|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 中学３年生　＊単元確認テスト＊　３学期② | | | 科学技術と人間 | |
| 組　　番 | 氏　名 |  | | ／10 |

１　私たちの生活の中では、人工的につくられた新素材が見られるようになってきている。そのおかげ　で、快適な生活ができるが、あなたの知っている新素材を１つあげてその特徴を説明しなさい。

（１点）

|  |
| --- |
|  |
|

２　プラスチックの性質について、次の問いに答えなさい。（１点×６）

(1)　いろいろなプラスチックの性質をまとめた表の空欄①～④に適当な言葉を書きなさい。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| プラスチック名[略語] | 密度[g/cm3] | 性質 | 用途 |
| ポリエチレン[PE] | 0.91～0.96 | 油や薬品に強い | レジ袋、容器 |
| ポリプロピレン[PP] | 0.90～0.92 | （　①　）や薬品に強い、水に浮く | ペットボトルのふた、食品容器 |
| ポリ塩化ビニル[(　②　)] | 1.38 | 燃えにくい、水に沈む | 水道管、ホース |
| ポリスチレン[PS] | 1.05 | 軽い発泡材料(　③　)になる | 食器容器、ボールペンの軸 |
| (　④　)[PET] | 1.37 | 透明で圧力に強い | ボトル |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (1) | ① | 熱 | ② | ＰＶＣ |
| ③ | 発泡ポリスチレン | ④ | ポリエチレンテレフタラート |

(2)　プラスチックの長所と問題点をそれぞれ書きなさい。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (2) | 長所 | 普通の環境で変化しにくい、加工しやすい、など |
| 問題点 | 廃棄後のプラスチックごみは分解されず、景観や生物に悪影響を与える　など |

３　科学技術の発展について、次の①～③の中にあてはまることばを書きなさい。（１点×３）

　 　人間の脳が行っている認識、思考、学習といった能力・活動をコンピュータなどを使って模倣し、　再現する技術である（　①　）は、すでに実用化されており、（　②　）などに用いられている。

このような科学技術の発達とあわせて、環境の保全と開発のバランスがとれ、将来に対して継続的に環境を利用する余地を残すことができる（　③　）な社会をつくっていくことが重要である。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ① | 人工知能（ＡＩ） | ② | 翻訳、アニメーション制作、  音声理解、画像認識等 | ③ | 持続可能 |