

نوع واحد : نظری

پیش نیاز: گیاهان داروئی

اهداف :

- آشنایی با مواد طبیعی از دسته کربوهیدراتها
- آشنایی با مواد طبیعی از دسته گلیکوزیدها
- آشنایی با مواد طبیعی دسته لیگنانها و لیگنین ها
- آشنایی با مواد طبیعی از دسته تانن ها
- آشنایی با منابع داروهای طبیعی
- آشنایی با اثرات درمانی و موارد مصرف مواد طبیعی

شرح درس:

در این درس ساختار شیمیائی و طبقه بندی مواد موجو در گیاهان و همچنین تاثیر بیولوژیکی مواد موجود در گیاهان و چگونگی طبقه بندی آنها شرح داده می شود

**Learning Outcomes:**

- ۱- دانشجو کلیات تولید متابولیت های اولیه و ثانویه را شرح دهد.
- ۲- دانشجو بتواند ساختمان ملکولی و موارد مصرف : کربوهیدراتها ، گلیکوزیدها ، لیگنین ها ، ولیگنانها ، تانن ها را شرح دهد.

محتوی :

کلیات

تاریخچه

ارزش و اهمیت مصرف گیاهان دارویی

آینده مصرف گیاهان دارویی

داروهای جدید با منشاء گیاهی

کربوهیدراتها

کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی کربوهیدراتها از جمله :

نشاسته

سلولز

کتیرا

صمغ ها

موسیلاژ

آگار

آلژینات

پکتین

گزانتان

دکستران

برخی گیاهان دارویی حاوی کربوهیدراتها

گلیکوزیدها





- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی گلیکوزیدها از جمله :
- فلاونوئیدها
- ساپونین ها
- آنتراکینون ها
- گلیکوزید های قلبی
- کومارین ها
- سیانوژنتیک گلیکوزیدها
- گلوکزاینولات ها
- فنل گلیکوزیدها
- الکل گلیکوزیدها
- آلدئید گلیکوزیدها
- برخی گیاهان دارویی حاوی گلیکوزیدها
- لیگنین ها و لیگنانها
- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی لیگنین ها و لیگنانها
- برخی گیاهان دارویی حاوی لیگنین ها و لیگنانها
- تانن ها :
- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی تانن ها
- کاتشین تانن ها
- پیروگالول تانن ها
- برخی گیاهان دارویی حاوی تانن ها

#### منابع

- 1- Robbers, J.E., Speedie, M.K. and Tyler V.E.: Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology . Williams & Wilkins, Baltimore (1996).
- 2- Evans, W.C.: Trease and Evan' s Pharmacognosy. W.B Saunders Co, London(1996).

#### نحوه ارزیابی دانشجو :

تستی	٪۴۰
تشریحی	٪۵۰
ترجمه مقاله	٪۱۰



اهداف:

- آشنایی با مواد طبیعی از دسته لیپیدها
- آشنایی با مواد طبیعی از دسته اسانسها
- آشنائی با مواد طبیعی از دسته رزین ها
- آشنائی با مواد طبیعی از دسته ترپنوئیدها و استروئیدها
- آشنائی با اثرات درمانی و موارد مصرف مواد طبیعی مذکور

شرح درس:

در این درس ساختار شیمیائی و طبقه بندی مواد موجو در گیاهان و همچنین تاثیر بیولوژیکی مواد موجود در گیاهان و چگونگی طبقه بندی آنها شرح داده می شود

**Learning Out comes:**

- ۱- دانشجو کلیات تولید متابولیت های اولیه و ثانویه را بداند.
- ۲- آشنایی دانشجو با ساختمان ملکولی و اثرات فارماکولوژیکی و موارد مصرف:
  - لیپیدها و پروتئین ها
  - اسانس ها
  - رزین ها
  - ترپنوئیدها
  - استروئیدها

را شرح دهید.

محتوی:

لیپیدها:

- کلیات، اثرات درمانی، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی لیپیدها از جمله:
  - اسیدهای چرب اشباع و غیر اشباع
  - روغن های ثابت
  - واکسن ها
  - پروستاگلاندین ها
  - برخی گیاهان دارویی حاوی لیپیدها
  - برخی گیاهان دارویی حاوی پروتئین مهم

اسانس ها

- کلیات، اثرات درمانی، موارد مصرف و ساختمان شیمیائی اسانسها از جمله:
  - فنیل پروپان ها
  - کربوهیدراتها
  - الکل ها
  - اترها



- اکسیدها
- آلدئیدها
- کتونها
- استرها
- متفرقه
- برخی گیاهان داروئی حاوی اسانس ها
- رزین ها
- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیائی رزیه ها از جمله :
- اولتورزین ها
- گم رزین ها
- بالزام ها
- اولثوگم رزین ها
- برخی از گیاهان داروئی حاوی رزین ها

#### ترپنوئیدها

- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی ترپنوئیدها از جمله :
- همی ترپنوئیدها
- منوترپنوئیدها
- سزکویی ترپنوئیدها
- سزتر ترپنوئیدها
- دی ترپنوئیدها
- تری ترپنوئیدها
- آپسیک اسید
- ژیرلین ها
- کارتنوئیدها
- برخی گیاهان حاوی ترپنوئیدها

#### استروئیدها

- کلیات ، اثرات درمانی ، موارد مصرف و ساختمان شیمیایی استروئیدی ها از جمله :
- ارگوستول ها
- استرولها ( فیتوسترولها - استگماسترول ... )
- کاردنوئیدها و بوفادنوئیدها
- هومونهای جنسی
- آنکالوئیدهای استروئیدی
- کلستانها
- برخی گیاهان داروئی حاوی استروئیدها

#### منابع

1- Robbers, J.E., Speedie, M.K. and Tyler V.E,: Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology Williams & Williams, Baltimore (1996).

2- Evans, W.C.: Trease and Evan's Pharmacognosy, W.B Saunders Co, London(1996).

نحوه ارزیابی دانشجو :

تستی ۴۰٪

تشریحی ۵۰٪

ترجمه مقاله ۱۰٪

