

## **Pflanzl. Toxine u Allergene Prüfungsfragenkatalog**

### **1. Wirkung Atropin**

- peripher
  - Rötungen Gesicht (Vorsicht Wärmestau)
  - Spasmolytisch (Organe glatter Muskulatur)
  - Hemmung Drüsensekretion
  - Pupillenerweiterung
  - Beschleunigung Herzfrequenz
- zentral
  - Erregungszustände
  - Sinnestäuschung
  - Tobsuchstanfälle
  - Koma
  - Atemstillstand (Erw. 10-20 Beeren ; Kinder 1-2 Beeren)

### **2. Kartoffel; welche Teile dieser sind gefährlich?**

- Giftstoff Solanin voranden in
  - Blüten
  - grünen Beerenfrüchten
  - unreif geernteten Kartoffeln
  - in Keimen und Augen der auskeimenden Kartoffel
- Cholin und Acetylcholin
  - im Presssaft von Kartoffeln

### **3. orale Aufnahme von Nikotin; welche akuten Vergiftungserscheinungen treten auf?**

- Akut → nahe zu unbedenklich
- orale Vergiftung Symptome
  - Übelkeit; Schwindel; Kopfschmerzen; Erbrechen Schweiß, Durchfall; Krämpfe; Ohnmacht; Atemlähmung; Herzstillstand
- Rauchen- → meist keine akuten Vergiftungssymptome aber Langzeitschäden

### **4. toxischer Inhaltsstoff von Eisenhut**

- Aconitin
  - letale Dosis Erwachsener → 3-6mg
  - alle Pflanzenteile giftig
  - giftigste Pflanze in Europa
  - aconitum napellus

### **5. Was macht man bei einer Vergiftung? Bzw. Richtlinien Therapie akuter Vergiftung**

- Oral
  - Entfernung toxische Substanz (Entleerung des Magens; Adsorption des Toxins; Beschleunigte Darmassage)
  - chem. Antidot
  - Akutmedizinische Maßnahmen
- Parental
  - Kompressionsverband

- Beschleunigte Elimination
- Komplexbildner
- Antidot

## **6. Risiko Verwendung von Arzneipflanzen**

- Nebenwirkungen
- Kontaminationen
- Traditionelle Anwendung
- Verwendung eines Laien

## **7. Welche Inhaltsstoffe von Dieffenbachia lösen Intoxikation aus?**

- Calciumoxalat
- Oxalsäure
- zyanogene Glykoside
- alle Arten giftig

## **8. Was gibt man bei einer Vergiftung an?**

- Wer (Alter; Geschlecht; Körpergewicht)
- Womit
- Wieviel wurde aufgenommen
- Wann ereignete sich Vergiftung
- Welche Erscheinungen sind aufgetreten
- Was wurde bereits unternommen?
- Symptome beobachten/Dokumentation/erste Hilfe/ärztliche Maßnahmen

## **9. Hauptursache von Vergiftungen**

- Medikamente
- Reinigungsmittel

## **10. Sind Tiere bei Vergiftungen gleich sensibel wie Menschen?**

- 

## **11. Ein Mann isst eine Frühlingssuppe und bekommt Herzrhythmusstörungen. Suppe riecht nach Knoblauch. Durch was wurden die Symptome ausgelöst?**

- Maiglöckchen

## **12. Letale Dosis Nikotin?**

- 1mg/kg Körpergewicht oral → in 4-6 Zigaretten oder einer Zigarre enthalten
- Tod durch Atemlähmung innerhalb weniger Minuten

## **13. Wie kann man sich bei folgenden Pflanzen vergiften. Flamingoblume Becherprimel und Narzisse**

- Flamingoblume (Anthurium sp.)
  - Berührung/Kontakt
- Becherprimel
  - Kontakt
- Narzisse

- Verzehr/Oral
- Kontakt

#### **14. Welche Pflanze enthält Galanthamin**

- Schneeglöckchen (*Galanthus nivalis*)

#### **15. Welche Inhaltsstoffe lösen Intoxikation bei Holunderbeeren aus?**

- Blausäureglykosid (*Sambucus*)
- schwarze Beeren (reife Früchte)
- grüne Beeren (unreife Früchte)
- organische Säuren; Gerbstoffe

#### **16. Herzwirksame Glykoside?**

- Maiglöckchen (*Convallaria majalis*)
- Fingerhut (*Digitalis*)
- Adoniskraut (*adonis vernalis*)
- Oleander (*nerium oleander*)
- Meerzwiebel (*Urginea maritima*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europeus*)

#### **17. Wie wirkt sich eine phototoxische Vergiftung aus?**

- Hautentzündungen bei berührungsstelle gleichzeitiger UV Lichtexposition
- z.B Wiesendermatitits ( Ekzemähnliche Erscheinung) aber nur bei Sonneneinwirkung auf Berührungsstelle

#### **18. Welche Verwendung gibt es für Solanaceen**

- Gift und Arzneipflanzen
- Nahrungsmittel
- Gewürzpflanze
- Genuss und Rauschmittel

#### **19. Sind Giftpflanzen auch Arzneipflanzen?**

- Ja

#### **20. Gefahrenbereiche für Kinder**

- zu Hause
- Schule

#### **21. Welche chem. Strukturen sind phototoxisch?**

- Furanocumarine
  - Psoralen
  - Angelicin
- Cumarin
- von Pflanzen zur Abwehr gegen Tierfraß produziert

#### **22. Vergiftungserscheinungen der Herbstzeitlosen**

- colchium autumnale
- letale Dosis 5-20 Samen

- Kratzen, Brennen im Mund, Schluckbeschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle mit Darmkrämpfen, Wasserverarmung des Körpers, Durstgefühl, aufsteigende zentrale Lähmung, Atemnot, Tod bei vollem Bewusstsein durch Atem und Kreislaufinsuffizienz.

**23. Welche Pflanzen besitzen Calciumoxalatnadeln (Raphide) ?**

- Dieffenbachie
- Fensterblattbaum ( Monstera sp.)
- Flamingoblume ( Anthurium sp.)

**24. Wie kann man das Gift in der sambucus nigra unwirksam machen?**

- Durch Erhitzen

**25. Was bedeuten die S Sätze?**

- Sollen Gefahren vor unsachgemäßem Gebrauch vorbeugen. Sicherheitssätze.

**26. Welche Pflanzen enthalten Alkaloide?**

- Pestwurz, Beinwell, Huflattich
- Berberitze, Eberesche (Vogelbeere)

**27. Welche Pflanze kann mit Bärlauch verwechselt werden und welche ist die giftigste?**

- Maiglöckchen (convallaria majalis) oder Herbstzeitlose
- giftiger von den beiden ist die Herbstzeitlose (colchicum autumnale)

**28. giftigste Pflanze Europas?**

- Eisenhut (aconitum napellus)

**29. Ist Heu phototoxisch?**

- ja

**30. Welcher Inhaltsstoff führt früher im „Schirlingsbecher“ zum Tod?**

- Schierlingsbecher → komplex zusammengesetzter mit Opium verfeinerter Schierlingsauszug. Vermutlich wurde der Wasserschierling als Giftpflanze eingesetzt. ( Gift Coniin → wirkt zuerst erregend und dann lähmend)

**31. Reihung der Pflanzengifte absteigend!**

- Toxische Aminosäuren
- toxische Proteine → Ricin
- herzwirksame Glykoside → Digoxin, Convallatoxin
- ätherische Öle → Cineol, Myristicin
- Alkaloide → Hyoscyamin, Stychnin, Nicotin, Morphin
- Tropanalkaloide → Atropin

**32. Das Gift welcher Mikroorganismen ist das stärkste? (Wie giftig sind Pflanzengifte?) Pflanzen angeben zum ankreuzen!**

- Nicotin (nicotiana tabaccum) 1mg/kg
- Strychnin → 0,5 mg/kg
- y-Amanitin (grüner Knollenblätterpilz, amanita phalloides) 01 mg/kg
- Aflatoxin (Schimmelpilz; Aspergillus flavus) 0,01 mg/kg
- Cobratoxin (Giftschlange) → 0.0003 mg/kg

- Ricinuspflanze (ricinus ommunis) → 0.00002 mg/kg
- Botilinstoxin (Bakterien) → 0,0000003 mg/kg

**33. Kann man unter Therapie mit einem Hypericum- hältigem Antidepressivum in die Sonne gehen?**

- Nein, da diese zu den Pflanzen zählen welche die Lichtempfindlichkeit erhöhen (photosensibilisierung)
- Photosensibilisierung erfolgt bei Rutaceen, Apiaceen, Aplum dulce (Sellerie), Hypericum perforatum (Johanniskraut)

**34. Welche Teile des Weihnachtssterns sind giftig?**

- Milchsaft in der Pflanze
- Pollen der Pflanze ( inhalative Allergie)

**35. giftige Inhaltsstoffe des Huflattichs?**

- Pyrrolizidinalkaloide
- Huflattichblätter verwechselbar mit Pestwurz

**36. Welche Institution ist bei einer Vergiftung zu verständigen?**

- Vergiftungszentrale Wien

**37. Was versteht man unter Gentoxizität/Mutagenität**

- Aufnahme der Substanz verursacht Veränderung des Erbguts die über längere Zeit zu Folgeerkrankungen wie Krebs führen können

**38. Worüber geben R Sätze auskunft?**

- Über die Einstufung eines gefährlichen Stoffes.

**39. Welche akuten Symptome treten beim inhalieren von Nikotin auf?**

- Keine akuten Symptome

**40. Welche Pflanze hat einen starken Knoblauch Geruch?**

- Bärlauch

**41. Welche der folgenden Pflanzen hat gestielte Blätter? Maiglöckchen, Bärlauc, Herbstzeitlose?**

- Bärlauch

**42. Worin liegt die Gefahr bei den Dieffenbachia Arten?**

- Alle Arten sind giftig
- enthalten Calciumoxalatnadeln

**43. Welche Symptome treten bei Kontakt mit Becherprimeln aus?**

- Rötungen der Haut
- starker Juckreiz
- Bläschenbildung (Primeldermatitits) durch Berührung

**44. Welche Gattungen verursachen allergische Kontaktdermatitis?**

- Wildpflanzen

- Gräser, helleborius niger (Christrose)
- aconitum napellus (Eisenhut)
- Zierpflanzen
  - Hedera helix (Efeu)
  - Primula obconica ( Primel)

**45. Welche Gattungen verursachen Kontaktdermatitis**

- Rosaceen
- Cactaceen
- Borangiaceen
- Araceen