

Podmínky pro hodnocení žáka v předmětu fyzika

Obecná pravidla:

Při klasifikaci písemných prací bude brán jako základ tento klasifikační systém: pro stupeň

výborný	100% až 90%
chvalitebný	do 70%
dobrý	do 50%
dostatečný	do 30%
nedostatečný	pod 30%

Čtyřleté studium a vyšší třídy osmiletého studia

Společné ustanovení:

Žákům bude vyučujícími umožněno doplnit chybějící klasifikaci v případě dlouhodobé zdravotní absence individuálně, během celého pololetí. Dále budou těmto žákům poskytovány individuální konzultace dle jejich potřeby a uvážení vyučujícího. Ostatním žákům bude umožněno doplnění jedné písemné práce s váhou 8 ve stanoveném termínu. V případě hodnocení žáků v době distanční výuky, bude váha známek poloviční.

1. ročník čtyřletého všeobecného a 5. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
 - Soustava jednotek a operace s vektory
 - Kinematika hmotného bodu
 - Dynamika hmotných bodů
 - Práce a energie
 - 2. pololetí**
 - Gravitační pole
 - Mechanika tuhého tělesa
 - Mechanika kapalin a plynů
 - Základní poznatky z molekulové fyziky a vnitřní energie, práce, teplo

2. ročník čtyřletého všeobecného a 6. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační**

období a odevzdání a naměření 90% laboratorních prací konaných v daném pololetí. Do klasifikace bude zahrnuta také jedna známka z laboratorních cvičení s váhou 4. Zadaný úkol včetně laboratorních prací, který není splněn v termínu, je hodnocen stupněm nedostatečným.

- **Tematické celky:**

- 1. pololetí**

- Vnitřní energie, práce, teplo
 - Struktura a vlastnosti plynů
 - Práce plynu. Kruhový děj s ideálním plynem
 - Struktura a vlastnosti pevných látek
 - Struktura a vlastnosti kapalin
 - Změny skupenství látek

- 2. pololetí**

- Kmitání mechanického oscilátoru
 - Mechanické vlnění
 - Elektrický náboj a elektrické pole
 - Vznik elektrického proudu a elektrický proud v kovech

3. ročník čtyřletého všeobecného a 7. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období a odevzdání a naměření 90% laboratorních prací konaných v daném pololetí. Do klasifikace bude zahrnuta také jedna známka z laboratorních cvičení s váhou 4. Zadaný úkol včetně laboratorních prací, který není splněn v termínu, je hodnocen stupněm nedostatečným.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
 - Elektrický proud v látkách
 - Stacionární magnetické pole
 - Nestacionární magnetické pole
 - Střídavý proud
 - Střídavý proud v energetice a elektromagnetické kmitání a vlnění
 - Paprsková optika
 - 2. pololetí**
 - Zrcadla
 - Čočky
 - Vlnové vlastnosti světla a elektromagnetické záření
 - Kvantová fyzika
 - Fyzika elektronového obalu a jaderná fyzika

Sportovní třídy

Společné ustanovení:

Žákům ze sportovních tříd bude vyučujícími umožněno doplnit chybějící klasifikaci v případě sportovní nebo dlouhodobé zdravotní absence individuálně, během celého pololetí. Dále budou těmto žákům poskytovány individuální konzultace dle jejich potřeby a uvážení vyučujícího. Ostatním žákům bude umožněno doplnění jedné písemné práce s váhou 8 ve stanoveném termínu. V případě hodnocení žáků v době distanční výuky, bude váha známek poloviční.

1. ročník čtyřletého studia – sportovní třída

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Soustava jednotek a operace s vektory
Kinematika hmotného bodu
Dynamika hmotných bodů
Práce a energie
 - 2. pololetí**
Gravitační pole
Mechanika tuhého tělesa
Mechanika kapalin a plynů
Základní poznatky z molekulové fyziky a vnitřní energie, práce, teplo

2 ročník čtyřletého studia – sportovní třída

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Vnitřní energie, práce, teplo
Struktura a vlastnosti plynů
Práce plynu. Kruhový děj s ideálním plynem
Struktura a vlastnosti pevných látek
Struktura a vlastnosti kapalin
Změny skupenství látek
 - 2. pololetí**
Kmitání mechanického oscilátoru
Mechanické vlnění
Elektrický náboj a elektrické pole
Vznik elektrického proudu a elektrický proud v kovech

3. ročník čtyřletého studia – sportovní třída

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
 - Elektrický proud v látkách
 - Stacionární magnetické pole
 - Nestacionární magnetické pole
 - Střídavý proud
 - Střídavý proud v energetice a elektromagnetické kmitání a vlnění
 - Paprsková optika
 - 2. pololetí**
 - Zrcadla
 - Čočky
 - Vlnové vlastnosti světla a elektromagnetické záření
 - Kvantová fyzika
 - Fyzika elektronového obalu a jaderná fyzika

4. ročník – sportovní třída

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 4 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je odevzdání a naměření 90% laboratorních prací konaných v daném pololetí.**
- **Do klasifikace budou zahrnuty známky z laboratorních cvičení, tj. známky z protokolů a kontrolních testů a další známky hodnotící práci studenta ve cvičení. Zadaný úkol včetně laboratorních prací, který není splněný v termínu, je hodnocen stupněm nedostatečným.**
- **Témata laboratorních prací:**
 - 1. pololetí**
 - Chyby měření, měření fyzikálních veličin
 - Měření z mechaniky
 - Měření z mechanického kmitání a mechanického vlnění
 - 2. pololetí**
 - Měření z molekulové fyziky a termiky
 - Měření z elektřiny a magnetismu
 - Měření z optiky

Nižší třídy osmiletého studia

Společné ustanovení:

Žákům bude vyučujícími umožněno doplnit chybějící klasifikaci v případě dlouhodobé zdravotní absence individuálně, během celého pololetí. Dále budou těmto žákům poskytovány individuální konzultace dle jejich potřeby a uvážení vyučujícího. Ostatním žákům bude umožněno doplnění jedné písemné práce s váhou 8 ve stanoveném termínu. V případě hodnocení žáků v době distanční výuky, bude váha známek poloviční.

1. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Vlastnosti látek a těles
Měření fyzikálních veličin
 - 2. pololetí**
Měření fyzikálních veličin
Elektrický obvod

2. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Pohyb a síla
 - 2. pololetí**
Mechanické vlastnosti kapalin a plynů
Světelné jevy

3. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období a odevzdání laboratorních prací konaných v daném pololetí, pokud se jich student zúčastnil.**

- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Práce, energie, teplo
 - 2. pololetí**
Elektrické jevy
Zvukové jevy
Počasí kolem nás

4. ročník osmiletého studia

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 8 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Elektromagnetické jevy
Elektromagnetické záření
 - 2. pololetí**
Světelné jevy a jejich využití
Jaderná energie
Země a vesmír

Volitelné předměty

Společné ustanovení:

Žákům bude vyučujícími umožněno doplnit chybějící klasifikaci v případě dlouhodobé zdravotní absence individuálně, během celého pololetí. Dále těmto žákům budou poskytovány individuální konzultace dle jejich potřeby a uvážení vyučujícího. Ostatním žákům bude umožněno doplnění jedné písemné práce s váhou 5 ve stanoveném termínu.

Cvičení z fyziky

- **Minimální počet známek za pololetí: 90%** známek z průběžné klasifikace s váhou 5 u daného vyučujícího
- **Forma prověření znalostí:** písemné nebo ústní zkoušení
- **Podmínkou hodnocení za pololetí je prověření znalostí ze všech okruhů vymezených tematickým plánem pro dané klasifikační období.**
- **Tematické celky:**
 - 1. pololetí**
Fyzikální veličiny a jejich jednotky, operace s vektory
Mechanika
Molekulová fyzika a termika
Mechanické kmitání a mechanické vlnění
 - 2. pololetí**
Elektřina a magnetismus
Optika
Fyzika mikrosvěta

**Mgr. Dana Stesková,
předsedkyně předmětové komise**