

Názov a kód projektu	Moderné vzdelávanie pre prax 2 / 312011ACM2	Názov pedagogického klubu
Pracovný list	<b>Riedenie antibiotík</b>	<b>Klub matematickej gramotnosti</b>
Charakteristika	<b>Výpočet riedenia antibiotík</b>	

	<b>Kľúčové slová</b>
---	----------------------

antibiotiká, riedenie, výpočet

<b>Charakteristika</b>
------------------------

### Riedenie ATB

- najčastejšie sa nachádzajú vo forme prášku v hermeticky uzavretých fľaštičkách
- skladovať v originálnom balení, v tme (nie na svetle)
- pred a po riedení umyť ruky (alergie)
- riediť: aqua pro injectione, alebo F 1/1, nikdy nie G 5%, F1/2
- dodržiavať návod na prípravu

### Spôsoby riedenia :

#### A – pomocou tabuľky na oddelení – predpripravený pomer roztoku a ATB

Množstvo roztoku na riedenie je určené oddelením, OJ

Je presne stanovený pomer ATB a riediaceho roztoku napr. F1/1

Tab. 11.6. Príklady riedenia niektorých antibiotík

Antibiotikum	Ordinácia	Obsah atb vo fľaštičke	Množstvo riediaceho roztoku	Obsah atb v 1 ml	Množstvo ordinovaného lieku v 1 ml
Amoksiklav	800 mg	1,2 g	6 ml	200 mg	4 ml
Ampicilin K	120 mg	500 mg	2,5 ml	200 mg	0,6 ml
Ampicilin K	750 mg	1 g	4 ml	250 mg	3 ml
Bykomycín	350 mg	500 mg	2 ml	250 mg	1,4 ml
Cefalotín	500 mg	1 g	5 ml	200 mg	2,5 ml
Colimycine	700 000 m. j.	1 m. j.	5 ml	200 000 m. j.	3,5 ml
Fortum	1 g	1 g	4 ml	250 mg	4 ml
Prostaphlin	125 mg	250 mg	2 ml	125 mg	1 ml
Zinacef	500 mg	750 mg	3 ml	250 mg	2 ml

### Príklad 1

#### Amoksiklav 1,2 gr:

1,2g ATB = 1200mg ATB (premena jednotiek)

1200 mg: 6ml riedacieho roztoku=200mg ATB (množstvo v 1ml)

V 2ml nariadeného roztoku sa nachádza 400mg ATB (2x200mg)

Ak je ordinácia 800mg Amoksiklavu, nasajeme 4ml nariadeného ATB

### Príklad 2 Ampicilin K:

500mg atb:2,5ml riediaceho roztoku=200mg atb v 1ml roztoku (0,5ml je 100mg atb)

Teda:

Ak je v 1ml roztoku 200mg atb, tak v 0,1ml je 20mg atb (200:10)

V 0,2 ml je 40 mg atb

V 0,5 je 100 mg atb

Ak je ordinácia 120mg Amp K, nasajeme do striekačky 0,6ml nariadeného ATB

### B - Nie je presne stanovený pomer ATB a riediaceho roztoku napr. F1/1

Riedi sa najčastejšie 5, 10 alebo 20 ml F/1

Dôležitá je premena jednotiek gr na mg

#### Príklad 1

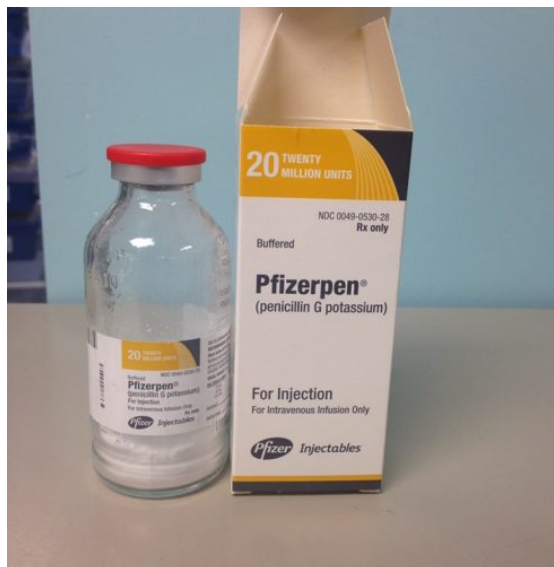
- Pani Nováková má užiť 480 mg ATB Augumentin 3 x denne (6-14-22 hod)
- V jednej fľaštičke je 1,2 gr Augumentinu.
- Koľkými budeme riediť a koľko ml riedeného roztoku podáme?
- 1 fľaštička 1,2 gr (1200mg) ----- 10 ml
- 120 mg .....1 ml
- 240 mg .....2 ml
- 360 mg .....3 ml
- 480 mg .....? 4 ml

### Možnosť A

- Riedime 10 ml fyziologický roztok -
- 1 fľaštička 1,2 gr (1200mg) ----- 10 ml
- 120 mg .....1 ml
- 240 mg .....2 ml
- 360 mg .....3 ml
- 480 mg .....? 4 ml

### Možnosť B

- Riedime 5 ml fyziologický roztok
- 1 fľaštička 1,2 gr (1200mg) ----- 5 ml
- 240 mg .....1 ml
- 480 mg .....2 ml
- 720 mg .....3 ml
- 960 mg .....4 ml
- 1200 mg .....5 ml



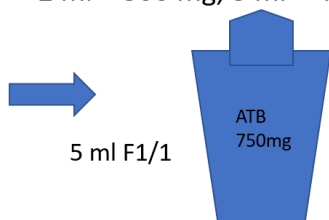
### Príklad 2

Pani Slováková má ordináciu 3 x denne ATB Rovamycin – 150 mg – 150 mg – 150 mg.

Balenie je 750 mg vo fľaštičke. ČAS podania – 6.00 – 14. 00- 22.00 hod

Príklad – výpočet 2 Pani Nováková má ordináciu 3 x denne ATB  
Rovamycin – 150 mg – 150 mg – 150 mg. Balenie je 750 mg vo fľaštičke

- 1 fľaštičku rozriedim 5 ml
- 1 ml – 150 mg
- 2 ml – 300 mg, 3 ml – 450 mg, 4 ml – 600 mg, 5 ml – 750 mg



Ak rozriedim 5 ml F1/1 , podáme 1 ml rozriedeného roztoku Rovamyvinu (150mg)  
Ak rozriedime 10 ml F1/1, podáme 2 ml rozriedeného roztoku Rovamyvinu (150mg).

## Pracovné úlohy



1.	Vypočítajte – koľkými ml F1/1 budete riediť a koľko ml ATB podáte pri ordinácii – Augumentin 600 mg – 600 mg – 600 mg. Balenie Augumentinu obsahuje 1,2 gr.
2.	Vyberte správne tvrdenie : Balenie Ciphinu obsahuje 1 gr. Ordinácia podaného ATB je ráno 400 mg.
a)	Pri riedení 5 ml F1/1 podáme 2 ml roztoku
b)	Pri riedení 10 ml F1/1 podáme 0,4 ml roztoku
c)	Pri riedení 5 ml F1/1 podáme 4 ml roztoku
d)	Pri riedení 10 ml F1/1 podáme 2 ml roztoku
e)	Pri riedení 10 ml F1/1 podáme 4 ml roztoku
3.	Vypočítajte – koľkými ml F1/1 budete riediť a koľko ml ATB podáte pri ordinácii – 1,5 gr – 0 – 1,5 gr. Balenie Zinnatu obsahuje 750 mg.