgan ayrim diagrammalarga to'xtalamiz

Tibbiy kimyo fanida moddalar almashinuvi mavzusi yirik mavzu hisoblanib mavzudagi asosiy tushunchalarni quyidagicha ifodalash mumkin:

Venn grafigini yaratishda 1-usul aylanalarda berilgan atama yoki nazariyani qarama qarshi jihatlari farqlar yoziladi o'rta tutashgan qismida o'xshashligi ifodalanadi.

(1-diagramma)



2-usul bunda aylanalar soni 3 va undan ortiq va har bir aylanada atama nazariyani o'ziga xos bo'lgan xossasi va markazda ular o'rtasidagi bog'liqlikni ifodalash mumkin.



(2-diagramma) Biogen elementlarning organizmidagi zaxiralari -jigar, buyrak oshqozon osti bezida qanday biogen elementlar saqlanishi ifodalangan va organlar o'rtasidagi umumiy jihat Zn, Si elementining ushu organlarning barchasida uchrashida.

3-diagramma -Moddalar almashinuvi buzilishi bilan kechuvchi vitamin yetishmovchiligi sabab bo'luvchi kasalliklar ularning o'ziga xos jihatlari va ulardagi umumiy belgilar ifodalangan.



•**Tadqiqot natijasi:**BDTU talabalari ustidan olib borgan tadqiqotim natijasida o'quv yilning ikkinchi yarmidan boshlab yirik mavzularni tushuntirishda Venn diagrammasidan foydalandim va samaradorlik quyidagicha o'zgardi.

O'quv yilining birinchi yarim yilligi-67%

O'quv yilining ikkinchi yarim yilligi-78%

Ushbu ko'rsatkichlar yakuniy imtihon natijalari bo'lib test savollari orqali baholandi. Qizig'i shundaki Venn diagrammalari aynan test sinovlarida ko'proq samara beradi sababi Venn diagrammalari kabi testlar ham aniq faktlar asosida tuziladi.

XULOSALAR VA TAVSIYALAR

Xulosa 1.Venn grafik uslubidan kimyo fanidan foydalanishning afzalliklari

1. Mavzuning kirish qismida foydalanish qulay
2. Atamalarining mazmuni va farqlarni ifodalashga moslashtirilgan
3. Kimyo fani tarmoqlari boblari ortasidagi mavzular ketma ketligidagi o'zaro umumiylikni oson tarzda ko'rsatib beradi
4. Kimyoviy masalalarni yechishda ham foydalanish mumkin yirik mavzularni oddiy Vizual taqdimot orqali kichik hajmda yoritib berish imkonini beradi
5. Aylanalarda berilgan atamalar yoki nazariyalar qisqa va aniq mazmunda bo'lgani sababli eslab qolish oson
6. Nazariya atamalarini tartiblash uchun qulay talabalar mavzuni o'zlashtirishda chalkashliklar yuzaga keltirmaydi
7. Uyga vazifa sifatida berilganda uyga vazifa sifatida berilganda uni tahlil qilish va tekshirish oson
8. Matnli o'qitishdan qochish dars jarayonining o'zidayoq talabalar uni chizib yot olishlari mumkin

Xulosa 2. Venn uslubining kamchiliklari

1. Mavzudagi ma'lumotlarni aniq keng ko'rsatib bo'lmaydi.
2. Venn diagrammasining yana bir kamchiligi mavzuni yoritishda cheklovlar mavjud ma'lumotlarni ketma-ketligini ifodalashda osongina xatoga yo'l qo'yish ham mumkin.

Tavsiyalar

1. Biz Venn diagrammalari ko'proq faktlar bilan to'ldirishimiz zarur ular vezuol ta'sirga ega bo'lib eslab qolishga oson
2. Talabalarni mustaqil ravishda o'z diagrammalarni tuzishga o'rgatish va uning uyga vazifa sifatida berish zarur
3. Diagramma ichidagi ma'lumotini hajmini oshirib yubormaslik bu chalkashlikni olib keladi.
4. Bir mavzuda ikkitadan ortiq diagramma ishlatmaslik bu o'zlashtirish jarayonini murakkablashtiradi

REFERENCES

1. Tan Jeyson "Ta'lim instituti" Singapur 2018 y, 3,5
2. Jon Xon "Venn diagrammasi nima?" "Britannika" onlayn –jurnali 15.02.2020 y
3. Ward E Honor (1982). Tuzlarning eritmalari. Maktab fanlari sharhi, 63: 224,532
4. <https://www.investopedia.com/terms/v/venn-diagram.asp>