einfacher Beurteilungsraster

|  |  |
| --- | --- |
| Zielbild übertroffen | **Nachvollziehbarkeit**Das Thema wurde ausführlich recherchiert, klar und deutlich verständlich erläutert und umfassend analysiert.**Fachsprache**Vorgänge und Phänomene wurden genau benannt und ausführlich beschrieben. Fachwissen wurde detailliert angewandt.**Begründungen**Es wurde naturwissenschaftlich gut und scharfsinnig argumentiert. Entscheidungskriterien für das eigene Handeln wurden entwickelt und reflektiert. |
| Zielbild getroffen | **Nachvollziehbarkeit**Das Thema wurde so recherchiert, erläutert und analysiert, dass es für jedermann (auch ohne Vorwissen) klar und deutlich verständlich ist (kurz und prägnant).**Fachsprache**Vorgänge und Phänomene wurden benannt und beschrieben. Fachwissen wurde angewandt.**Begründungen**Es wurde naturwissenschaftlich argumentiert. Entscheidungskriterien für das eigene Handeln wurden entwickelt. |
| Zielbild teils getroffen | **Nachvollziehbarkeit**Das Thema wurde recherchiert, erläutert und analysiert. Manchmal fehlt die Klarheit.**Fachsprache**Vorgänge und Phänomene wurden benannt. Fachwissen wurde zum Teil angewandt.**Begründungen**Es wurde naturwissenschaftlich argumentiert. Widersprüche sind vorhanden. |
| mit Hilfe teils | Mit Hilfestellungen wird das Zielbild getroffen bzw. teils getroffen. |

komplexer Beurteilungsraster

|  |  |
| --- | --- |
| Zielbild übertroffen | **Fachwissen und Verständnis**Der physikalische Ansatz ist passend und vollständig.Der physikalische Ansatz enthält keine Auslassungen oder Fehler.Alle Konzepte und Prinzipien des physikalischen Ansatzes sind vorhanden und stimmig.**Problemlösungsfähigkeit**Die gesamte Problemlösung ist stringent, klar, fokussiert und logisch verbunden.Die Lösung ist klar und ohne Unstimmigkeiten.**Experimentelle Fähigkeiten**Das stringente Vorgehen führt zu einer richtigen Lösung.Das Vorgehen ist vollständig und nachvollziehbar aufgeschrieben.Ergebnisse werden schlüssig interpretiert und Schlussfolgerungen gezogen.**Kritisches Denken und Reflexion**Es erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit den verwendeten Methoden, den vorausgesetzten Begrifflichkeiten und den gezogenen Schlussfolgerungen.Das kritische Denken impliziert Selbstkritik und das Bewusstsein für andere Denkweisen.**Kommunikationsfähigkeit**Eine sinnvolle, verständliche Begründung (Beschreibung) ist vollständig vorhanden.Die Begründung ist stimmig und stringent.Bilder, Skizzen oder Beispiele ergänzen passend die Begründung. |
| Zielbild getroffen | **Fachwissen und Verständnis**Der physikalische Ansatz ist angemessen und vollständig.Der physikalische Ansatz enthält kleinere Auslassungen oder Fehler.Einige Konzepte und Prinzipien des physikalischen Ansatzes fehlen und/oder sind unangemessen.**Problemlösungsfähigkeit**Die gesamte Problemlösung ist klar, fokussiert und logisch verbunden.Die Lösung ist klar und fokussiert mit kleineren Unstimmigkeiten.Teile der Lösung sind unklar, unfokussiert und/oder nicht haltbar.**Experimentelle Fähigkeiten**Das Vorgehen führt zu einer richtigen Lösung.Das Vorgehen ist fast vollständig aufgeschrieben.Es sind noch weitere, aber nicht sinnvolle Vorgehensweisen notiert.Ergebnisse werden im Großen und Ganzen interpretiert und Schlussfolgerungen gezogen.**Kritisches Denken und Reflexion**Fehler und Unsicherheiten in Experimenten oder Berechnungen werden erkannt.Fähigkeit, das eigene Vorgehen kritisch zu hinterfragen und zu verbessern, ist vorhanden.**Kommunikationsfähigkeit**Eine sinnvolle, verständliche Begründung (Beschreibung) steht fast vollständig da.Die Begründung passt recht gut zur Aufgabe und zum Vorgehen.Bilder oder Beispiele ergänzen die Begründung. |
| Zielbild teils getroffen |  |
| mit Hilfe teils | Mit Hilfestellungen wird das Zielbild getroffen bzw. teils getroffen. |